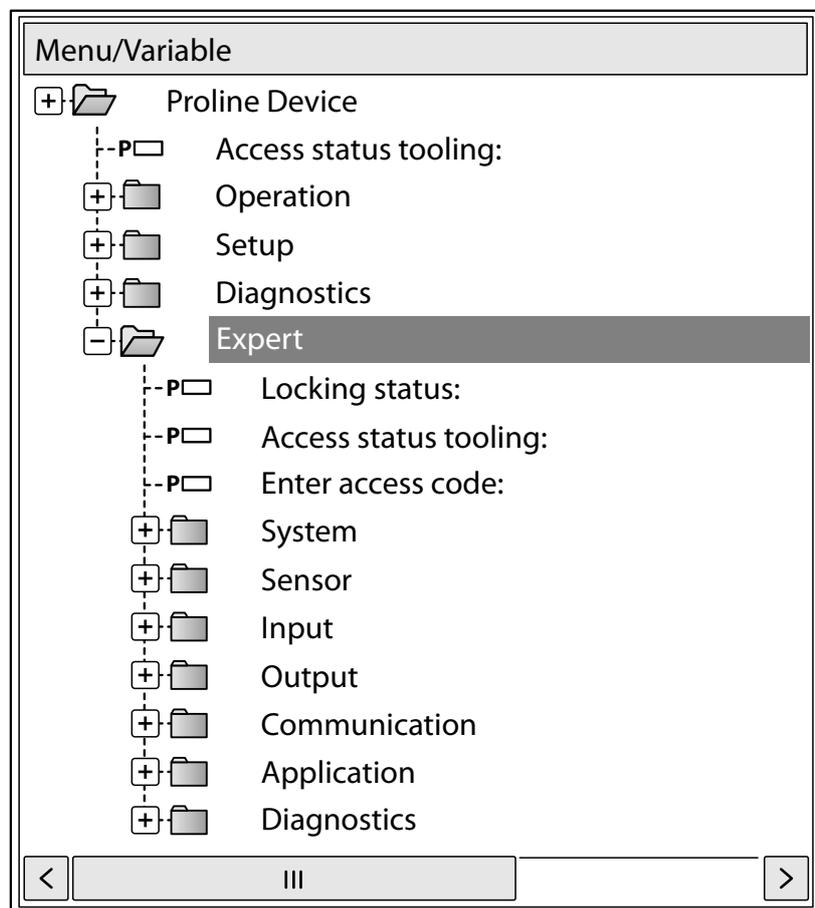


# Beschreibung Geräteparameter Proline Prowirl 200 FOUNDATION Fieldbus

Wirbeldurchfluss-Messgerät





# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Hinweise zum Dokument</b> .....	<b>4</b>		
1.1	Dokumentfunktion .....	4		
1.2	Zielgruppe .....	4		
1.3	Umgang mit dem Dokument .....	4		
1.3.1	Informationen zum Dokumentaufbau .....	4		
1.3.2	Aufbau einer Parameterbeschreibung .....	6		
1.4	Verwendete Symbole .....	6		
1.4.1	Symbole für Informationstypen .....	6		
1.4.2	Symbole in Grafiken .....	7		
<b>2</b>	<b>Übersicht zum Experten-Bedienmenü</b> .....	<b>8</b>		
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Geräteparameter</b> .....	<b>11</b>		
3.1	Untermenü "System" .....	14		
3.1.1	Untermenü "Anzeige" .....	14		
3.1.2	Untermenü "Datensicherung Anzeigemodul" .....	27		
3.1.3	Untermenü "Diagnoseeinstellungen" .....	30		
3.1.4	Untermenü "Administration" .....	50		
3.2	Untermenü "Sensor" .....	56		
3.2.1	Untermenü "Messwerte" .....	56		
3.2.2	Untermenü "Systemeinheiten" .....	70		
3.2.3	Untermenü "Prozessparameter" .....	82		
3.2.4	Untermenü "Messmodus" .....	86		
3.2.5	Untermenü "Externe Kompensation" .....	113		
3.2.6	Untermenü "Sensorabgleich" .....	117		
3.2.7	Untermenü "Kalibrierung" .....	119		
3.3	Untermenü "Ausgang" .....	120		
3.3.1	Untermenü "Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang" .....	120		
3.4	Untermenü "Kommunikation" .....	139		
3.4.1	Untermenü "Resource block" .....	140		
3.5	Untermenü "Analog inputs" .....	161		
3.5.1	Untermenü "Analog input 1..4" .....	161		
3.6	Untermenü "Discrete inputs" .....	210		
3.6.1	Untermenü "Discrete input 1..2" .....	211		
3.7	Untermenü "Analog outputs" .....	239		
3.7.1	Untermenü "Multiple analog output" .....	239		
3.8	Untermenü "Discrete outputs" .....	248		
3.8.1	Untermenü "Multiple discrete output" .....	248		
3.9	Untermenü "Applikation" .....	257		
3.9.1	Untermenü "Summenzähler 1..3" .....	257		
3.10	Untermenü "Diagnose" .....	262		
3.10.1	Untermenü "Diagnoseliste" .....	265		
3.10.2	Untermenü "Ereignis-Logbuch" .....	268		
3.10.3	Untermenü "Geräteinformation" .....	271		
3.10.4	Untermenü "Sensorinformation" .....	275		
3.10.5	Untermenü "Messwertspeicher" .....	275		
3.10.6	Untermenü "Min/Max-Werte" .....	281		
3.10.7	Untermenü "Heartbeat" .....	287		
3.10.8	Untermenü "Simulation" .....	288		
<b>4</b>	<b>Länderspezifische Werkzeugeinstellungen</b> .....	<b>294</b>		
4.1	SI-Einheiten .....	294		
4.1.1	Systemeinheiten .....	294		
4.1.2	Endwerte .....	294		
4.1.3	Impulswertigkeit .....	295		
4.2	US-Einheiten .....	296		
4.2.1	Systemeinheiten .....	296		
4.2.2	Endwerte .....	296		
4.2.3	Impulswertigkeit .....	297		
<b>5</b>	<b>Erläuterung der Einheitenabkürzungen</b> .....	<b>298</b>		
5.1	SI-Einheiten .....	298		
5.2	US-Einheiten .....	299		
5.3	Imperial-Einheiten .....	300		
5.4	Andere Einheiten .....	301		
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>302</b>		

# 1 Hinweise zum Dokument

## 1.1 Dokumentfunktion

Das Dokument ist Teil der Betriebsanleitung und dient als Nachschlagewerk für Parameter: Es liefert detaillierte Erläuterungen zu jedem einzelnen Parameter des Experten-Bedienmenüs.

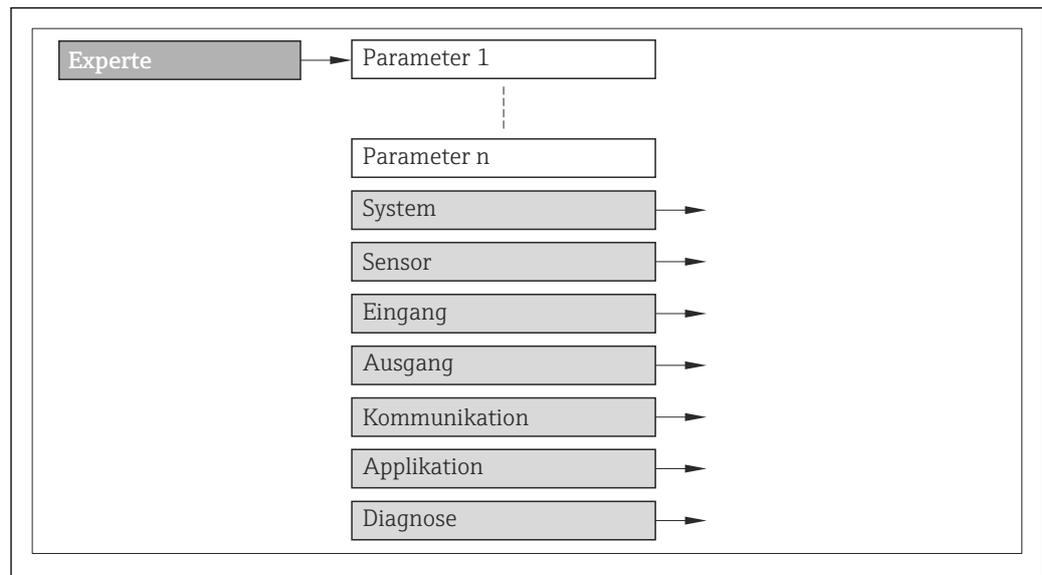
## 1.2 Zielgruppe

Das Dokument richtet sich an Fachspezialisten, die über den gesamten Lebenszyklus mit dem Gerät arbeiten und dabei spezifische Konfigurationen durchführen.

## 1.3 Umgang mit dem Dokument

### 1.3.1 Informationen zum Dokumentaufbau

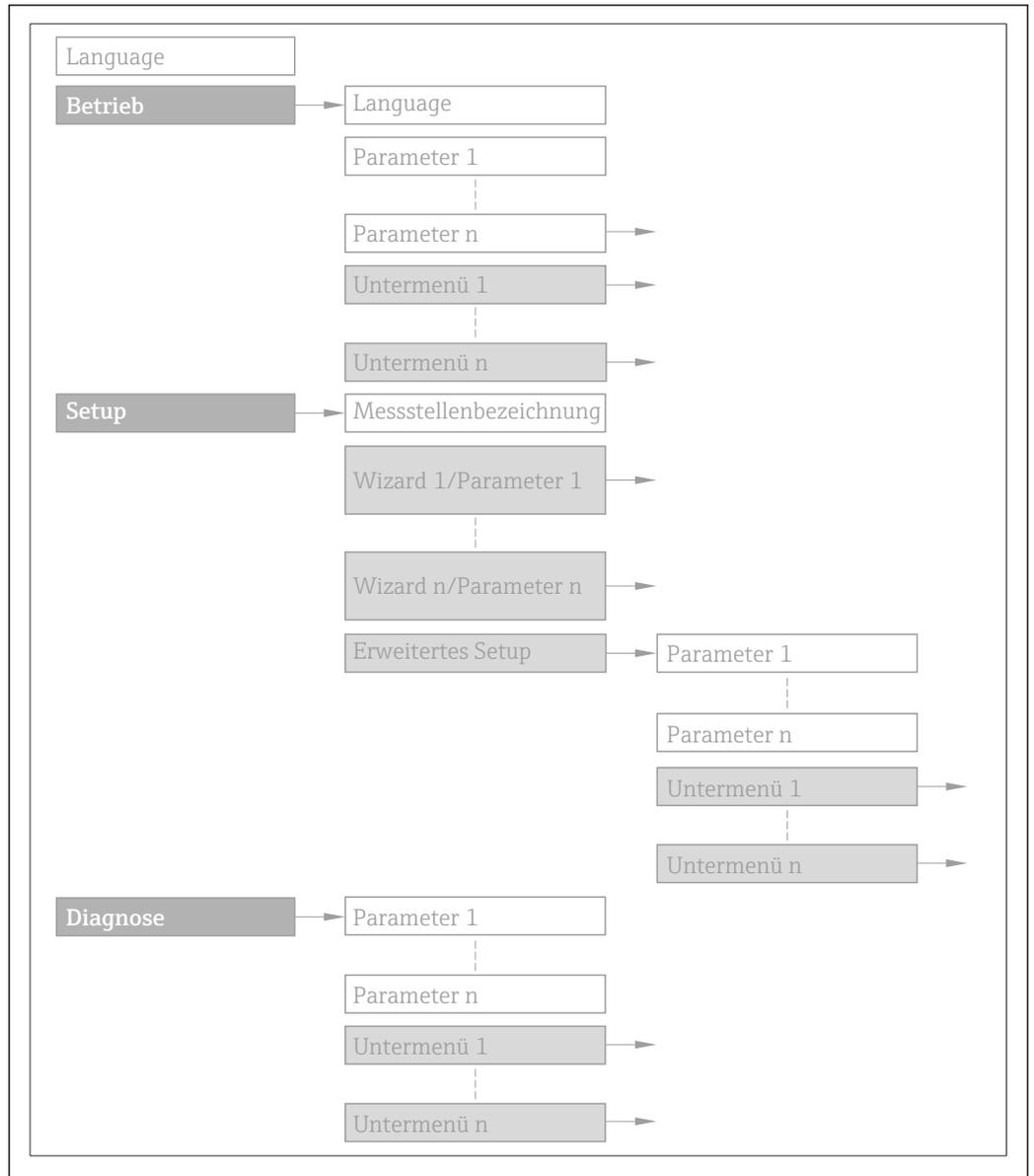
Dieses Dokument listet die Untermenüs und ihre Parameter gemäß der Struktur vom Menü **Experte** (→  8) auf.



A0022576-DE

 1 Beispielgrafik

 Zur Anordnung der Parameter gemäß der Menüstruktur vom Menü **Betrieb**, Menü **Setup**, Menü **Diagnose** (→  262) mit Kurzbeschreibungen: Betriebsanleitung zum Gerät



A0022577-DE

2 Beispielgrafik

 Zur Bedienphilosophie: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Bedienphilosophie"

## 1.3.2 Aufbau einer Parameterbeschreibung

Im Folgenden werden die einzelnen Bestandteile einer Parameterbeschreibung erläutert:

Vollständiger Name des Parameters	Schreibgeschützter Parameter = 
<b>Navigation</b>	 Navigationspfad zum Parameter via Vor-Ort-Anzeige (Direktzugriffscod)  Navigationspfad zum Parameter via Bedientool Die Namen der Menüs, Untermenüs und Parameter werden in abgekürzter Form aufgeführt, wie sie auf Anzeige und im Bedientool erscheinen.
<b>Voraussetzung</b>	Nur unter dieser Voraussetzung ist der Parameter verfügbar
<b>Beschreibung</b>	Erläuterung der Funktion des Parameters
<b>Auswahl</b>	Auflistung der einzelnen Optionen vom Parameter <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Option 1</li> <li>▪ Option 2</li> </ul>
<b>Eingabe</b>	Eingabebereich vom Parameter
<b>Anzeige</b>	Anzeigewert/-daten vom Parameter
<b>Werkseinstellung</b>	Voreinstellung ab Werk
<b>Zusätzliche Informationen</b>	Zusätzliche Erläuterungen (z.B. durch Beispiele): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zu einzelnen Optionen</li> <li>▪ Zu Anzeigewert/-daten</li> <li>▪ Zum Eingabebereich</li> <li>▪ Zur Werkseinstellung</li> <li>▪ Zur Funktion des Parameters</li> </ul>

## 1.4 Verwendete Symbole

### 1.4.1 Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	<b>Tipp</b> Kennzeichnet zusätzliche Informationen.
	Verweis auf Dokumentation
	Verweis auf Seite
	Verweis auf Abbildung
	Bedienung via Vor-Ort-Anzeige
	Bedienung via Bedientool
	Schreibgeschützter Parameter

## 1.4.2 Symbole in Grafiken

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
1, 2, 3 ...	Positionsnummern	A, B, C, ...	Ansichten
A-A, B-B, C-C, ...	Schnitte		

## 2 Übersicht zum Experten-Bedienmenü

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht zur Menüstruktur vom Experten-Bedienmenü mit seinen Parametern. Die Seitenzahlangabe verweist auf die zugehörige Beschreibung des Untermenüs oder Parameters.

<b>Experte</b>		
Direktzugriff (0106)		→ 11
Status Verriegelung (0004)		→ 12
Zugriffsrechte Anzeige (0091)		→ 12
Freigabecode eingeben (0092)		→ 14
<b>▶ System</b>		→ 14
<b>▶ Anzeige</b>		→ 14
<b>▶ Datensicherung Anzeigemodul</b>		→ 27
<b>▶ Diagnoseeinstellungen</b>		→ 30
<b>▶ Administration</b>		→ 50
<b>▶ Sensor</b>		→ 56
<b>▶ Messwerte</b>		→ 56
<b>▶ Systemeinheiten</b>		→ 70
<b>▶ Prozessparameter</b>		→ 82
<b>▶ Messmodus</b>		→ 86
<b>▶ Externe Kompensation</b>		→ 113
<b>▶ Sensorabgleich</b>		→ 117
<b>▶ Kalibrierung</b>		→ 119
<b>▶ Ausgang</b>		→ 120
<b>▶ Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang</b>		→ 120

▶ <b>Kommunikation</b>	→ 139
Geräteadresse (11061)	→ 139
▶ <b>Resource block</b>	→ 140
▶ <b>Analog inputs</b>	→ 161
▶ <b>Analog input 1...4</b>	→ 161
▶ <b>Discrete inputs</b>	→ 210
▶ <b>Discrete input 1...2</b>	→ 211
▶ <b>Analog outputs</b>	→ 239
▶ <b>Multiple analog output</b>	→ 239
▶ <b>Discrete outputs</b>	→ 248
▶ <b>Multiple discrete output</b>	→ 248
▶ <b>Applikation</b>	→ 257
Alle Summenzähler zurücksetzen (2806)	→ 257
▶ <b>Summenzähler 1...3</b>	→ 257
▶ <b>Diagnose</b>	→ 262
Aktuelle Diagnose (0691)	→ 262
Letzte Diagnose (0690)	→ 263
Betriebszeit ab Neustart (0653)	→ 264
Betriebszeit (0652)	→ 264
▶ <b>Diagnoseliste</b>	→ 265
▶ <b>Ereignis-Logbuch</b>	→ 268
▶ <b>Geräteinformation</b>	→ 271
▶ <b>Sensorinformation</b>	→ 275
▶ <b>Messwertspeicher</b>	→ 275

▶ <b>Min/Max-Werte</b>	→  281
▶ <b>Heartbeat</b>	→  287
▶ <b>Simulation</b>	→  288

### 3 Beschreibung der Geräteparameter

Die Parameter werden im Folgenden nach der Menüstruktur der Vor-Ort-Anzeige aufgeführt. Spezifische Parameter für die Bedientools sind an den entsprechenden Stellen in der Menüstruktur eingefügt.

 Experte		
Direktzugriff (0106)	→ 	11
Status Verriegelung (0004)	→ 	12
Zugriffsrechte Anzeige (0091)	→ 	12
Freigabecode eingeben (0092)	→ 	14
▶ System	→ 	14
▶ Sensor	→ 	56
▶ Ausgang	→ 	120
▶ Kommunikation	→ 	139
▶ Analog inputs	→ 	161
▶ Discrete inputs	→ 	210
▶ Analog outputs	→ 	239
▶ Discrete outputs	→ 	248
▶ Applikation	→ 	257
▶ Diagnose	→ 	262

#### Direktzugriff



#### Navigation

 Experte → Direktzugriff (0106)

#### Beschreibung

Eingabe des Zugriffscodes, um via Vor-Ort-Bedienung direkt auf den gewünschten Parameter zugreifen zu können. Jedem Parameter ist dafür eine Parameternummer zugeordnet, die während der Navigieransicht rechts in der Kopfzeile des gewählten Parameters erscheint.

#### Eingabe

0...65 535

**Zusätzliche Information***Eingabe*

Der Direktzugriffscod besteht aus einer 4-stelligen Nummer und der Kanalnummer, die den Kanal einer Prozessgröße identifiziert: z.B. 0914-1



- Die führenden Nullen im Direktzugriffscod müssen nicht eingegeben werden.  
Beispiel: Eingabe von **914** statt **0914**
- Wenn keine Kanalnummer eingegeben wird, wird automatisch Kanal 1 angesprungen.  
Beispiel: Eingabe von **0914** → Parameter **Zuordnung Prozessgröße**
- Wenn auf einen anderen Kanal gesprungen wird: Direktzugriffscod mit der entsprechenden Kanalnummer eingeben.  
Beispiel: Eingabe von **0914-3** → Parameter **Zuordnung Prozessgröße**

**Status Verriegelung****Navigation**

Experte → Status Verrieg. (0004)

**Beschreibung**

Anzeige des aktiven Schreibschutzes.

**Anzeige**

- Hardware-verriegelt
- Vorübergehend verriegelt

**Zusätzliche Information***Anzeige*

Wenn mehrere Schreibschutzarten aktiv sind, wird auf der Vor-Ort-Anzeige der Schreibschutz mit der höchsten Priorität angezeigt.

Im Bedientool sind hingegen alle aktiven Schreibschutzarten markiert.



- Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein. Der Schreibschutz lässt sich über den Parameter **Status Verriegelung** (→ 12) anzeigen.

*Option "Hardware-verriegelt" (Priorität 1)*

Der DIP-Schalter für die Hardware-Verriegelung ist auf dem Hauptelektronikmodul aktiviert. Dadurch ist der Schreibzugriff auf die Parameter gesperrt (z.B. über Vor-Ort-Anzeige oder Bedientool).



- Informationen zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie"

*Option "Vorübergehend verriegelt" (Priorität 2)*

Aufgrund interner Verarbeitungen im Gerät (z.B. Up-/Download von Daten, Reset) ist der Schreibzugriff auf die Parameter kurzzeitig gesperrt. Nach Abschluss der Verarbeitung sind die Parameter wieder änderbar.

**Zugriffsrechte Anzeige****Navigation**

Experte → Zugriff Anzeige (0091)

**Voraussetzung**

Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

**Beschreibung**

Anzeige der Zugriffsrechte auf die Parameter via Vor-Ort-Bedienung.

<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bediener</li> <li>▪ Instandhalter</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Bediener
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn vor einem Parameter das -Symbol erscheint, ist er mit den aktuellen Zugriffsrechten über die Vor-Ort-Anzeige nicht änderbar.</p> <p> Die Zugriffsrechte sind über Parameter <b>Freigabecode eingeben</b> (→  14) änderbar.</p> <p> Zu Parameter <b>Freigabecode eingeben</b> (→  14): Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Schreibschutz aufheben via Freigabecode"</p> <p> Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein. Der Schreibschutz lässt sich über den Parameter <b>Status Verriegelung</b> (→  12) anzeigen.</p> <p><i>Anzeige</i></p> <p> Informationen zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie"</p>

---

## Zugriffsrechte Bediensoftware

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Zugriff.BedienSW (0005)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Zugriffsrechte auf die Parameter via Bedientool.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bediener</li> <li>▪ Instandhalter</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Instandhalter
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Zugriffsrechte sind über Parameter <b>Freigabecode eingeben</b> (→  14) änderbar.</p> <p> Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein. Der Schreibschutz lässt sich über den Parameter <b>Status Verriegelung</b> (→  12) anzeigen.</p> <p><i>Anzeige</i></p> <p> Informationen zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie"</p>

**Freigabecode eingeben**

<b>Navigation</b>	 Experte → Freig.code eing. (0092)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des anwenderspezifischen Freigabecodes, um den Parameterschreibschutz auf der Vor-Ort-Anzeige aufzuheben.
<b>Eingabe</b>	0...9 999

**Freigabecode eingeben**

<b>Navigation</b>	 Experte → Freig.code eing. (0003)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des anwenderspezifischen Freigabecodes, um den Parameterschreibschutz im Bedientool aufzuheben.
<b>Eingabe</b>	0...9 999

### 3.1 Untermenü "System"

*Navigation*   Experte → System

▶ System	
▶ Anzeige	→  14
▶ Datensicherung Anzeigemodul	→  27
▶ Diagnoseeinstellungen	→  30
▶ Administration	→  50

#### 3.1.1 Untermenü "Anzeige"

*Navigation*   Experte → System → Anzeige

▶ Anzeige	
Language (0104)	→  15
Format Anzeige (0098)	→  16
1. Anzeigewert (0107)	→  18

1. Wert 0%-Bargraph (0123)	→  18
1. Wert 100%-Bargraph (0125)	→  19
1. Nachkommastellen (0095)	→  19
2. Anzeigewert (0108)	→  20
2. Nachkommastellen (0117)	→  20
3. Anzeigewert (0110)	→  21
3. Wert 0%-Bargraph (0124)	→  21
3. Wert 100%-Bargraph (0126)	→  22
3. Nachkommastellen (0118)	→  22
4. Anzeigewert (0109)	→  22
4. Nachkommastellen (0119)	→  23
Intervall Anzeige (0096)	→  23
Dämpfung Anzeige (0094)	→  24
Kopfzeile (0097)	→  24
Kopfzeilentext (0112)	→  25
Trennzeichen (0101)	→  25
Kontrast Anzeige (0105)	→  26
Hintergrundbeleuchtung (0111)	→  26
Zugriffsrechte Anzeige (0091)	→  26

---

## Language

---

**Navigation**
  Experte → System → Anzeige → Language (0104)
**Voraussetzung**

Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

**Beschreibung**

Auswahl der eingestellten Sprache auf der Vor-Ort-Anzeige.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ English</li> <li>■ Deutsch *</li> <li>■ Français *</li> <li>■ Español *</li> <li>■ Italiano *</li> <li>■ Nederlands *</li> <li>■ Portuguesa *</li> <li>■ Polski *</li> <li>■ русский язык (Russian) *</li> <li>■ Svenska *</li> <li>■ Türkçe *</li> <li>■ 中文 (Chinese) *</li> <li>■ 日本語 (Japanese) *</li> <li>■ 한국어 (Korean) *</li> <li>■ Bahasa Indonesia *</li> <li>■ tiếng Việt (Vietnamese) *</li> <li>■ čeština (Czech) *</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	English (alternativ ist die bestellte Sprache voreingestellt)

---

## Format Anzeige

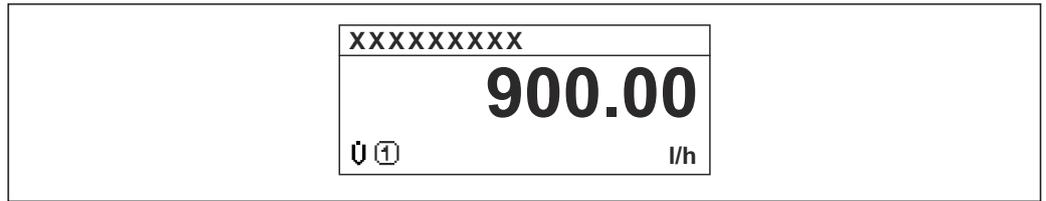
---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Anzeige → Format Anzeige (0098)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Messwertdarstellung auf der Vor-Ort-Anzeige.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 Wert groß</li> <li>■ 1 Bargraph + 1 Wert</li> <li>■ 2 Werte</li> <li>■ 1 Wert groß + 2 Werte</li> <li>■ 4 Werte</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	1 Wert groß
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Es lassen sich Darstellungsform (Größe, Bargraph) und Anzahl der gleichzeitig angezeigten Messwerte (1...4) einstellen. Diese Einstellung gilt nur für den normalen Messbetrieb.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Welche Messwerte auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden und in welcher Reihenfolge, wird über die Parameter <b>1. Anzeigewert</b> (→  18)...Parameter <b>4. Anzeigewert</b> (→  22) festgelegt.</li> <li>■ Wenn insgesamt mehr Messwerte festgelegt werden als die gewählte Darstellung zulässt, zeigt das Gerät die Werte im Wechsel an. Die Anzeigedauer bis zum nächsten Wechsel wird über Parameter <b>Intervall Anzeige</b> (→  23) eingestellt.</li> </ul> </li> </ul> <p>Mögliche Messwertdarstellungen auf der Vor-Ort-Anzeige:</p>

---

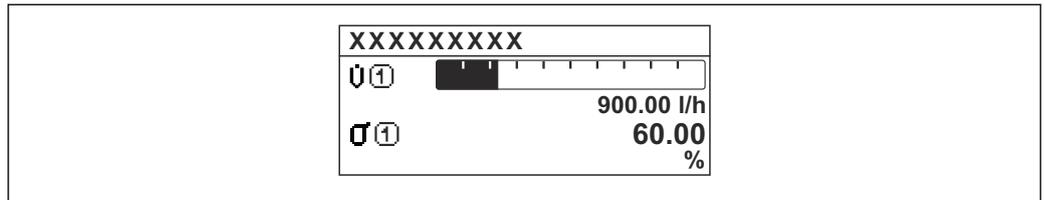
\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Option "1 Wert groß"



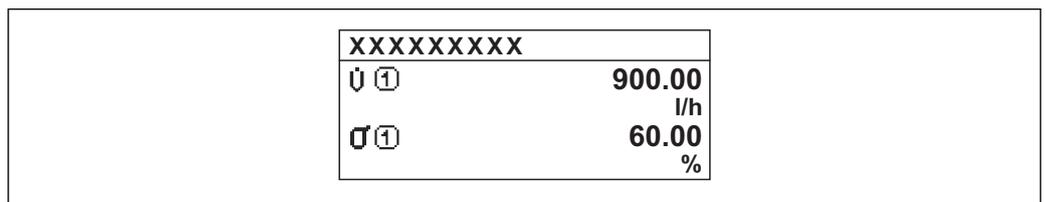
A0016529

Option "1 Bargraph + 1 Wert"



A0016530

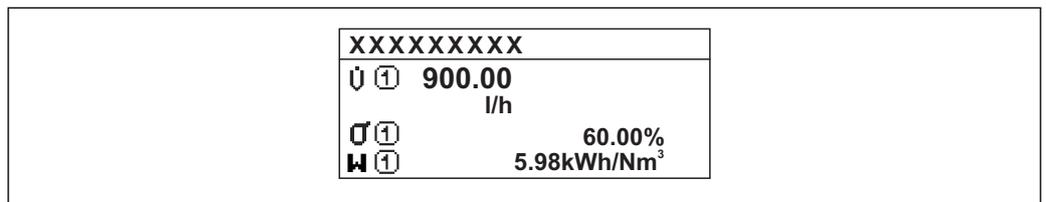
Option "2 Werte"



A0016531

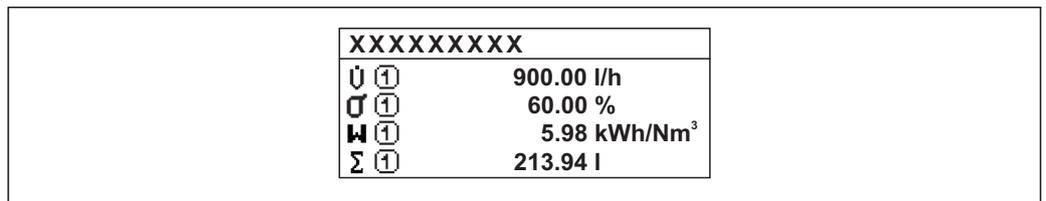
3

Option "1 Wert groß + 2 Werte"



A0016532

Option "4 Werte"



A0016533

1. Anzeigewert 	
<b>Navigation</b>	  Experte → System → Anzeige → 1. Anzeigewert (0107)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volumenfluss</li> <li>▪ Normvolumenfluss</li> <li>▪ Massefluss</li> <li>▪ Fließgeschwindigkeit</li> <li>▪ Temperatur</li> <li>▪ Berechneter Sattedampfdruck *</li> <li>▪ Dampfqualität *</li> <li>▪ Gesamter Massefluss *</li> <li>▪ Kondensat-Massefluss *</li> <li>▪ Energiefluss *</li> <li>▪ Wärmeflussdifferenz *</li> <li>▪ Reynoldszahl *</li> <li>▪ Dichte *</li> <li>▪ Summenzähler 1</li> <li>▪ Summenzähler 2</li> <li>▪ Summenzähler 3</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Volumenfluss
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 1. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.</p> <p> Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter <b>Format Anzeige</b> (→  16).</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü <b>Systemeinheiten</b> (→  70) übernommen.</p>

1. Wert 0%-Bargraph 	
<b>Navigation</b>	  Experte → System → Anzeige → 1.Wert 0%Bargr. (0123)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des 0%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 1. Anzeigewerts.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ 0 ft<sup>3</sup>/h</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter <b>Format Anzeige</b> (→  16).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü <b>Systemeinheiten</b> (→  70) übernommen.</p>

---

## 1. Wert 100%-Bargraph

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Anzeige → 1.Wert 100%Barg (0125)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des 100%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 1. Anzeigewerts.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig von Land und Nennweite →  294
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter <b>Format Anzeige</b> (→  16).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü <b>Systemeinheiten</b> (→  70) übernommen.</p>

---

## 1. Nachkommastellen

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Anzeige → 1.Nachkommast. (0095)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>1. Anzeigewert</b> (→  18) ist ein Messwert festgelegt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 1. Anzeigewert.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ x</li> <li>■ x.x</li> <li>■ x.xx</li> <li>■ x.xxx</li> <li>■ x.xxxx</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	x.xx

<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.</p>
--------------------------------	--

---

## 2. Anzeigewert

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Anzeige → 2. Anzeigewert (0108)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts.
<b>Auswahl</b>	Auswahlliste siehe Parameter <b>1. Anzeigewert</b> (→  18)
<b>Werkseinstellung</b>	Keine
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 2. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.</p> <p> Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter <b>Format Anzeige</b> (→  16).</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü <b>Systemeinheiten</b> (→  70) übernommen.</p>

---

## 2. Nachkommastellen

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Anzeige → 2.Nachkommast. (0117)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>2. Anzeigewert</b> (→  20) ist ein Messwert festgelegt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 2. Anzeigewert.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ x</li> <li>■ x.X</li> <li>■ x.XX</li> <li>■ x.XXX</li> <li>■ x.XXXX</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	x.xx
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.</p>

### 3. Anzeigewert

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Anzeige → 3. Anzeigewert (0110)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts.
<b>Auswahl</b>	Auswahlliste siehe Parameter <b>1. Anzeigewert</b> (→  18)
<b>Werkseinstellung</b>	Keine
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 3. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.</p> <p> Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter <b>Format Anzeige</b> (→  16).</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü <b>Systemeinheiten</b> (→  70) übernommen.</p>

### 3. Wert 0%-Bargraph

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Anzeige → 3.Wert 0%Bargr. (0124)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>3. Anzeigewert</b> (→  21) wurde eine Auswahl getroffen.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des 0%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 3. Anzeigewerts.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 m<sup>3</sup>/h</li> <li>▪ 0 ft<sup>3</sup>/h</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter <b>Format Anzeige</b> (→  16).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü <b>Systemeinheiten</b> (→  70) übernommen.</p>

### 3. Wert 100%-Bargraph



<b>Navigation</b>	Experte → System → Anzeige → 3.Wert 100%Barg (0126)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>3. Anzeigewert</b> (→  21) wurde eine Auswahl getroffen.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des 100%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 3. Anzeigewerts.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter <b>Format Anzeige</b> (→  16).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü <b>Systemeinheiten</b> (→  70) übernommen.</p>

### 3. Nachkommastellen



<b>Navigation</b>	Experte → System → Anzeige → 3.Nachkommast. (0118)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>3. Anzeigewert</b> (→  21) ist ein Messwert festgelegt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 3. Anzeigewert.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ x</li> <li>▪ x.x</li> <li>▪ x.xx</li> <li>▪ x.xxx</li> <li>▪ x.xxxx</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	x.xx
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.</p>

### 4. Anzeigewert



<b>Navigation</b>	Experte → System → Anzeige → 4. Anzeigewert (0109)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts.

<b>Auswahl</b>	Auswahlliste siehe Parameter <b>1. Anzeigewert</b> (→  18)
<b>Werkseinstellung</b>	Keine
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 4. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.</p> <p> Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter <b>Format Anzeige</b> (→  16).</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü <b>Systemeinheiten</b> (→  70) übernommen.</p>

---

#### 4. Nachkommastellen

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Anzeige → 4.Nachkommast. (0119)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>4. Anzeigewert</b> (→  22) ist ein Messwert festgelegt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 4. Anzeigewert.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ x</li> <li>▪ x.x</li> <li>▪ x.xx</li> <li>▪ x.xxx</li> <li>▪ x.xxxx</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	x.xx
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.</p>

---

#### Intervall Anzeige

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Anzeige → Intervall Anz. (0096)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Anzeigedauer von Messwerten auf der Vor-Ort-Anzeige, wenn diese alternierend angezeigt werden.
<b>Eingabe</b>	1...10 s
<b>Werkseinstellung</b>	5 s

<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Ein solcher Wechsel wird nur automatisch erzeugt, wenn mehr Messwerte festgelegt werden als aufgrund der gewählten Darstellungsform gleichzeitig auf der Vor-Ort- Anzeige angezeigt werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Welche Messwerte auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden, wird über die Parameter <b>1. Anzeigewert</b> (→  18)...Parameter <b>4. Anzeigewert</b> (→  22) festgelegt.</li> <li>■ Die Darstellungsform der angezeigten Messwerte wird über Parameter <b>Format Anzeige</b> (→  16) festgelegt.</li> </ul>
--------------------------------	--

---

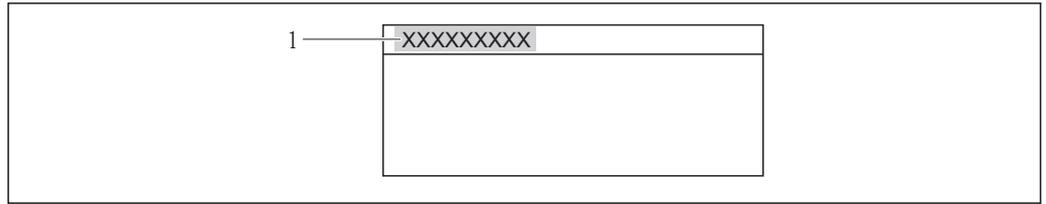
## Dämpfung Anzeige

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Anzeige → Dämpfung Anzeige (0094)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Reaktionszeit der Vor-Ort-Anzeige auf prozessbedingte Messwertschwankungen.
<b>Eingabe</b>	0,0...999,9 s
<b>Werkseinstellung</b>	5,0 s
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Eingabe</i></p> <p>Es wird eine Zeitkonstante eingegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert die Anzeige besonders schnell auf schwankende Messgrößen.</li> <li>■ Bei einer hohen Zeitkonstante wird sie hingegen abgedämpft.</li> </ul>

---

## Kopfzeile

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Anzeige → Kopfzeile (0097)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Kopfzeileninhalts der Vor-Ort-Anzeige.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Messstellenbezeichnung</li> <li>■ Freitext</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Messstellenbezeichnung
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Der Kopfzeilentext erscheint nur während des normalen Messbetriebs.</p>



A0013375

1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

*Auswahl*

- Messstellenbezeichnung  
Wird in Parameter **Messstellenbezeichnung** (→ 271) definiert.
- Freitext  
Wird in Parameter **Kopfzeilentext** (→ 25) definiert.

---

**Kopfzeilentext**



**Navigation**

Experte → System → Anzeige → Kopfzeilentext (0112)

**Voraussetzung**

In Parameter **Kopfzeile** (→ 24) ist die Option **Freitext** ausgewählt.

**Beschreibung**

Eingabe eines kundenspezifischen Textes für die Kopfzeile der Vor-Ort-Anzeige.

**Eingabe**

Max. 12 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /)

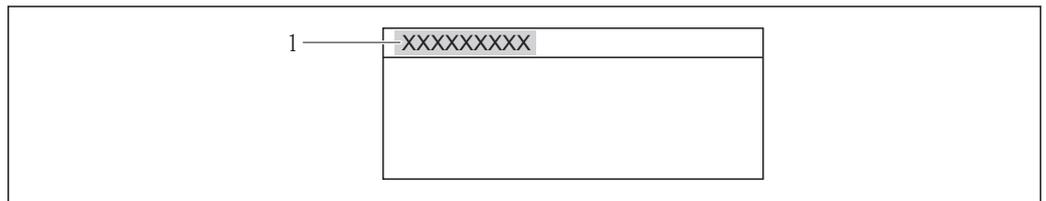
**Werkseinstellung**

-----

**Zusätzliche Information**

*Beschreibung*

Der Kopfzeilentext erscheint nur während des normalen Messbetriebs.



A0013375

1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

*Eingabe*

Wie viele Zeichen angezeigt werden, ist abhängig von den verwendeten Zeichen.

---

**Trennzeichen**



**Navigation**

Experte → System → Anzeige → Trennzeichen (0101)

**Voraussetzung**

Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Trennzeichens für die Dezimaldarstellung von Zahlenwerten.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ . (Punkt)</li> <li>■ , (Komma)</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	. (Punkt)

---

### Kontrast Anzeige

---

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Anzeige → Kontrast Anzeige (0105)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe zur Anpassung des Anzeigekontrasts an die Umgebungsbedingungen (z.B. an Ablesewinkel oder Beleuchtung).
<b>Eingabe</b>	20...80 %
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Display
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Kontrast einstellen via Drucktasten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schwächer: Tasten   gleichzeitig drücken und gedrückt halten.</li> <li>■ Stärker: Tasten   gleichzeitig drücken und gedrückt halten.</li> </ul>

---

### Hintergrundbeleuchtung

---

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Anzeige → Hintergrundbel. (0111)
<b>Voraussetzung</b>	Bestellmerkmal "Anzeige; Bedienung", Option E "SD03 4-zeilig, beleuchtet; Touch Control + Datensicherungsfunktion"
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung der Vor-Ort-Anzeige.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Deaktivieren</li> <li>■ Aktivieren</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Deaktivieren

---

### Zugriffsrechte Anzeige

---

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Anzeige → Zugriff Anzeige (0091)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Zugriffsrechte auf die Parameter via Vor-Ort-Bedienung.

<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bediener</li> <li>▪ Instandhalter</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Bediener
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn vor einem Parameter das -Symbol erscheint, ist er mit den aktuellen Zugriffsrechten über die Vor-Ort-Anzeige nicht änderbar.</p> <p> Die Zugriffsrechte sind über Parameter <b>Freigabecode eingeben</b> (→  14) änderbar.</p> <p> Zu Parameter <b>Freigabecode eingeben</b> (→  14): Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Schreibschutz aufheben via Freigabecode"</p> <p> Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein. Der Schreibschutz lässt sich über den Parameter <b>Status Verriegelung</b> (→  12) anzeigen.</p> <p><i>Anzeige</i></p> <p> Informationen zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie"</p>

### 3.1.2 Untermenü "Datensicherung Anzeigemodul"

*Navigation*   Experte → System → Datensicher.Anz.

▶ **Datensicherung Anzeigemodul**

Betriebszeit (0652)	→  27
Letzte Datensicherung (0102)	→  28
Konfigurationsdaten verwalten (0100)	→  28
Ergebnis Vergleich (0103)	→  29

---

#### Betriebszeit

---

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Datensicher.Anz. → Betriebszeit (0652)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Zeitdauer, die das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p>Maximale Anzahl der Tage beträgt 9 999, was 27 Jahren entspricht.</p>

---

**Letzte Datensicherung**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Datensicher.Anz. → Letzte Sicherung (0102)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Betriebszeit, wann die letzte Datensicherung in das Anzeigemodul erfolgt ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)

---

**Konfigurationsdaten verwalten**


---



<b>Navigation</b>	 Experte → System → Datensicher.Anz. → Daten verwalten (0100)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl einer Aktion zur Datensicherung in das Anzeigemodul.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abbrechen</li> <li>▪ Sichern</li> <li>▪ Wiederherstellen</li> <li>▪ Duplizieren</li> <li>▪ Vergleichen</li> <li>▪ Datensicherung löschen</li> <li>▪ Display incompatible</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Abbrechen
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Während die Aktion durchgeführt wird, ist die Parametrierung via Vor-Ort-Anzeige gesperrt.</p> <p> Zur Statusmeldung im Bedientool: Parameter <b>Sicherung Status</b> (→  29)</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abbrechen Der Parameter wird ohne Aktion verlassen.</li> <li>▪ Sichern <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die aktuelle Gerätekonfiguration wird vom HistoROM in das Anzeigemodul des Geräts gesichert. Die Sicherungskopie umfasst die Messumformerdaten des Geräts.</li> <li>– Auf der Vor-Ort-Anzeige erscheint folgende Rückmeldung: Sicherung aktiv, bitte warten!</li> </ul> </li> <li>▪ Wiederherstellen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die letzte Sicherungskopie der Gerätkonfiguration wird aus dem Anzeigemodul in das HistoROM des Geräts zurückgespielt. Die Sicherungskopie umfasst Messumformerdaten des Geräts.</li> <li>– Auf der Vor-Ort-Anzeige erscheint folgende Rückmeldung: Wiederherstellen aktiv! Stromversorgung nicht unterbrechen!</li> </ul> </li> </ul>

- Duplizieren
    - Die Messumformerkonfiguration eines Geräts wird mithilfe des Anzeigemoduls auf ein anderes Gerät übertragen.
    - Auf der Vor-Ort-Anzeige erscheint folgende Rückmeldung: Kopieren aktiv! Stromversorgung nicht unterbrechen!
  - Vergleichen
    - Die im Anzeigemodul gespeicherte Gerätekonfiguration wird mit der aktuellen Gerätekonfiguration des HistoROM verglichen.
    - Auf der Vor-Ort-Anzeige erscheint folgende Rückmeldung: Vergleiche Dateien
    - Das Ergebnis lässt sich in Parameter **Ergebnis Vergleich** (→  29) anzeigen.
  - Datensicherung löschen
    - Die Sicherungskopie der Gerätekonfiguration wird aus dem Anzeigemodul des Geräts gelöscht.
    - Auf der Vor-Ort-Anzeige erscheint folgende Rückmeldung: Lösche Datei
  - Display incompatible
    - Wenn das Anzeigemodul inkompatibel ist, wird diese Option angezeigt. Alle anderen Optionen stehen nicht zur Verfügung. Eine Auswahl ist dann nicht möglich.
    - Diese Option wird angezeigt, wenn es nicht möglich ist, die Geräte- und Feldbus-Daten zu sichern.
    - Das Anzeigemodul sollte dann auf die aktuellste Software-Version upgedated werden, damit das Speichern der Daten möglich ist.
-  Für ein Update des Anzeigemoduls auf die aktuellste Software-Version: Wenden Sie sich an Ihre zuständige Endress+Hauser-Serviceorganisation.

#### HistoROM

Ein HistoROM ist ein "nichtflüchtiger" Gerätespeicher in Form eines EEPROM.

---

### Sicherung Status

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Datensicher.Anz. → Sicherung Status (0121)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Anzeige zum Stand der Datensicherungsaktion.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keine</li> <li>■ Sicherung läuft</li> <li>■ Wiederherstellung läuft</li> <li>■ Importieren läuft</li> <li>■ Löschen läuft</li> <li>■ Vergleich läuft</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Keine

---

### Ergebnis Vergleich

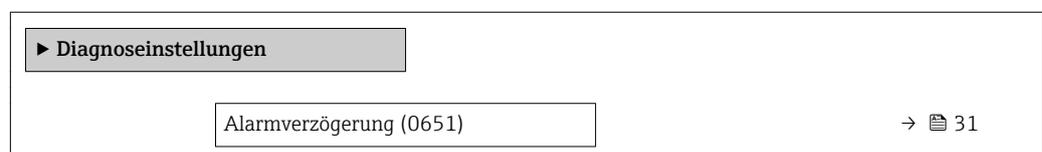
---

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Datensicher.Anz. → Ergebnis Vergl. (0103)
<b>Voraussetzung</b>	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

<b>Beschreibung</b>	Anzeige des letzten Ergebnisses vom Vergleich der aktuellen Gerätekonfiguration mit ihrer Sicherungskopie im Anzeigemodul.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einstellungen identisch</li> <li>▪ Einstellungen nicht identisch</li> <li>▪ Datensicherung fehlt</li> <li>▪ Datensicherung defekt</li> <li>▪ Ungeprüft</li> <li>▪ Datensatz nicht kompatibel</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Ungeprüft
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der Vergleich wird über die Option <b>Vergleichen</b> in Parameter <b>Konfigurationsdaten verwalten</b> (→  28) gestartet.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einstellungen identisch <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die aktuelle Gerätekonfiguration des HistoROM stimmt mit ihrer Sicherungskopie im Anzeigemodul überein.</li> <li>- Wenn die Messumformerkonfiguration eines anderen Geräts auf das Gerät via Anzeigemodul und Option <b>Duplizieren</b> in Parameter <b>Konfigurationsdaten verwalten</b> (→  28) übertragen wurde, stimmt die aktuelle Gerätekonfiguration des HistoROM mit ihrer Sicherungskopie im Anzeigemodul nur zum Teil überein: Die Einstellungen bezüglich Messumformer sind nicht identisch.</li> </ul> </li> <li>▪ Einstellungen nicht identisch <ul style="list-style-type: none"> <li>Die aktuelle Gerätekonfiguration des HistoROM stimmt nicht mit ihrer Sicherungskopie im Anzeigemodul überein.</li> </ul> </li> <li>▪ Datensicherung fehlt <ul style="list-style-type: none"> <li>Von der Gerätekonfiguration des HistoROM existiert keine Sicherungskopie im Anzeigemodul.</li> </ul> </li> <li>▪ Datensicherung defekt <ul style="list-style-type: none"> <li>Die aktuelle Gerätekonfiguration des HistoROM ist mit ihrer Sicherungskopie im Anzeigemodul nicht kompatibel oder fehlerhaft.</li> </ul> </li> <li>▪ Ungeprüft <ul style="list-style-type: none"> <li>Es wurde noch kein Vergleich zwischen der Gerätekonfiguration des HistoROM und ihrer Sicherungskopie im Anzeigemodul durchgeführt.</li> </ul> </li> <li>▪ Datensatz nicht kompatibel <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Sicherungskopie im Anzeigemodul ist mit dem Gerät nicht kompatibel.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>HistoROM</i></p> <p>Ein HistoROM ist ein "nichtflüchtiger" Gerätespeicher in Form eines EEPROM.</p>

### 3.1.3 Untermenü "Diagnoseeinstellungen"

*Navigation*  Experte → System → Diag.einstellung



▶ Diagnoseverhalten	→ 32
▶ Diagnosegrenzwerte	→ 48

## Alarmverzögerung



<b>Navigation</b>	Experte → System → Diag.einstellung → Alarmverzög. (0651)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Zeitspanne, bis das Gerät eine Diagnosemeldung generiert. Das Zurücksetzen der Diagnosemeldung erfolgt ohne Zeitverzögerung.
<b>Eingabe</b>	0...60 s
<b>Werkseinstellung</b>	0 s
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Diese Einstellung wirkt sich auf die folgenden Diagnosemeldungen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 046 Sensorlimit überschritten</li> <li>■ 828 Umgebungstemperatur zu niedrig</li> <li>■ 829 Umgebungstemperatur zu hoch</li> <li>■ 832 Elektroniktemperatur zu hoch</li> <li>■ 833 Elektroniktemperatur zu niedrig</li> <li>■ 834 Prozesstemperatur zu hoch</li> <li>■ 835 Prozesstemperatur zu niedrig</li> <li>■ 841 Durchflussgeschwindigkeit zu hoch</li> <li>■ 841 Sensorbereich</li> <li>■ 844 Sensorbereich überschritten</li> <li>■ 870 Messunsicherheit erhöht</li> <li>■ 871 Nahe Dampfsättigungslinie</li> <li>■ 872 Nassdampf vorhanden</li> <li>■ 873 Kein Dampf vorhanden</li> <li>■ 874 Nassdampferkennung unsicher</li> <li>■ 945 Sensorbereich überschritten</li> <li>■ 946 Vibration vorhanden</li> <li>■ 947 Vibration überschritten</li> </ul>

### Untermenü "Diagnoseverhalten"



Eine Auflistung aller Diagnoseereignisse: Betriebsanleitung zum Gerät.



Änderung des Diagnoseverhaltens eines Diagnoseereignisses. Jedem Diagnoseereignis ist ab Werk ein bestimmtes Diagnoseverhalten zugeordnet. Diese Zuordnung kann der Anwender bei bestimmten Diagnoseereignissen ändern.

Die folgenden Optionen stehen in den Parametern **Zuordnung Verhalten Diagnosenr. xxx** zur Verfügung:

- Option **Aus**  
Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch in das Ereignis-Logbuch eingetragen.
- Option **Alarm**  
Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge nehmen den definierten Alarmzustand an. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
- Option **Warnung**  
Das Gerät misst weiter. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
- Option **Nur Logbucheintrag**  
Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü **Ereignis-Logbuch** (→  268) (Untermenü **Ereignisliste** (→  270)) eingetragen und nicht im Wechsel zur Messwertanzeige angezeigt.



Zuordnung des Status eines Diagnoseereignisses.

Die folgenden Optionen stehen in den Parametern **Zuordnung Status Diagnosenr. xxx** zur Verfügung:

- Bad  
Der Status des Eingangswerts (PV) ist Bad.
- Uncertain  
Der Status des Eingangswerts (PV) ist Uncertain.
- Good  
Der Status des Eingangswerts (PV) ist Good.

Navigation

 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt.

► Diagnoseverhalten	
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 022 (0751)	→  34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 122 (0752)	→  35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 350 (0756)	→  35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 371 (0757)	→  36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (0658)	→  36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (0659)	→  36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 828 (0755)	→  37

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 829 (0754)	→  37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (0675)	→  38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (0676)	→  38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (0677)	→  38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (0678)	→  39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 841 (0729)	→  39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 844 (0747)	→  39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 870 (0726)	→  40
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 871 (0748)	→  40
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 872 (0746)	→  41
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 873 (0749)	→  41
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 945 (0750)	→  41
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 947 (0753)	→  42
Zuordnung Status von Diagnosenr. 022 (11041)	→  42
Zuordnung Status von Diagnosenr. 122 (11042)	→  43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 350 (11000)	→  43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 371 (11014)	→  43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 828 (11015)	→  44

Zuordnung Status von Diagnosenr. 829 (11001)	→  44
Zuordnung Status von Diagnosenr. 832 (11002)	→  44
Zuordnung Status von Diagnosenr. 833 (11003)	→  45
Zuordnung Status von Diagnosenr. 834 (11004)	→  45
Zuordnung Status von Diagnosenr. 835 (11005)	→  45
Zuordnung Status von Diagnosenr. 841 (11006)	→  46
Zuordnung Status von Diagnosenr. 844 (11007)	→  46
Zuordnung Status von Diagnosenr. 870 (11008)	→  46
Zuordnung Status von Diagnosenr. 871 (11009)	→  47
Zuordnung Status von Diagnosenr. 872 (11010)	→  47
Zuordnung Status von Diagnosenr. 873 (11011)	→  47
Zuordnung Status von Diagnosenr. 945 (11012)	→  48
Zuordnung Status von Diagnosenr. 947 (11013)	→  48

### Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 022 (Temperatursensor defekt)



#### Navigation

  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 022 (0751)

#### Voraussetzung

Bei folgendem Bestellmerkmal:  
"Sensorausführung", Option "Massefluss"

#### Beschreibung

Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **022 Temperatursensor defekt**.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Alarm
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

### Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 122 (Temperatursensor defekt)

---

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 122 (0752)
<b>Voraussetzung</b>	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Sensorausführung", Option "Massefluss"
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>122 Temperatursensor defekt</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

### Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 350 (Vorverstärker defekt)

---

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 350 (0756)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>350 Vorverstärker defekt</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Alarm
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 371 (Temperatursensor defekt)**


<b>Navigation</b>	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 371 (0757)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>371 Temperatursensor defekt</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Warnung</li> <li>■ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (Frequenzausgang)**


<b>Navigation</b>	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 442 (0658)
<b>Voraussetzung</b>	Das Messgerät hat einen Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>442 Frequenzausgang</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Warnung</li> <li>■ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (Impulsausgang)**


<b>Navigation</b>	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 443 (0659)
<b>Voraussetzung</b>	Das Messgerät hat einen Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>443 Impulsausgang</b> .

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

### Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 828 (Umgebungstemperatur zu niedrig)

---

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 828 (0755)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>828 Umgebungstemperatur zu niedrig</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

### Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 829 (Umgebungstemperatur zu hoch)

---

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 829 (0754)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>829 Umgebungstemperatur zu hoch</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (Elektroniktemperatur zu hoch)**


<b>Navigation</b>	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 832 (0675)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>832 Elektroniktemperatur zu hoch</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (Elektroniktemperatur zu niedrig)**


<b>Navigation</b>	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 833 (0676)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>833 Elektroniktemperatur zu niedrig</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (Prozesstemperatur zu hoch)**


<b>Navigation</b>	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 834 (0677)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>834 Prozesstemperatur zu hoch</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung

**Zusätzliche Information**  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

### Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (Prozesstemperatur zu niedrig)

---

**Navigation**   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 835 (0678)

**Beschreibung** Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **835 Prozesstemperatur zu niedrig**.

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung** Warnung

**Zusätzliche Information**  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

### Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 841 (Durchflussgeschwindigkeit zu hoch)

---

**Navigation**   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 841 (0729)

**Beschreibung** Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **841 Durchflussgeschwindigkeit zu hoch**.

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung** Warnung

**Zusätzliche Information**  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

### Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 844 (Sensorbereich überschritten)

---

**Navigation**   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 844 (0747)

**Beschreibung** Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **844 Sensorbereich überschritten**.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Warnung</li> <li>■ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 870 (Messunsicherheit erhöht)**


<b>Navigation</b>	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 870 (0726)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>870 Messunsicherheit erhöht</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Warnung</li> <li>■ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 871 (Nahe Dampfsättigungslinie)**


<b>Navigation</b>	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 871 (0748)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>871 Nahe Dampfsättigungslinie</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Warnung</li> <li>■ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 872 (Nassdampf vorhanden)**


<b>Navigation</b>	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 872 (0746)
<b>Voraussetzung</b>	Das Anwendungspaket <b>Nassdampferkennung</b> wurde aktiviert. In Parameter <b>Software-Optionsübersicht</b> (→  54) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>872 Nassdampf vorhanden</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 873 (Wasser vorhanden)**


<b>Navigation</b>	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 873 (0749)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Messtoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>873 Wasser vorhanden</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus
<b>Zusätzliche Information</b>	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 945 (Sensorbereich überschritten)**


<b>Navigation</b>	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 945 (0750)
<b>Voraussetzung</b>	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Sensorausführung", Option "Massefluss"

<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>945 Sensorbereich überschritten</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 947 (Vibration überschritten)**


<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 947 (0753)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung <b>947 Vibration überschritten</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Alarm
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 022 (Temperatursensor defekt)**

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 022 (11041)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>022 Temperatursensor defekt</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bad</li> <li>▪ Uncertain</li> <li>▪ Good</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Bad
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 122 (Temperatursensor defekt)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 122 (11042)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>122 Temperatursensor defekt.</b>
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bad</li><li>■ Uncertain</li><li>■ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Good
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 350 (Vorverstärker defekt)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 350 (11000)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>350 Vorverstärker defekt.</b>
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bad</li><li>■ Uncertain</li><li>■ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Bad
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 371 (Temperatursensor defekt)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 371 (11014)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>371 Temperatursensor defekt.</b>
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bad</li><li>■ Uncertain</li><li>■ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Bad
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 828 (Umgebungstemperatur zu niedrig)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 828 (11015)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>828 Umgebungstemperatur zu niedrig</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bad</li><li>▪ Uncertain</li><li>▪ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 829 (Umgebungstemperatur zu hoch)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 829 (11001)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>829 Umgebungstemperatur zu hoch</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bad</li><li>▪ Uncertain</li><li>▪ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 832 (Elektroniktemperatur zu hoch)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 832 (11002)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>832 Elektroniktemperatur zu hoch</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bad</li><li>▪ Uncertain</li><li>▪ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 833 (Elektroniktemperatur zu niedrig)**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 833 (11003)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>833 Elektroniktemperatur zu niedrig</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bad</li> <li>■ Uncertain</li> <li>■ Good</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 834 (Prozesstemperatur zu hoch)**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 834 (11004)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>834 Prozesstemperatur zu hoch</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bad</li> <li>■ Uncertain</li> <li>■ Good</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 835 (Prozesstemperatur zu niedrig)**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 835 (11005)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>835 Prozesstemperatur zu niedrig</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bad</li> <li>■ Uncertain</li> <li>■ Good</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 841 (Durchflussgeschwindigkeit zu hoch)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 841 (11006)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>841 Durchflussgeschwindigkeit zu hoch.</b>
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bad</li><li>■ Uncertain</li><li>■ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 844 (Sensorbereich überschritten)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 844 (11007)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>844 Sensorbereich überschritten.</b>
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bad</li><li>■ Uncertain</li><li>■ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 870 (Messunsicherheit erhöht)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 870 (11008)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>870 Messunsicherheit erhöht.</b>
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bad</li><li>■ Uncertain</li><li>■ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 871 (Nahe Dampfsättigungslinie)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 871 (11009)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>871 Nahe Dampfsättigungslinie</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bad</li><li>■ Uncertain</li><li>■ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 872 (Nassdampf vorhanden)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 872 (11010)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>872 Nassdampf vorhanden</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bad</li><li>■ Uncertain</li><li>■ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 873 (Kein Dampf vorhanden)**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 873 (11011)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>873 Kein Dampf vorhanden</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bad</li><li>■ Uncertain</li><li>■ Good</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 945 (Sensorbereich überschritten)**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 945 (11012)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>945 Sensorbereich überschritten</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bad</li> <li>■ Uncertain</li> <li>■ Good</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uncertain
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

---

**Zuordnung Status von Diagnosenr. 947 (Vibration überschritten)**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 947 (11013)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung <b>947 Vibration überschritten</b> .
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bad</li> <li>■ Uncertain</li> <li>■ Good</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Bad
<b>Zusätzliche Information</b>	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  32

**Untermenü "Diagnosegrenzwerte"**

*Navigation*  Experte → System → Diag.einstellung → Diagn.grenzwerte

▶ Diagnosegrenzwerte	
Grenzwert Reynoldszahl (7646)	→  49
Grenzwert Dampfqualität (7717)	→  49

Grenzwert Reynoldszahl 	
<b>Navigation</b>	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagn.grenzwerte → Grenzwert ReZahl (7646)
<b>Voraussetzung</b>	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Sensorausführung", Option "Massefluss (integrierte Temperaturmessung)"
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des unteren Grenzwertes für die Reynoldszahl, bei dessen Unterschreitung die Diagnosemeldung <b>870 Messunsicherheit erhöht</b> ausgelöst wird.
<b>Eingabe</b>	4 000...100 000
<b>Werkseinstellung</b>	5 000
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Grenzwert</i>  Wenn die Reynoldszahl den hier konfigurierten Grenzwert unterschritten hat, wird das in Parameter <b>Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 870</b> (→  40) ausgewählte Diagnoseverhalten ausgelöst.
Grenzwert Dampfqualität 	

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagn.grenzwerte → Grenzw Dampfqual (7717)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Dampfqualität</b> (→  116) ist die Option <b>Berechneter Wert</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Schwellenwerts der Dampfqualität, bei dessen Unterschreitung die Diagnosemeldung <b>△S872 Nassdampf vorhanden</b> ausgelöst wird.
<b>Eingabe</b>	80...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	80 %
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Grenzwert</i> Dieser Grenzwert hat eine Hysterese von 5 %, d.h. die Diagnosemeldung wird bei einem Schwellenwert von +5 % oder bei Erreichen von 100 % wieder zurückgesetzt (für die Werkseinstellung von 80 % bei 85 %).  Wenn die Dampfqualität den hier konfigurierten Grenzwert unterschritten hat, wird das in Parameter <b>Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 872</b> (0746) (→  41) ausgewählte Diagnoseverhalten ausgelöst.

## Grenzwert Überhitzungsgrad

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagn.grenzwerte → Grenzw.Überhitz. (7737)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Schwellenwerts des Überhitzungsgrads, bei dessen Überschreitung die Diagnosemeldung <b>972 Grenzwert Überhitzungsgrad überschritten</b> ausgelöst wird.
<b>Eingabe</b>	0...500 K
<b>Werkseinstellung</b>	5 K
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Grenzwert</i></p> <p>Dieser Grenzwert hat eine Hysterese von 1 K, d.h. die Diagnosemeldung wird bei Erreichen des Schwellenwerts +1 K ausgelöst und bei Unterschreitung des Schwellenwerts wieder zurückgesetzt.</p> <p> Wenn der Überhitzungsgrad den hier konfigurierten Grenzwert überschritten hat, wird das in Parameter <b>Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 972</b> ausgewählte Diagnoseverhalten ausgelöst.</p>

### 3.1.4 Untermenü "Administration"

*Navigation*   Experte → System → Administration

▶ Administration	
▶ Freigabecode definieren	→  50
Restart (10800)	→  52
SW-Option aktivieren (0029)	→  53
Software-Optionsübersicht (0015)	→  54
Sensor-Notbetrieb aktivieren (7712)	→  55

#### Wizard "Freigabecode definieren"

 Der Wizard **Freigabecode definieren** ist nur bei Bedienung über die Vor-Ort-Anzeige vorhanden. Bei Bedienung über das Bedientool befindet sich der Parameter **Freigabecode definieren** (→  52) direkt im Untermenü **Administration**. Den Parameter **Freigabecode bestätigen** gibt es bei Bedienung über das Bedientool nicht.

*Navigation*  Experte → System → Administration → Freig.code def.

► **Freigabecode definieren**

Freigabecode definieren	→  51
Freigabecode bestätigen	→  51

---

### Freigabecode definieren

**Navigation**  Experte → System → Administration → Freig.code def. → Freig.code def.

**Beschreibung** Eingabe eines anwenderspezifischen Freigabecodes zur Einschränkung des Schreibzugriffs auf die Parameter. So wird die Konfiguration des Geräts gegen unbeabsichtigtes Ändern via Vor-Ort-Anzeige geschützt.

**Eingabe** 0...9999

**Werkseinstellung** 0

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*  
 Der Schreibschutz betrifft alle Parameter, die im Dokument mit dem -Symbol markiert sind. Auf der Vor-Ort-Anzeige zeigt das -Symbol vor einem Parameter, dass er schreibgeschützt ist.

 Schreibgeschützte Parameter sind nach Definition des Freigabecodes nur wieder änderbar, wenn in Parameter **Freigabecode eingeben** (→  14) der Freigabecode eingegeben wird.

 Bei Verlust des Freigabecodes: Wenden Sie sich an Ihre Endress+Hauser Vertriebsstelle.

*Eingabe*

Wenn der Freigabecode nicht im Eingabebereich liegt, gibt das Gerät eine entsprechende Meldung aus.

*Werkseinstellung*

Wird die Werkseinstellung nicht geändert oder als Freigabecode **0** definiert, sind die Parameter nicht schreibgeschützt und die Konfigurationsdaten des Geräts damit änderbar. Der Anwender ist in der Rolle "**Instandhalter**" angemeldet.

---

### Freigabecode bestätigen

**Navigation**  Experte → System → Administration → Freig.code def. → Code bestätigen

**Beschreibung** Wiederholte Eingabe des definierten Freigabecodes zur Bestätigung des Freigabecodes.

**Eingabe** 0...9999

Werkseinstellung 0

### Weitere Parameter im Untermenü "Administration"

---

#### Freigabecode definieren

---

**Navigation**  Experte → System → Administration → Freig.code def. (0093)

**Beschreibung** Eingabe eines Freigabecodes anwenderspezifischen zur Einschränkung des Schreibzugriffs auf die Parameter. So wird die Konfiguration des Geräts gegen unbeabsichtigtes Ändern via Bedientool geschützt.

**Eingabe** 0...9 999

**Werkseinstellung** 0

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Der Schreibschutz betrifft alle Parameter, die im Dokument mit dem -Symbol markiert sind.

 Schreibgeschützte Parameter sind nach Definition des Freigabecodes nur wieder änderbar, wenn in Parameter **Freigabecode eingeben** (→  14) der Freigabecode eingegeben wird.

 Bei Verlust des Freigabecodes: Wenden Sie sich an Ihre Endress+Hauser Vertriebsstelle.

*Eingabe*

Wenn der Freigabecode nicht im Eingabebereich liegt, gibt das Gerät eine entsprechende Meldung aus.

*Werkseinstellung*

Wird die Werkseinstellung nicht geändert oder als Freigabecode **0** definiert, sind die Parameter nicht schreibgeschützt und die Konfigurationsdaten des Geräts damit änderbar. Der Anwender ist in der Rolle "**Instandhalter**" angemeldet.

---

#### Restart

---

**Navigation**   Experte → System → Administration → Restart (10800)

**Beschreibung** Auswahl für einen manuellen Neustart oder manuelles Zurücksetzen des Gerätes.

**Auswahl**

- Uninitialized
- Run
- Resource
- Defaults
- Processor

- Auf Werkseinstellung
- Auf Auslieferungszustand
- ENP restart
- Auf Transducer Standardwerte
- Factory Default Blocks

**Werkseinstellung**

Uninitialized

**Zusätzliche Information***Option "Uninitialized"*

Die Auswahl hat keine Auswirkungen auf die Parametrierung.

*Option "Run"*

Die Auswahl hat keine Auswirkungen auf die Parametrierung.

*Option "Resource"*

Die Auswahl hat keine Auswirkungen auf die Parametrierung.

*Option "Defaults"*Alle Feldbus-Funktionsblöcke werden auf ihre Werkseinstellung zurückgesetzt (z.B. Analog Input Channel auf die Option **Uninitialized**).*Option "Processor"*

Das Gerät führt einen Neustart aus.

*Option "Auf Werkseinstellung"*

Die erweiterten Feldbus-Parameter (Feldbus-Funktionsblöcke, Schedule-Informationen) und die Geräteparameter werden auf ihre Werkseinstellung zurückgesetzt.

*Option "Auf Auslieferungszustand"*

Die erweiterten Feldbus-Parameter (Feldbus-Funktionsblöcke, Schedule-Informationen) und die Geräteparameter, für die eine kundenspezifische Voreinstellung bestellt wurde, werden auf diesen kundenspezifischen Wert zurückgesetzt.

*Option "ENP restart"*

Die einzugebenden Parameter des Elektronischen Typenschildes (ENP = Electronic Name Plate) werden übernommen. Das Gerät führt einen Neustart aus.

*Option "Auf Transducer Standardwerte"*

Bestimmte (messwertrelevante) Geräteparameter werden zurückgesetzt. Die Parameter der Feldbus-Funktionsblöcke bleiben unverändert.

*Option "Factory Default Blocks"*

Die erweiterten Feldbus-Parameter (Feldbus-Funktionsblöcke, Schedule-Informationen) werden auf ihre Werkseinstellung zurückgesetzt.

**SW-Option aktivieren****Navigation**

Experte → System → Administration → SW-Opt.aktivier. (0029)

**Beschreibung**

Eingabe eines Aktivierungscode zur Freischaltung einer zusätzlich bestellten Softwareoption.

<b>Eingabe</b>	Max. 10-stellige Zeichenfolge aus Zahlen.
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Eingabe</i></p> <p> Den entsprechenden Aktivierungscode für die Softwareoption stellt Endress+Hauser bei der Bestellung zur Verfügung.</p> <p><b>HINWEIS!</b> Dieser Aktivierungscode ist je nach Messgerät und Softwareoption unterschiedlich. Die Eingabe eines fehlerhaften bzw. ungültigen Codes kann zum Verlust bereits aktivierter Softwareoptionen führen. Nach Inbetriebnahme des Messgeräts: In diesem Parameter ausschließlich Aktivierungscode eingeben, Endress+Hauser zur Verfügung gestellt hat (z.B. bei Bestellung einer neuen Softwareoption). Bei fehlerhafter bzw. ungültiger Eingabe: Aktivierungscode aus dem Parameter-Protokoll erneut eingeben oder unter Angabe der Seriennummer bei Ihrer Endress+Hauser Vertriebsorganisation anfragen.</p> <p><i>Beispiel für eine Softwareoption</i></p> <p>Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EA "Extended HistoROM"</p>

---

## Software-Optionsübersicht

---

<b>Navigation</b>	  Experte → System → Administration → SW-Optionsübers. (0015)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige aller Software-Optionen, die im Gerät aktiviert sind.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Extended HistoROM</li> <li>■ Massefluss</li> <li>■ Erdgas</li> <li>■ Luft + Industriegase</li> <li>■ Nassdampferkennung</li> <li>■ Heartbeat Verification</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Es werden alle Optionen angezeigt, die durch Bestellung vom Kunden zur Verfügung stehen.</p> <p><i>Option "Extended HistoROM"</i></p> <p>Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EA "Extended HistoROM"</p> <p><i>Option "Massefluss"</i></p> <p>Bestellmerkmal "Sensorausführung"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Für Prowirl D, F, R: Option 3 "Massefluss (integrierte Temperaturmessung)"</li> <li>■ Für Prowirl C, O: Option 6 "Massefluss Alloy 718"</li> </ul> <p><i>Option "Erdgas"</i></p> <p>Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EN "Erdgas"</p> <p><i>Option "Luft + Industriegase"</i></p> <p>Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option ET "Luft + Industriegase (Rein+Gemische)"</p>

*Option "Nassdampferkennung"*

 Nur erhältlich für Prowirl F.

Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option ES "Nassdampferkennung"

*Option "Heartbeat Verification"*

Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EB "Heartbeat Verification"

**Sensor-Notbetrieb aktivieren****Navigation**

 Experte → System → Administration → Sens.-Notbetrieb (7712)

**Voraussetzung**

Das Gerät hat bei der Überprüfung der Kenndaten im Messaufnehmer-Datenspeicher oder Elektronikmodul einen Fehler festgestellt. Eine Diagnosemeldung vom Statustyp **⊗F** wird ausgegeben.

**Beschreibung**

Einschalten des Notbetriebs vom Messaufnehmer, um die im HistoROM gespeicherte Sicherung der Messaufnehmer-Kenndaten oder Hauptelektronik-Kenndaten zu verwenden.

**Auswahl**

- Abbrechen
- Ok

**Werkseinstellung**

Abbrechen

**Zusätzliche Information***Beschreibung*

 Wenn die Daten im S-DAT oder im Onboard-Speicher aufgrund eines Defektes oder Fehlers nicht gelesen werden können, wird dieser Parameter sichtbar. Auf dem HistoROM (FT10) befindet sich eine Kopie der Daten. Wenn der Notbetrieb aktiviert wird, wird diese Kopie verwendet und das Gerät misst zumindest bis zum nächsten Aus- und Einschalten wieder korrekt. Nach dem Ein- und Ausschalten müsste man dann wieder den Notbetrieb aktivieren. So wird sichergestellt, dass der Kunde das Gerät betreiben kann, bis er ein neues Ersatzteil bekommt.

Das Statussignal der ausgegebenen Diagnosemeldung wechselt von **F** (Ausfall) auf **M** (Wartungsbedarf), das Diagnoseverhalten von Alarm auf Warnung: **△M**. Die Diagnosemeldung wird solange ausgegeben, bis die Kenndaten im Messaufnehmer-Datenspeicher wieder korrekt sind.

 Behebungsmaßnahmen zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die **⏏**-Taste abrufbar.

 Informationen zu Statussignalen und Diagnoseverhalten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Diagnosemeldung"

## 3.2 Untermenü "Sensor"

Navigation  Experte → Sensor

▶ Sensor		
▶ Messwerte		→  56
▶ Systemeinheiten		→  70
▶ Prozessparameter		→  82
▶ Messmodus		→  86
▶ Externe Kompensation		→  113
▶ Sensorabgleich		→  117
▶ Kalibrierung		→  119

### 3.2.1 Untermenü "Messwerte"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte

▶ Messwerte		
▶ Prozessgrößen		→  56
▶ Summenzähler		→  66
▶ Ausgangswerte		→  68

#### Untermenü "Prozessgrößen"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen

▶ Prozessgrößen		
Volumenfluss (1838)		→  57
Normvolumenfluss (1850)		→  57
Massefluss (1847)		→  58
Fließgeschwindigkeit (1865)		→  59
Temperatur (1851)		→  60

Berechneter Sattdampfdruck (1852)	→  60
Dampfqualität (1853)	→  60
Gesamter Massefluss (1854)	→  61
Kondensat-Massefluss (1857)	→  61
Energiefluss (1872)	→  61
Wärmeflussdifferenz (1863)	→  62
Reynoldszahl (1864)	→  62
Dichte (7607)	→  63
Druck (7696)	→  63
Sättigungstemperatur (7709)	→  64
Kompressibilitätsfaktor (7729)	→  64
Vortex-Frequenz (7722)	→  65

---

### Volumenfluss

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Volumenfluss (1838)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuell gemessenen Volumenflusses.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Volumenflusseinheit</b> (→  71)

---

### Normvolumenfluss

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Normvolumenfluss (1850)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuell berechneten Normvolumenflusses.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Zur Berechnung des Normvolumenflusses wird der gemessene Volumenfluss mit dem Verhältnis von Dichte (Parameter **Dichte** (→  63)) zu Normdichte multipliziert. Dabei sind Dichte und Normdichte abhängig von der Sensorausführung und vom gewählten Messstoff (siehe Tabelle). Bei kondensierenden Gasen ist die Ausgabe vom Normvolumenfluss nicht anwendbar (z.B. Dampf).

Sensorausführung	Messstoff	Messstoff-Typ	Dichte	Normdichte
Volumenfluss	alle <sup>1)</sup>	–	$\rho$	$\rho_{Ref}$
Massefluss	Dampf	–	$f(p, T)$	–
	Gas	alle außer <sup>2)</sup>	$f(p, T)$	$f(p_{Ref}, T_{Ref})$
	Flüssig	alle außer <sup>2)</sup>	$f(T)$	$f(T_{Ref})$
	Gas	<sup>2)</sup>	$f(p, T, z, p_{Ref}, T_{Ref}, z_{Ref}, \rho_{Ref})$	$\rho_{Ref}$
	Flüssig	<sup>2)</sup>	$f(T, a_{lin}, T_{Ref}, \rho_{Ref})$	$\rho_{Ref}$
$\rho$	Feste Dichte (→  114)			
$\rho_{Ref}$	Normdichte (→  95)			
$p$	Druck (→  63)			
$p_{Ref}$	Referenzdruck (→  96)			
$T$	Temperatur (→  60)			
$T_{Ref}$	Referenztemperatur (→  96)			
$z$	Z-Faktor (→  94)			
$z_{Ref}$	Referenz-Z-Faktor (→  97)			
$a_{lin}$	Linearer Ausdehnungskoeffizient (→  91)			
$f(\dots)$	Berechnungsmethode als Funktion von ...			

1) Die Ausgabe von Normvolumen bei kondensierenden Gasen ist nicht anwendbar.

2) Anwenderspezifisches Gas oder Flüssigkeit

*Abhängigkeit*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Normvolumenfluss-Einheit** (→  74)

**Massefluss**

**Navigation**   Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Massefluss (1847)

**Beschreibung** Anzeige des aktuell berechneten Masseflusses.

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Zur Berechnung des Masseflusses wird der gemessene Volumenfluss mit der Dichte (Parameter **Dichte** (→  63)) multipliziert. Dabei ist die Dichte abhängig von der Sensorausführung und vom gewählten Messstoff (siehe Tabelle).

Sensorausführung	Messstoff	Messstoff-Typ	Dichte
Volumenfluss	alle	–	$\rho$
Massefluss	Dampf	–	$f(p, T)$
	Gas	alle außer <sup>1)</sup>	$f(p, T)$
	Flüssig	alle außer <sup>1)</sup>	$f(T)$

Sensorausführung	Messstoff	Messstoff-Typ	Dichte
	Gas	1)	$f(p, T, z, p_{Ref}, T_{Ref}, z_{Ref}, \rho_{Ref})$
	Flüssig	1)	$f(T, \alpha_{lin}, T_{Ref}, \rho_{Ref})$
$\rho$	Feste Dichte (→ 114)		
$\rho_{Ref}$	Normdichte (→ 95)		
$p$	Druck (→ 63)		
$p_{Ref}$	Referenzdruck (→ 96)		
$T$	Temperatur (→ 60)		
$T_{Ref}$	Referenztemperatur (→ 96)		
$z$	Z-Faktor (→ 94)		
$z_{Ref}$	Referenz-Z-Faktor (→ 97)		
$\alpha_{lin}$	Linearer Ausdehnungskoeffizient (→ 91)		
$f(...)$	Berechnungsmethode als Funktion von ...		

1) Anwenderspezifisches Gas oder Flüssigkeit

### Abhängigkeit

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Masseflusseinheit** (→ 72)

## Fließgeschwindigkeit

### Navigation

 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Fließgeschwind. (1865)

### Beschreibung

Anzeige der aktuell berechneten Fließgeschwindigkeit.

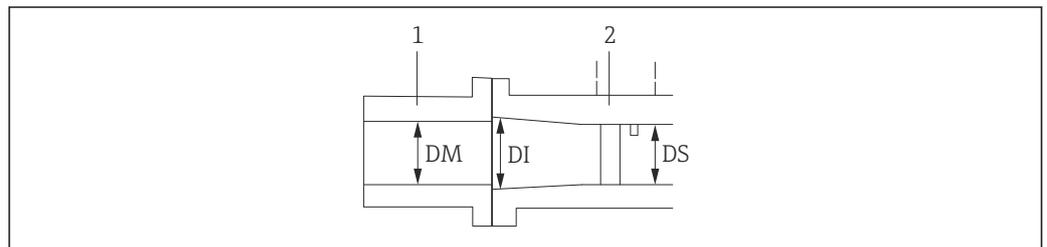
### Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

### Zusätzliche Information

#### Beschreibung

Die Fließgeschwindigkeit wird berechnet basierend auf dem Querschnittsverhältnis des Vortex-Messrohrs (DS) zum Prozessanschluss des Sensors (DI), bzw. wenn vom Kunden eingegeben, zum Parameter **Anschlussrohr-Durchmesser** (→ 118) (DM); DS und DI sind durch die Geometrie des Grundkörpers vorgegebene Produktionsdaten.



A0025829

1 Prozessanschluss

2 Vortex-Messrohr

DM Anschlussrohr-Durchmesser (→ 118)

DI Prozessanschluss des Sensors

DS Vortex-Messrohr

### Abhängigkeit

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Geschwindigkeitseinheit** (→ 79)

---

**Temperatur**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Temperatur (1851)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuell gemessenen Temperatur.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)</p>

---

**Berechneter Sattdampfdruck**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Ber.Sattdampfdr. (1852)
<b>Voraussetzung</b>	<p>Folgende Bedingungen sind erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Massefluss"</li> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuell berechneten Sattdampfdrucks.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Druckeinheit</b> (→  75)</p>

---

**Dampfqualität**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dampfqualität (1853)
<b>Voraussetzung</b>	<p>Folgende Bedingungen sind erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Massefluss"</li> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuellen Dampfqualität. Abhängig vom Kompensationsmodus der Dampfqualität (Parameter <b>Dampfqualität</b> (→  116)).
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Gesamter Massefluss**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Gesamtmassefluss (1854)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EU "Nassdampfmessung"</li> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuell berechneten Gesamtmasseflusses (Dampf und Kondensat).
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Masseflusseinheit</b> (→  72)

---

**Kondensat-Massefluss**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Kondens.massefl. (1857)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EU "Nassdampfmessung"</li> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuell berechneten Kondensatmasseflusses.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Masseflusseinheit</b> (→  72)

---

**Energiefluss**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Energiefluss (1872)
<b>Voraussetzung</b>	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Sensorausführung", Option "Massefluss"
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuell berechneten Energieflusses.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Energieflusseinheit</b> (→  76)

---

**Wärmeflussdifferenz**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Wärmeflussdiff. (1863)
<b>Voraussetzung</b>	<p>Folgende Bedingungen sind erfüllt: Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Massefluss"</p> <p>In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reines Gas</li> <li>■ Gasgemisch</li> <li>■ Erdgas</li> <li>■ Anwenderspezifisches Gas</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuell berechneten Wärmeflussdifferenz.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Für die korrekte Berechnung der Wärmeflussdifferenz benötigt das Messgerät folgendes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Art der Berechnung in Parameter <b>Wärmedifferenzberechnung</b> (→  114) auswählen.</li> <li>2. Wert in Parameter <b>2. Temperatur Wärmedifferenz</b> (→  115) eingeben.</li> </ol> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Energieflusseinheit</b> (→  76)</p>

---

**Reynoldszahl**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Reynoldszahl (1864)
<b>Voraussetzung</b>	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Sensorausführung", Option "Massefluss"
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuell berechneten Reynoldszahl.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>

$$\text{Re} = \frac{\rho \cdot v \cdot d}{\eta}$$

Dabei ist:

- $\rho$  die Dichte des Messstoffs (Parameter **Dichte** (→  63))
- $v$  die Strömungsgeschwindigkeit des Fluids gegenüber dem Körper (Parameter **Fließgeschwindigkeit** (→  59))
- $d$  die charakteristische Länge des Körpers
- $\eta$  die Viskosität des Messstoffs
  - Für Gase: Parameter **Dynamische Viskosität** (→  94)
  - Für Flüssigkeiten: Parameter **Dynamische Viskosität** (→  93)
- Als charakteristische Länge wird der Prozessanschlussrohrdurchmesser herangezogen (Parameter **Anschlussrohr-Durchmesser** (→  118))

---

## Dichte

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dichte (7607)
<b>Voraussetzung</b>	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Sensorausführung", Option "Massefluss"
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuell berechneten Messstoffdichte.
<b>Anzeige</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Dichte wird abhängig vom ausgewählten Messstoff mit Druck und Temperatur und der entsprechenden Methode berechnet (z.B. IAPWS, NEL40...).</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Dichteeinheit</b> (→  80)</p>

---

## Druck

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Druck (7696)
<b>Voraussetzung</b>	Bei folgendem Bestellmerkmal: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Sensorausführung", Option "Massefluss"</li> <li>▪ In Parameter <b>Eingelesener Wert</b> (→  113) ist die Option <b>Druck</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuellen Prozessdrucks.
<b>Anzeige</b>	0...250 bar
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Es wird der Wert des eingelesenen Druckes angezeigt (z.B. über das Stromeingangsmo- dul).</p> <p>Wenn in Parameter <b>Eingelesener Wert</b> (→  113) die Option <b>Druck</b> nicht als eingelesener Wert ausgewählt ist, wird der Eingabewert für den festen Prozessdruck (Parameter <b>Fester Prozessdruck</b> (→  115)) angezeigt.</p>

*Abhängigkeit*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Druckeinheit** (→  75)

---

**Sättigungstemperatur**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Sättigungstemp. (7709)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuell berechneten Sättigungstemperatur.
<b>Anzeige</b>	<b>Abhängig vom Land:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ °C</li> <li>■ °F</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	Die Sättigungstemperatur beschreibt die Temperaturgrenze, bei der Dampf zu kondensieren beginnt. Dieser Wert wird nach IAPWS-IF97 mithilfe des aktuellen Prozessdrucks berechnet (Parameter <b>Druck</b> (→  63)).

*Abhängigkeit*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinheit** (→  75)

---

**Kompressibilitätsfaktor**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Kompress.faktor (7729)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Massefluss" In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> oder die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuell berechneten Kompressibilitätsfaktors.
<b>Anzeige</b>	0...2
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i> Der Kompressibilitätsfaktor beschreibt die Abweichung des Messstoffs bei aktuellen Prozessbedingungen vom idealen Verhalten. Wenn der Messstoff ein anwenderspezifisches Gas/Flüssigkeit ist, wird der Kompressibilitätsfaktor als Eingabewert Z-Faktor (Parameter <b>Z-Faktor</b> (→  94)) eingegeben.

---

**Vortex-Frequenz**


---

**Navigation**  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Vortex-Frequenz (7722)

**Beschreibung** Anzeige der mittels DSC-Sensor direkt erfassten Messgröße der Strömung im Messrohr.

**Anzeige** **Messbereich je nach Nennweite:**  
0,1...3 100 Hz

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*  
Die Filtersettings geben den Messbereich der Vortex-Frequenz in Abhängigkeit der Nennweite an.

*Filtersettings Flüssigkeiten*

Nennweite	Minimum Vortex frequency	Maximum Vortex frequency
	$f_{vmin}$ [Hz]	$f_{vmax}$ [Hz]
DN 15 (½") DN 25 (1") > DN 15 (½") DN 40 (1½") >> DN 15 (½")	11,5	666,5
DN 25 (1") DN 40 (1½") > DN 25 (1") DN 50 (2") >> DN 25 (1")	6,7	388,8
DN 40 (1½") DN 50 (2") > DN 40 (1½") DN 80 (3") >> DN 40 (1½")	3,9	224,3
DN 50 (2") DN 80 (3") > DN 50 (2") DN 100 (4") >> DN 50 (2")	3,0	172,8
DN 80 (3") DN 100 (4") > DN 80 (3") DN150 (6") >> DN 80 (3")	2,1	122,8
DN 100 (4") DN150 (6") > DN 100 (4") DN 200 (8") >> DN 100 (4")	1,7	101,4
DN150 (6") DN 200 (8") > DN150 (6") DN 250 (10") >> DN150 (6")	1,1	66,6
DN 200 (8")	0,7	41,7
DN 250 (10")	0,6	34,3
DN 300 (12")	0,5	28,9

*Filtersettings Gase/Dampf*

DN [mm (in)]	Minimum Vortex frequency	Maximum Vortex frequency
	$f_{vmin}$ [Hz]	$f_{vmax}$ [Hz]
DN 15 (½") DN 25 (1") > DN 15 (½") DN 40 (1½") >> DN 15 (½")	209,9	3 100
DN 25 (1") DN 40 (1½") > DN 25 (1") DN 50 (2") >> DN 25 (1")	67,1	3 100

DN [mm (in)]	Minimum Vortex frequency	Maximum Vortex frequency
	$f_{vmin}$ [Hz]	$f_{vmax}$ [Hz]
DN 40 (1½") DN 50 (2") > DN 40 (1½") DN 80 (3") >> DN 40 (1½")	13,7	1 869,1
DN 50 (2") DN 80 (3") > DN 50 (2") DN 100 (4") >> DN 50 (2")	10,5	2 303,8
DN 80 (3") DN 100 (4") > DN 80 (3") DN150 (6") >> DN 80 (3")	7,5	1 636,9
DN 100 (4") DN150 (6") > DN 100 (4") DN 200 (8") >> DN 100 (4")	6,2	1 352,3
DN150 (6") DN 200 (8") > DN150 (6") DN 250 (10") >> DN150 (6")	4,1	888,6
DN 200 (8")	2,5	555,4
DN 250 (10")	2,1	457,3
DN 300 (12")	1,8	385,3

## Summenzähler

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler

▶ Summenzähler	
Summenzählerwert 1...3 (0911-1...3)	→  66
Summenzählerüberlauf 1...3 (0910-1...3)	→  67

## Summenzählerwert 1...3

### Navigation

 Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Summenz.wert 1...3 (0911-1...3)

### Voraussetzung

In Parameter **Zuordnung Prozessgröße** (→  258) von Untermenü **Summenzähler 1...3** ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Gesamter Massefluss \*

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Kondensat-Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

**Beschreibung** Anzeige des aktuellen Zählerstands des Summenzählers.

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Da nur maximal 7-stellige Zahlen angezeigt werden können, ergibt sich der aktuelle Zählerstand nach Überschreiten dieses Anzeigebereichs aus der Summe von Summenzählerwert und Überlaufwert aus Parameter **Summenzählerüberlauf 1...3**.

 Bei einer Störung verhält sich der Summenzähler gemäß der Einstellung in Parameter **Fehlerverhalten** (→  261).

*Anzeige*

 Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einheit Summenzähler** (→  258) festgelegt.

*Beispiel*

Berechnung des aktuellen Summenzählerstands nach Überschreiten des 7-stelligen Anzeigebereichs:

- Wert in Parameter **Summenzählerwert 1**: 196 845,7 m<sup>3</sup>
- Wert in Parameter **Summenzählerüberlauf 1**:  $1 \cdot 10^6$  (1 Überlauf) = 1 000 000 [m<sup>3</sup>]
- Aktueller Summenzählerstand: 1 196 845,7 m<sup>3</sup>

---

## Summenzählerüberlauf 1...3

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Summenz.überl. 1...3 (0910-1...3)

**Voraussetzung** In Parameter **Zuordnung Prozessgröße** (→  258) von Untermenü **Summenzähler 1...3** ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Gesamter Massefluss \*
- Kondensat-Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

**Beschreibung** Anzeige des aktuellen Summenzählerüberlaufs.

**Anzeige** Ganzzahl mit Vorzeichen

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Überschreitet der aktuelle Zählerstand den maximal anzeigbaren Wertebereich von 7 Stellen, wird die darüberliegende Summe als Überlauf ausgegeben. Der aktuelle Summenzählerstand ergibt sich damit aus der Summe von Überlaufwert und Summenzählerwert aus Parameter **Summenzählerwert 1...3**

---

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

*Anzeige*

 Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einheit Summenzähler** (→  258) festgelegt.

*Beispiel*

Berechnung des aktuellen Summenzählerstands nach Überschreiten des 7-stelligen Anzeigebereichs:

- Wert in Parameter **Summenzählerwert 1**: 196 845,7 m<sup>3</sup>
- Wert in Parameter **Summenzählerüberlauf 1**:  $2 \cdot 10^6$  (2 Überläufe) = 2 000 000 [m<sup>3</sup>]
- Aktueller Summenzählerstand: 2 196 845,7 m<sup>3</sup>

**Untermenü "Ausgangswerte"**

*Navigation*   Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte

► Ausgangswerte	
Klemmenspannung 1 (0662)	→  68
Impulsausgang (0456)	→  68
Ausgangsfrequenz (0471)	→  69
Schaltzustand (0461)	→  69

**Klemmenspannung 1**

**Navigation**   Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Klemmenspg. 1 (0662)

**Beschreibung** Anzeige der aktuellen Klemmenspannung, die am Stromausgang anliegt.

**Anzeige** 0,0...50,0 V

**Impulsausgang**

**Navigation**   Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Impulsausgang (0456)

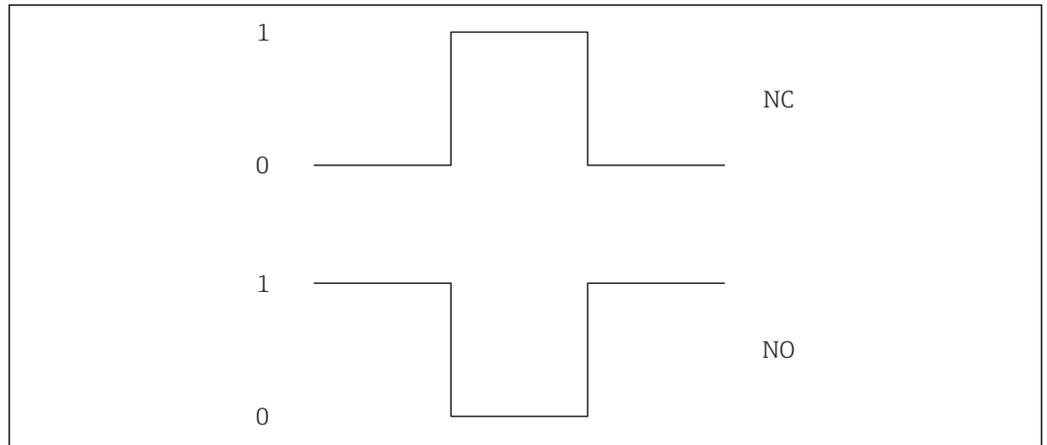
**Voraussetzung** In Parameter **Betriebsart** (→  122) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

**Beschreibung** Anzeige der aktuell ausgegebenen Impulsfrequenz.

**Anzeige** Positive Gleitkommazahl

**Zusätzliche Information***Beschreibung*

- Beim Impulsausgang handelt es sich um einen Open-Collector-Ausgang.
- Werksseitig ist dieser so eingestellt, dass der Transistor für die Dauer des Impulses leitet (Schließer) und sicherheitsgerichtet ist.
- Mithilfe der Parameter **Impulswertigkeit** (→  124) und Parameter **Impulsbreite** (→  124) können die Wertigkeit, d.h. der Betrag des Messwerts, dem ein Impuls entspricht, und die Dauer des Impulses definiert werden.



A0025816-DE

- 0 Nicht leitend  
 1 Leitend  
 NC Öffner (Normally Closed)  
 NO Schließer (Normally Opened)

Das Ausgangsverhalten kann über den Parameter **Invertiertes Ausgangssignal** (→  139) umgekehrt werden, d.h. der Transistor leitet für die Dauer des Impulses nicht. Zusätzlich kann das Verhalten des Ausgangs im Fehlerfall (Parameter **Fehlerverhalten** (→  125)) konfiguriert werden.

**Ausgangsfrequenz**

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Ausgangsfreq. (0471)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Frequenz</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuell gemessenen Istwerts der Ausgangsfrequenz.
<b>Anzeige</b>	0...1 250 Hz

**Schaltzustand**

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Schaltzustand (0461)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Schalter</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuellen Schaltzustands vom Statusausgang.

**Anzeige**

- Offen
- Geschlossen

**Zusätzliche Information***Anzeige*

- Offen  
Der Schaltausgang ist nicht leitend.
- Geschlossen  
Der Schaltausgang ist leitend.

**3.2.2 Untermenü "Systemeinheiten"***Navigation*

 Experte → Sensor → Systemeinheiten

► Systemeinheiten	
Volumenflusseinheit (0553)	→  71
Volumeneinheit (0563)	→  72
Masseflusseinheit (0554)	→  72
Masseinheit (0574)	→  73
Normvolumenfluss-Einheit (0558)	→  74
Normvolumeneinheit (0575)	→  74
Druckeinheit (0564)	→  75
Temperatureinheit (0557)	→  75
Energieflusseinheit (0565)	→  76
Energieeinheit (0559)	→  77
Brennwerteinheit (0552)	→  78
Brennwerteinheit (0606)	→  79
Geschwindigkeitseinheit (0566)	→  79
Dichteeinheit (0555)	→  80
Einheit dynamische Viskosität (0577)	→  80
Spezifische Wärmekapazitätseinheit (0604)	→  81

Längeneinheit (0551)	→  81
Datum/Zeitformat (2812)	→  82

## Volumenflusseinheit

### Navigation

  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Volumenfl.einh. (0553)

### Beschreibung

Auswahl der Einheit für den Volumenfluss.

### Auswahl

#### SI-Einheiten

- cm<sup>3</sup>/s
- cm<sup>3</sup>/min
- cm<sup>3</sup>/h
- cm<sup>3</sup>/d
- dm<sup>3</sup>/s
- dm<sup>3</sup>/min
- dm<sup>3</sup>/h
- dm<sup>3</sup>/d
- m<sup>3</sup>/s
- m<sup>3</sup>/min
- m<sup>3</sup>/h
- m<sup>3</sup>/d
- ml/s
- ml/min
- ml/h
- ml/d
- l/s
- l/min
- l/h
- l/d
- hl/s
- hl/min
- hl/h
- hl/d
- Ml/s
- Ml/min
- Ml/h
- Ml/d

#### US-Einheiten

- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft<sup>3</sup>/s
- ft<sup>3</sup>/min
- ft<sup>3</sup>/h
- ft<sup>3</sup>/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;liq.)
- bbl/min (us;liq.)
- bbl/h (us;liq.)
- bbl/d (us;liq.)
- bbl/s (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/d (us;beer)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)

#### Imperial Einheiten

- gal/s (imp)
- gal/min (imp)
- gal/h (imp)
- gal/d (imp)
- Mgal/s (imp)
- Mgal/min (imp)
- Mgal/h (imp)
- Mgal/d (imp)
- bbl/s (imp;beer)
- bbl/min (imp;beer)
- bbl/h (imp;beer)
- bbl/d (imp;beer)
- bbl/s (imp;oil)
- bbl/min (imp;oil)
- bbl/h (imp;oil)
- bbl/d (imp;oil)

<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ ft<sup>3</sup>/min</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: Parameter <b>Volumenfluss</b> (→  57)  <i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298

---

## Volumeneinheit

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Volumeneinheit (0563)		
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für das Volumen.		
<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ cm<sup>3</sup></li> <li>■ dm<sup>3</sup></li> <li>■ m<sup>3</sup></li> <li>■ ml</li> <li>■ l</li> <li>■ hl</li> <li>■ Ml Mega</li> </ul>	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ af</li> <li>■ ft<sup>3</sup></li> <li>■ fl oz (us)</li> <li>■ gal (us)</li> <li>■ kgal (us)</li> <li>■ Mgal (us)</li> <li>■ bbl (us;oil)</li> <li>■ bbl (us;liq.)</li> <li>■ bbl (us;beer)</li> <li>■ bbl (us;tank)</li> </ul>	<i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ gal (imp)</li> <li>■ Mgal (imp)</li> <li>■ bbl (imp;beer)</li> <li>■ bbl (imp;oil)</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ m<sup>3</sup></li> <li>■ ft<sup>3</sup></li> </ul>		
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298		

---

## Masseflusseinheit

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Masseflusseinh. (0554)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für den Massefluss.

<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ g/s</li> <li>▪ g/min</li> <li>▪ g/h</li> <li>▪ g/d</li> <li>▪ kg/s</li> <li>▪ kg/min</li> <li>▪ kg/h</li> <li>▪ kg/d</li> <li>▪ t/s</li> <li>▪ t/min</li> <li>▪ t/h</li> <li>▪ t/d</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oz/s</li> <li>▪ oz/min</li> <li>▪ oz/h</li> <li>▪ oz/d</li> <li>▪ lb/s</li> <li>▪ lb/min</li> <li>▪ lb/h</li> <li>▪ lb/d</li> <li>▪ STon/s</li> <li>▪ STon/min</li> <li>▪ STon/h</li> <li>▪ STon/d</li> </ul>

<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kg/h</li> <li>▪ lb/min</li> </ul>
-------------------------	---

<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswirkung</i></p> <p>Die gewählte Einheit gilt für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parameter <b>Massefluss</b> (→  58)</li> <li>▪ Parameter <b>Gesamter Massefluss</b> (→  61)</li> <li>▪ Parameter <b>Kondensat-Massefluss</b> (→  61)</li> </ul>
--------------------------------	--

*Auswahl*

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298

---

## Masseeinheit

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Masseinheit (0574)
-------------------	---

<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für die Masse.
---------------------	------------------------------------

<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ g</li> <li>▪ kg</li> <li>▪ t</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oz</li> <li>▪ lb</li> <li>▪ STon</li> </ul>

<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kg</li> <li>▪ lb</li> </ul>
-------------------------	---

<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <p> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298</p>
--------------------------------	---

---

**Normvolumenfluss-Einheit**


**Navigation** Experte → Sensor → Systemeinheiten → Normvol.fl.einh. (0558)

**Beschreibung** Auswahl der Einheit für den Normvolumenfluss.

**Auswahl**

<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>
■ NI/s	■ Sft <sup>3</sup> /s
■ NI/min	■ Sft <sup>3</sup> /min
■ NI/h	■ Sft <sup>3</sup> /h
■ NI/d	■ Sft <sup>3</sup> /d
■ Nm <sup>3</sup> /s	
■ Nm <sup>3</sup> /min	
■ Nm <sup>3</sup> /h	
■ Nm <sup>3</sup> /d	
■ Sm <sup>3</sup> /s	
■ Sm <sup>3</sup> /min	
■ Sm <sup>3</sup> /h	
■ Sm <sup>3</sup> /d	

**Werkseinstellung** Abhängig vom Land:

- Nm<sup>3</sup>/h
- Sft<sup>3</sup>/h

**Zusätzliche Information** *Auswirkung*  
Die gewählte Einheit gilt für:  
Parameter **Normvolumenfluss** (→ 57)

*Auswahl*

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 298

---

**Normvolumeneinheit**


**Navigation** Experte → Sensor → Systemeinheiten → Normvolumeneinh. (0575)

**Beschreibung** Auswahl der Einheit für das Normvolumen.

**Auswahl**

<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>
■ NI	Sft <sup>3</sup>
■ Nm <sup>3</sup>	
■ Sm <sup>3</sup>	

**Werkseinstellung** Abhängig vom Land:

- Nm<sup>3</sup>
- Sft<sup>3</sup>

**Zusätzliche Information** *Auswahl*  
 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 298

---

**Druckeinheit**


**Navigation** Experte → Sensor → Systemeinheiten → Druckeinheit (0564)

**Voraussetzung** Bei folgendem Bestellmerkmal:  
"Sensorausführung", Option "Massefluss"

**Beschreibung** Auswahl der Einheit für den Rohrdruck.

<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	<i>Andere Einheiten</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pa</li> <li>■ kPa</li> <li>■ MPa</li> <li>■ mbar a</li> <li>■ bar</li> <li>■ torr</li> <li>■ atm</li> <li>■ gf/cm<sup>2</sup></li> <li>■ kgf/cm<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>psi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mmH<sub>2</sub>O (4°C)</li> <li>■ mmH<sub>2</sub>O (68°F)</li> <li>■ mmHg (0°C)</li> <li>■ inH<sub>2</sub>O (4°C)</li> <li>■ inH<sub>2</sub>O (68°F)</li> <li>■ ftH<sub>2</sub>O (68°F)</li> <li>■ inHg (0°C)</li> </ul>

**Werkseinstellung** Abhängig vom Land:  

- bar
- psi

**Zusätzliche Information** *Auswirkung*  
 Die Einheit wird übernommen von:  

- Parameter **Berechneter Satttdampfdruck** (→ 60)
- Parameter **Umgebungsdruck** (→ 114)
- Parameter **Maximaler Wert** (→ 287)
- Parameter **Fester Prozessdruck** (→ 115)
- Parameter **Druck** (→ 63)
- Parameter **Referenzdruck** (→ 96)

*Auswahl*

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 298

---

**Temperatureinheit**


**Navigation** Experte → Sensor → Systemeinheiten → Temperatureinh. (0557)

**Beschreibung** Auswahl der Einheit für die Temperatur.

<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ °C</li> <li>■ K</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ °F</li> <li>■ °R</li> </ul>

**Werkseinstellung** Abhängig vom Land:  

- °C
- °F

**Zusätzliche Information***Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:

- Parameter **Temperatur** (→  60)
- Parameter **Maximaler Wert** (→  284)
- Parameter **Minimaler Wert** (→  284)
- Parameter **Mittelwert** (→  284)
- Parameter **Maximaler Wert** (→  285)
- Parameter **Minimaler Wert** (→  285)
- Parameter **Maximaler Wert** (→  286)
- Parameter **Minimaler Wert** (→  286)
- Parameter **2. Temperatur Wärmedifferenz** (→  115)
- Parameter **Feste Temperatur** (→  115)
- Parameter **Referenz-Verbrennungstemperatur** (→  95)
- Parameter **Referenztemperatur** (→  96)
- Parameter **Sättigungstemperatur** (→  64)

*Auswahl*

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298

**Energieflusseinheit****Navigation**

  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Energiefl.einh. (0565)

**Voraussetzung**

Bei folgendem Bestellmerkmal:  
"Sensorausführung", Option "Massefluss"

**Beschreibung**

Auswahl der Einheit für den Energiefluss.

<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i>	<i>Imperial Einheiten</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kW</li> <li>■ MW</li> <li>■ GW</li> <li>■ kJ/s</li> <li>■ kJ/min</li> <li>■ kJ/h</li> <li>■ kJ/d</li> <li>■ MJ/s</li> <li>■ MJ/h</li> <li>■ MJ/min</li> <li>■ MJ/d</li> <li>■ GJ/s</li> <li>■ GJ/min</li> <li>■ GJ/h</li> <li>■ GJ/d</li> <li>■ kcal/s</li> <li>■ kcal/min</li> <li>■ kcal/h</li> <li>■ kcal/d</li> <li>■ Mcal/s</li> <li>■ Mcal/min</li> <li>■ Mcal/h</li> <li>■ Mcal/d</li> <li>■ Gcal/s</li> <li>■ Gcal/min</li> <li>■ Gcal/h</li> <li>■ Gcal/d</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Btu/s</li> <li>■ Btu/min</li> <li>■ Btu/h</li> <li>■ Btu/day</li> <li>■ MBtu/s</li> <li>■ MBtu/min</li> <li>■ MBtu/h</li> <li>■ MBtu/d</li> <li>■ MMBtu/s</li> <li>■ MMBtu/min</li> <li>■ MMBtu/h</li> <li>■ MMBtu/d</li> </ul>

<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kW</li> <li>■ Btu/h</li> </ul>
-------------------------	--

<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswirkung</i></p> <p>Die gewählte Einheit gilt für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parameter <b>Wärmeflussdifferenz</b> (→  62)</li> <li>■ Parameter <b>Energiefluss</b> (→  61)</li> </ul>
--------------------------------	--

*Auswahl*



Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298

---

## Energieeinheit

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Energieeinheit (0559)
-------------------	--

<b>Voraussetzung</b>	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Sensorausführung", Option "Massefluss"
----------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für Energie.
---------------------	----------------------------------

<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kWh</li> <li>■ MWh</li> <li>■ GWh</li> <li>■ kJ</li> <li>■ MJ</li> <li>■ GJ</li> <li>■ kcal</li> <li>■ Mcal</li> <li>■ Gcal</li> </ul>	<i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Btu</li> <li>■ MBtu</li> <li>■ MMBtu</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kWh</li> <li>■ Btu</li> </ul>	
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298	

---

**Brennwerteinheit**


<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Brennwerteinheit (0552)	
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Massefluss"</li> <li>■ In Parameter <b>Heizwertart</b> (→  90) ist die Option <b>Brennwert Volumen</b> oder die Option <b>Heizwert Volumen</b> ausgewählt.</li> </ul>	
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für den Brennwert.	
<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kJ/Nm<sup>3</sup></li> <li>■ MJ/Nm<sup>3</sup></li> <li>■ kWh/Nm<sup>3</sup></li> <li>■ MWh/Sm<sup>3</sup></li> <li>■ kJ/Sm<sup>3</sup></li> <li>■ MJ/Sm<sup>3</sup></li> <li>■ kWh/Sm<sup>3</sup></li> <li>■ MWh/Nm<sup>3</sup></li> </ul>	<i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Btu/Sm<sup>3</sup></li> <li>■ MBtu/Sm<sup>3</sup></li> <li>■ Btu/Sft<sup>3</sup></li> <li>■ MBtu/Sft<sup>3</sup></li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kJ/Nm<sup>3</sup></li> <li>■ Btu/Sft<sup>3</sup></li> </ul>	
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: Parameter <b>Referenzbrennwert</b> (→  95)  <i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298	

**Brennwerteinheit (Masse)**

<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Systemeinheiten → Brennwerteinheit (0606)		
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Massefluss"</li> <li>▪ In Parameter <b>Heizwertart</b> (→  90) ist die Option <b>Brennwert Masse</b> oder die Option <b>Heizwert Masse</b> ausgewählt.</li> </ul>		
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für den Brennwert (Masse).		
<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kJ/kg</li> <li>▪ MJ/kg</li> <li>▪ kWh/kg</li> <li>▪ MWh/kg</li> </ul>	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kJ/lb</li> <li>▪ MJ/lb</li> <li>▪ kWh/lb</li> <li>▪ MWh/lb</li> </ul>	<i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Btu/lb</li> <li>▪ MBtu/lb</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kJ/kg</li> <li>▪ Btu/lb</li> </ul>		
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswahl</i> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298		

**Geschwindigkeitseinheit**

<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Systemeinheiten → Geschwind.einh. (0566)		
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für die Fließgeschwindigkeit.		
<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> m/s	<i>US-Einheiten</i> ft/s	
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ m/s</li> <li>▪ ft/s</li> </ul>		
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parameter <b>Fließgeschwindigkeit</b> (→  59)</li> <li>▪ Parameter <b>Maximaler Wert</b> (→  286)</li> </ul> <i>Auswahl</i> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298		

## Dichteeinheit

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Dichteeinheit (0555)		
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für die Messstoffdichte.		
<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ g/cm<sup>3</sup></li> <li>■ kg/dm<sup>3</sup></li> <li>■ kg/l</li> <li>■ kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ SD4°C</li> <li>■ SD15°C</li> <li>■ SD20°C</li> <li>■ SG4°C</li> <li>■ SG15°C</li> <li>■ SG20°C</li> </ul>	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ lb/ft<sup>3</sup></li> <li>■ lb/gal (us)</li> <li>■ lb/bbl (us;liq.)</li> <li>■ lb/bbl (us;beer)</li> <li>■ lb/bbl (us;oil)</li> <li>■ lb/bbl (us;tank)</li> </ul>	<i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ lb/gal (imp)</li> <li>■ lb/bbl (imp;beer)</li> <li>■ lb/bbl (imp;oil)</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ lb/ft<sup>3</sup></li> </ul>		
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parameter <b>Dichte</b> (→  63)</li> <li>■ Parameter <b>Feste Dichte</b> (→  114)</li> <li>■ Parameter <b>Normdichte</b> (→  95)</li> </ul> <i>Auswahl</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SD = Spezifische Dichte Die spezifische Dichte ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).</li> <li>■ SG = Specific Gravity Die specific Gravity ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).</li> </ul>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298		

## Einheit dynamische Viskosität

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Einh. dyn. Visk. (0577)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für dynamische Viskosität.
<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pa s</li> <li>■ cP</li> <li>■ P</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Pa s

**Zusätzliche Information** *Auswirkung*  
 Die gewählte Einheit gilt für:  
 ■ Parameter **Dynamische Viskosität** (→  94) (Gase)  
 ■ Parameter **Dynamische Viskosität** (→  93) (Flüssigkeiten)

**Zusätzliche Information** *Auswahl*  
 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298

---

## Spezifische Wärmekapazitätseinheit

**Navigation**   Experte → Sensor → Systemeinheiten → SpezWärmKapaEinh (0604)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:  
 ■ Gewählter Messstoff:  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Anwenderspezifisches Gas** ausgewählt.  
 Oder  
 – In Parameter **Flüssigkeitstyp wählen** (→  87) ist die Option **Anwenderspezifische Flüssigkeit** ausgewählt.  
 ■ In Parameter **Enthalpie-Art** (→  91) ist die Option **Wärme** ausgewählt.

**Beschreibung** Auswahl der Einheit für die spezifische Wärmekapazität.

**Auswahl**

<i>SI-Einheiten</i>	<i>Imperial Einheiten</i>
■ kJ/(kgK)	Btu/(lb°R)
■ MJ/(kgK)	
■ kWh/(kgK)	
■ kcal/(kgK)	

**Werkseinstellung** kJ/(kgK)

**Zusätzliche Information** *Auswirkung*  
 Die gewählte Einheit gilt für:  
 Parameter **Spezifische Wärmekapazität** (→  97)

**Zusätzliche Information** *Auswahl*  
 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  298

---

## Längeneinheit

**Navigation**   Experte → Sensor → Systemeinheiten → Längeneinheit (0551)

**Beschreibung** Auswahl der Einheit für das Längenmaß der Nennweite.

<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mm</li> <li>■ m</li> </ul>	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ in</li> <li>■ ft</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mm</li> <li>■ in</li> </ul>	
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parameter <b>Einlaufstrecke</b> (→ ⓘ 118)</li> <li>■ Parameter <b>Anschlussrohr-Durchmesser</b> (→ ⓘ 118)</li> </ul> <i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → ⓘ 298	

---

**Datum/Zeitformat**


<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Systemeinheiten → Datum/Zeitformat (2812)	
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des gewünschten Zeitformats für Kalibrierhistorie.	
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dd.mm.yy hh:mm</li> <li>■ dd.mm.yy hh:mm am/pm</li> <li>■ mm/dd/yy hh:mm</li> <li>■ mm/dd/yy hh:mm am/pm</li> </ul>	
<b>Werkseinstellung</b>	dd.mm.yy hh:mm	
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → ⓘ 298	

### 3.2.3 Untermenü "Prozessparameter"

*Navigation*  Experte → Sensor → Prozessparameter

▶ Prozessparameter	
Messwertunterdrückung (1839)	→ ⓘ 83
Durchflussdämpfung (1802)	→ ⓘ 83
▶ Schleichmengenunterdrückung	→ ⓘ 84

---

**Messwertunterdrückung**

---



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Prozessparameter → Messwertunterdr. (1839)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Unterbrechung der Auswertung von Messwerten. Dies eignet sich z.B. für die Reinigungsprozesse einer Rohrleitung.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswirkung</i></p> <p> Diese Einstellung wirkt sich auf alle Funktionen und Ausgänge des Messgeräts aus.</p> <p><i>Beschreibung</i></p> <p><b>Messwertunterdrückung ist aktiv</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Diagnosemeldung Diagnosemeldung  <b>C453 Messwertunterdrückung</b> wird ausgegeben.</li> <li>▪ Ausgabewerte <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausgang: Wert bei nulldurchfluss</li> <li>– Temperatur: Wird weiter ausgegeben</li> <li>– Summenzähler 1...3: Werden nicht weiter aufsummiert</li> </ul> </li> </ul>

---

**Durchflussdämpfung**

---



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Prozessparameter → Durchfl.dämpfung (1802)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe einer Durchflussdämpfung. Reduzierung der Streuung des Durchflussmesswerts (gegenüber Störungen). Dazu wird die Tiefe des Durchflussfilters eingestellt: Mit zunehmender Filtereinstellung erhöht sich die Reaktionszeit des Geräts.
<b>Eingabe</b>	0...999,9 s
<b>Werkseinstellung</b>	5 s
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswirkung</i></p> <p> Die Dämpfung wirkt auf folgende Größen des Geräts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausgänge <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schleichmengenunterdrückung →  84</li> <li>▪ Summenzähler →  257</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Eingabe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wert = 0: Keine Dämpfung</li> <li>▪ Wert &gt; 0: Dämpfung wird erhöht</li> </ul>

**Untermenü "Schleichmengenunterdrückung"**

Navigation  Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge

▶ **Schleichmengenunterdrückung**

Zuordnung Prozessgröße (1837)	→  84
Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (1805)	→  84
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (1804)	→  85

**Zuordnung Prozessgröße****Navigation**

 Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Zuord.Prozessgr. (1837)

**Beschreibung**

Auswahl einer Prozessgröße für die Schleichmengenunterdrückung.

**Auswahl**

- Aus
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Reynoldszahl \*

**Werkseinstellung**

Aus

**Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.****Navigation**

 Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Einschaltpunkt (1805)

**Voraussetzung**

In Parameter **Zuordnung Prozessgröße** (→  84) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Reynoldszahl \*

**Beschreibung**

Eingabe eines Einschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Wenn der eingegebene Wert ungleich 0 ist, wird die Schleichmengenunterdrückung aktiviert →  85.

**Eingabe**

Positive Gleitkommazahl

**Werkseinstellung**

0

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

**Zusätzliche Information** *Abhängigkeit*

 Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuordnung Prozessgröße** ( $\rightarrow$   84) ausgewählten Prozessgröße.

**Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.** 

**Navigation**  Experte  $\rightarrow$  Sensor  $\rightarrow$  Prozessparameter  $\rightarrow$  Schleichmenge  $\rightarrow$  Ausschaltpunkt (1804)

**Voraussetzung** In Parameter **Zuordnung Prozessgröße** ( $\rightarrow$   84) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

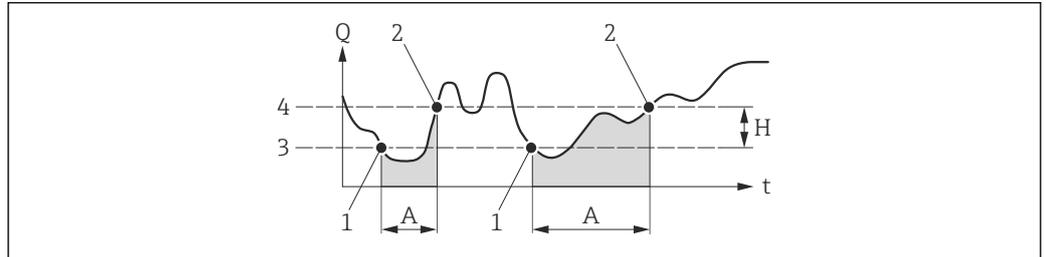
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Reynoldszahl \*

**Beschreibung** Eingabe eines Ausschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Er wird als positiver Hysteresewert in Bezug zum Einschaltpunkt angegeben  $\rightarrow$   84.

**Eingabe** 0...100,0 %

**Werkseinstellung** 50 %

**Zusätzliche Information** *Beispiel*



A0012887

- $Q$  Durchfluss
- $t$  Zeit
- $H$  Hysterese
- $A$  Schleichmengenunterdrückung aktiv
- 1 Schleichmengenunterdrückung wird aktiviert
- 2 Schleichmengenunterdrückung wird deaktiviert
- 3 Eingegebener Einschaltpunkt
- 4 Eingegebener Ausschaltpunkt

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

### 3.2.4 Untermenü "Messmodus"

Navigation  Experte → Sensor → Messmodus

▶ Messmodus		
Messstoff wählen (7653)		→  86
Gasart wählen (7635)		→  86
Flüssigkeitstyp wählen (7636)		→  87
Dampfart wählen (7637)		→  88
Dichteberechnung (7608)		→  89
Enthalpie-Berechnung (7619)		→  89
Sattdampf-Berechnungsmethode (7708)		→  89
▶ Messstoffeigenschaften		→  90

#### Messstoff wählen

Navigation	 Experte → Sensor → Messmodus → Messstoff wählen (7653)
Beschreibung	Auswahl der Messstoffart für die Messanwendung.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gas</li> <li>■ Flüssigkeit</li> <li>■ Dampf</li> </ul>
Werkseinstellung	Dampf

#### Gasart wählen

Navigation	 Experte → Sensor → Messmodus → Gasart wählen (7635)
Voraussetzung	<p>Folgende Bedingungen sind erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bestellmerkmal <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Sensorausführung", Option "Massefluss"</li> <li>- "Anwendungspaket ", Option "Luft + Industriegase" oder Option "Erdgas"</li> </ul> </li> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> </ul>
Beschreibung	Auswahl der Gasart für die Messanwendung.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reines Gas</li> <li>■ Gasgemisch</li> <li>■ Luft</li> <li>■ Erdgas</li> <li>■ Anwenderspezifisches Gas</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Anwenderspezifisches Gas
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Option "Anwenderspezifisches Gas"</i></p> <p>Einsatzbereiche: Berechnung des Masseflusses eines anwenderspezifischen Gases</p> <p>Berechnete Größen: Es werden der Massefluss, die Dichte, der Normvolumenfluss und die Wärmemenge aus dem gemessenen Volumenfluss und der gemessenen Temperatur berechnet. Für die Wärmemengenberechnung muss entweder die spezifische Wärmekapazität oder der Brennwert eingegeben werden.</p> <p>Berechnungsformeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Massefluss: <math>m = q \cdot \rho (T)</math></li> <li>■ Dichte: <math>\rho = \rho_1 (T_1) / (1 + \beta_p \cdot [T - T_1])</math></li> <li>■ Normvolumenfluss: <math>v_n = q \cdot (\rho (T) / \rho_{ref})</math></li> <li>■ Wärmemenge bei Wärmedifferenz: <math>E = q \cdot \rho (T) \cdot c_p \cdot \Delta T</math></li> <li>■ Wärmemenge bei Verbrennung: <math>E = q \cdot \rho (T) \cdot h</math></li> </ul> <p><math>m</math> = Massefluss  <math>q</math> = Volumenfluss (gemessen)  <math>v_n</math> = Normvolumenfluss  <math>T</math> = Prozesstemperatur (gemessen)  <math>T_1</math> = Temperatur (<math>\rightarrow</math> 60), bei welcher der Wert für <math>\rho_1</math> gilt.  <math>\rho</math> = Dichte  <math>\rho_{ref}</math> = Referenzdichte  <math>\rho_1</math> = Dichte (<math>\rightarrow</math> 63), bei welcher der Wert für <math>T_1</math> gilt.  <math>\beta_p</math> = Linearer Ausdehnungskoeffizient (<math>\rightarrow</math> 91) der Flüssigkeit bei <math>T_1</math></p> <p> Mögliche Kombinationen dieser Werte: Parameter <b>Linearer Ausdehnungskoeffizient</b> (<math>\rightarrow</math> 91)</p>

---

## Flüssigkeitstyp wählen

---

<b>Navigation</b>	  Experte $\rightarrow$ Sensor $\rightarrow$ Messmodus $\rightarrow$ Fl.typ wählen (7636)
<b>Voraussetzung</b>	<p>Folgende Bedingungen sind erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Massefluss"</li> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (<math>\rightarrow</math> 86) ist die Option <b>Flüssigkeit</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Flüssigkeitstyps für die Messanwendung.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wasser</li> <li>■ LPG (Liquified Petroleum Gas)</li> <li>■ Anwenderspezifische Flüssigkeit</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Wasser

**Zusätzliche Information***Option "Anwenderspezifische Flüssigkeit"*

Einsatzbereiche: Berechnung des Masseflusses einer anwenderspezifischen Flüssigkeit, z.B. eines Thermoöls.

Berechnete Größen: Es werden der Massefluss, die Dichte, der Normvolumenfluss und die Wärmemenge aus dem gemessenen Volumenfluss und der gemessenen Temperatur berechnet. Für die Wärmemengenberechnung muss entweder die spezifische Wärmekapazität oder der Brennwert eingegeben werden.

Berechnungsformeln:

- Massefluss:  $m = q \cdot \rho (T)$
- Dichte:  $\rho = \rho_1 (T_1) / (1 + \beta_p \cdot |T - T_1|)$
- Normvolumenfluss:  $v_n = q \cdot (\rho (T) / \rho_{ref})$
- Wärmemenge bei Wärmedifferenz:  $E = q \cdot \rho (T) \cdot c_p \cdot \Delta T$
- Wärmemenge bei Verbrennung:  $E = q \cdot \rho (T) \cdot h$

$m$  = Massefluss

$q$  = Volumenfluss (gemessen)

$v_n$  = Normvolumenfluss

$T$  = Prozesstemperatur (gemessen)

$T_1$  = Temperatur (→  60), bei welcher der Wert für  $\rho_1$  gilt.

$\rho$  = Dichte

$\rho_{ref}$  = Referenzdichte

$\rho_1$  = Dichte (→  63), bei welcher der Wert für  $T_1$  gilt.

$\beta_p$  = Linearer Ausdehnungskoeffizient (→  91) der Flüssigkeit bei  $T_1$

 Mögliche Kombinationen dieser Werte: Parameter **Linearer Ausdehnungskoeffizient** (→  91)

**Dampfart wählen****Navigation**

  Experte → Sensor → Messmodus → Dampfart wählen (7637)

**Voraussetzung**

Folgende Bedingungen sind erfüllt:

- Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Massefluss (integrierte Temperaturmessung)"
- In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Dampf** ausgewählt.

**Beschreibung**

Auswahl der Dampfart für die Messanwendung.

**Auswahl**

- Nassdampf
- Überhitzter Dampf
- Sattedampf

**Werkseinstellung**

Sattedampf

---

**Dichteberechnung**

---



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Dichteberechnung (7608)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Erdgas</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Norm, auf deren Basis die Dichte berechnet wird.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AGA Nx19</li> <li>▪ ISO 12213- 2</li> <li>▪ ISO 12213- 3</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	AGA Nx19

---

**Enthalpie-Berechnung**

---



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Enthalpieberech. (7619)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestellmerkmal <ul style="list-style-type: none"> <li>– "Sensorausführung", Option "Massefluss (integrierte Temperaturmessung)"</li> <li>– "Anwendungspaket", Option "Erdgas"</li> </ul> </li> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> und in Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) die Option <b>Erdgas</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Norm, auf deren Basis die Enthalpie berechnet wird.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AGA5</li> <li>▪ ISO 6976</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	AGA5

---

**Sattdampf-Berechnungsmethode**

---



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → SattdampfBerMeth (7708)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Dampfart wählen</b> (→  88) ist die Option <b>Nassdampf</b> oder die Option <b>Sattdampf</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Berechnungsmethode für die Sattdampfanwendung.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temperatur</li> <li>▪ Druck</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Temperatur

## Untermenü "Messstoffeigenschaften"

Navigation  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch.

► Messstoffeigenschaften	
Enthalpie-Art (7620)	→  91
Heizwertart (7698)	→  90
Referenz-Verbrennungstemperatur (7699)	→  95
Normdichte (7700)	→  95
Referenzbrennwert (7701)	→  95
Referenzdruck (7702)	→  96
Referenztemperatur (7703)	→  96
Referenz-Z-Faktor (7704)	→  97
Linearer Ausdehnungskoeffizient (7621)	→  91
Relative Dichte (7705)	→  97
Spezifische Wärmekapazität (7716)	→  97
Brennwert (7626)	→  92
Z-Faktor (7631)	→  94
Dynamische Viskosität (7733)	→  93
Dynamische Viskosität (7732)	→  94
► Gaszusammensetzung	→  98

Heizwertart 

## Navigation

 Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Heizwertart (7698)

## Voraussetzung

Der Parameter **Heizwertart** (→  90) ist sichtbar.

## Beschreibung

Auswahl, ob auf Basis von Heizwert oder Brennwert berechnet wird.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Brennwert Volumen</li> <li>■ Heizwert Volumen</li> <li>■ Brennwert Masse</li> <li>■ Heizwert Masse</li> </ul>
----------------	--

<b>Werkseinstellung</b>	Brennwert Masse
-------------------------	-----------------

---

## Enthalpie-Art 🔒

---

<b>Navigation</b>	🔍📄 Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Enthalpie-Art (7620)
-------------------	---

<b>Voraussetzung</b>	<p>Folgende Bedingungen sind erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→ 📄 86) ist die Option <b>Anwenderspezifisches Gas</b> ausgewählt.</li> <li>Oder</li> <li>■ In Parameter <b>Flüssigkeitstyp wählen</b> (→ 📄 87) ist die Option <b>Anwenderspezifische Flüssigkeit</b> ausgewählt.</li> </ul>
----------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Enthalpie-Art.
---------------------	----------------------------

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wärme</li> <li>■ Brennwert</li> </ul>
----------------	--

<b>Werkseinstellung</b>	Wärme
-------------------------	-------

---

## Linearer Ausdehnungskoeffizient 🔒

---

<b>Navigation</b>	🔍📄 Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Lin. Ausd.koeff. (7621)
-------------------	--

<b>Voraussetzung</b>	<p>Folgende Bedingungen sind erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→ 📄 86) ist die Option <b>Flüssigkeit</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Flüssigkeitstyp wählen</b> (→ 📄 87) ist die Option <b>Anwenderspezifische Flüssigkeit</b> ausgewählt.</li> </ul>
----------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Eingabe des linearen, messstoffspezifischen Ausdehnungskoeffizienten für die Normdichteberechnung bei anwenderspezifischen Flüssigkeiten.
---------------------	---

<b>Eingabe</b>	$1,0^{-6} \dots 2,0^{-3}$
----------------	---------------------------

<b>Werkseinstellung</b>	$2,06^{-4}$
-------------------------	-------------

<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Eingabe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wenn der Wert in diesem Parameter geändert wird, wird empfohlen ein Reset des Summenzählers durchzuführen.</li> <li>■ Der Ausdehnungskoeffizient kann mithilfe des Applicators ermittelt werden.</li> <li>■ Wenn zwei Wertepaare für Dichte und Temperatur bekannt sind (Dichte <math>\rho_1</math> bei Temperatur <math>T_1</math> und Dichte <math>\rho_2</math> bei Temperatur <math>T_2</math>), kann der Ausdehnungskoeffizient nach folgender Formel berechnet werden:</li> </ul> $\beta_p = ((\rho_1/\rho_2) - 1)/(T_1 - +T_2)$
--------------------------------	---

*Beispielwerte*

 Die Berechnung der Dichte für anwenderspezifische Flüssigkeiten ist umso besser, je näher sich die Prozesstemperatur an dem jeweiligen Temperaturwert befindet. Weicht die Prozesstemperatur stark vom aufgeführten Wert ab, sollte der Ausdehnungskoeffizient nach der Formel (siehe oben) berechnet werden.

Messstoff (Flüssigkeit)	Temperaturwert [K]	Dichtewert [kg/m <sup>3</sup> ]	Ausdehnungskoeffizient [10 <sup>-4</sup> 1/K]
Luft	123,15	594	18,76
Ammoniak	298,15	602	25
Argon	133,15	1028	111,3
n-Butan	298,15	573	20,7
Kohlendioxid	298,15	713	106,6
Chlor	298,15	1398	21,9
Cyclohexan	298,15	773	11,6
n-Dekan	298,15	728	10,2
Ethan	298,15	315	175,3
Ethylen	298,15	386	87,7
n-Heptan	298,15	351	12,4
n-Hexan	298,15	656	13,8
Hydrogenchlorid	298,15	796	70,9
i-Butan	298,15	552	22,5
Methan	163,15	331	73,5
Stickstoff	93,15	729	75,3
n-Oktan	298,15	699	11,1
Sauerstoff	133,15	876	95,4
n-Pentan	298,15	621	16,2
Propane	298,15	493	32,1
Vinylchlorid	298,15	903	19,3

Tabellenwerte auch Carl L. Yaws (2001): Matheson Gas Data Book, 7th edition

**Brennwert****Navigation**

  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Brennwert (7626)

**Voraussetzung**

Folgende Bedingungen sind erfüllt:

- Gewählter Messstoff:
  - In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Anwenderspezifisches Gas** ausgewählt.
  - Oder
  - In Parameter **Flüssigkeitstyp wählen** (→  87) ist die Option **Anwenderspezifische Flüssigkeit** ausgewählt.
- In Parameter **Enthalpie-Art** (→  91) ist die Option **Brennwert** ausgewählt.
- In Parameter **Heizwertart** (→  90) ist die Option **Brennwert Volumen** oder die Option **Brennwert Masse** ausgewählt.

**Beschreibung**

Eingabe des Brennwertes zur Berechnung vom Energiefluss.

<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	50 000 kJ/kg

---

**Dynamische Viskosität (Flüssigkeiten)**



**Navigation** Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Dyn. Viskosität (7733)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:

- Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Volumenfluss"
- In Parameter **Messstoff wählen** (→ 86) ist die Option **Flüssigkeit** ausgewählt.  
Oder
- In Parameter **Flüssigkeitstyp wählen** (→ 87) ist die Option **Anwenderspezifische Flüssigkeit** gewählt.

**Beschreibung** Eingabe eines festen Werts der dynamischen Viskosität für eine Flüssigkeit.

**Eingabe** Positive Gleitkommazahl

**Werkseinstellung** 1 cP

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Die eingegebene Viskosität dient zur Linearisierung des Messfehlers im unteren Reynoldszahlbereich, wenn die berechnete Viskosität nicht vorliegt, z.B. Sensorausführung "Volumenfluss" oder der Messstoff ist eine anwenderspezifische Flüssigkeit (siehe Tabelle).

*Abhängigkeiten*

Sensorausführung	Messstoff	Dyn. Viskosität
Volumenfluss	alle	x
Massefluss	alle außer <sup>1)</sup>	-
	<sup>1)</sup>	x
x	Dynamische Viskosität als Eingabewert	

1) Anwenderspezifische Flüssigkeit

*Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Einheit dynamische Viskosität** (→ 80)

## Dynamische Viskosität (Gase)



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Dyn. Viskosität (7732)														
<b>Voraussetzung</b>	<p>Folgende Bedingungen sind erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Volumenfluss"</li> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> oder die Option <b>Dampf</b> ausgewählt. Oder</li> <li>▪ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) die Option <b>Anwenderspezifisches Gas</b> gewählt ist.</li> </ul>														
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines festen Werts der dynamischen Viskosität für ein Gas oder Dampf.														
<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl														
<b>Werkseinstellung</b>	0,015 cP														
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die eingegebene Viskosität dient zur Linearisierung des Messfehlers im unteren Reynoldszahlbereich, wenn die berechnete Viskosität nicht vorliegt, z.B. Sensorausführung "Volumenfluss" oder der Messstoff ist ein anwenderspezifisches Gas (siehe Tabelle).</p> <p><i>Abhängigkeiten</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Sensorausführung</th> <th>Messstoff</th> <th>Dyn. Viskosität</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volumenfluss</td> <td>alle</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Massefluss</td> <td>alle außer <sup>1)</sup></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><sup>1)</sup></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td colspan="2">Dynamische Viskosität als Eingabewert</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Anwenderspezifisches Gas</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Einheit dynamische Viskosität</b> (→  80)</p>	Sensorausführung	Messstoff	Dyn. Viskosität	Volumenfluss	alle	x	Massefluss	alle außer <sup>1)</sup>	-	<sup>1)</sup>	x	x	Dynamische Viskosität als Eingabewert	
Sensorausführung	Messstoff	Dyn. Viskosität													
Volumenfluss	alle	x													
Massefluss	alle außer <sup>1)</sup>	-													
	<sup>1)</sup>	x													
x	Dynamische Viskosität als Eingabewert														

## Z-Faktor



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Z-Faktor (7631)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Anwenderspezifisches Gas</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Realgaskonstante Z für Gas unter Betriebsbedingungen.
<b>Eingabe</b>	0,1...2,0
<b>Werkseinstellung</b>	1

---

**Referenz-Verbrennungstemperatur**


<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Ref.verbr.temp. (7699)
<b>Voraussetzung</b>	Der Parameter <b>Referenz-Verbrennungstemperatur</b> (→  95) ist sichtbar.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Referenz-Verbrennungstemperatur zur Berechnung vom Erdgas-Energiewert.
<b>Eingabe</b>	-200...450 °C
<b>Werkseinstellung</b>	20 °C
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)

---

**Normdichte**


<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Normdichte (7700)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Anwenderspezifisches Gas</b> ausgewählt.</li> <li>Oder</li> <li>■ In Parameter <b>Flüssigkeitstyp wählen</b> (→  87) ist die Option <b>Wasser</b> oder die Option <b>Anwenderspezifische Flüssigkeit</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines festen Werts für die Normdichte.
<b>Eingabe</b>	0,01...15 000 kg/m <sup>3</sup>
<b>Werkseinstellung</b>	1 000 kg/m <sup>3</sup>
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Dichteinheit</b> (→  80)

---

**Referenzbrennwert**


<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Referenzbrennw. (7701)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Erdgas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Dichteberechnung</b> (→  89) ist die Option <b>ISO 12213- 3</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Referenzbrennwerts vom Erdgas.

<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	50 000 kJ/Nm <sup>3</sup>
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Brennwerteinheit</b> (→  78)

---

**Referenzdruck**


<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Referenzdruck (7702)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Massefluss (integrierte Temperaturmessung)"</li> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Referenzdrucks für die Berechnung der Normdichte.
<b>Eingabe</b>	0...250 bar
<b>Werkseinstellung</b>	1,01325 bar
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Druckeinheit</b> (→  75)

---

**Referenztemperatur**


<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Referenztemp. (7703)
<b>Voraussetzung</b>	Folgenden Bedingungen erfüllt ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt. Oder</li> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Flüssigkeit</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Referenztemperatur für die Berechnung der Normdichte.
<b>Eingabe</b>	-200...450 °C
<b>Werkseinstellung</b>	20 °C
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)

Referenz-Z-Faktor 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Ref.-Z-Faktor (7704)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Anwenderspezifisches Gas</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Realgaskonstante Z für Gas unter Normbedingungen.
<b>Eingabe</b>	0,1...2
<b>Werkseinstellung</b>	1
Relative Dichte 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Relative Dichte (7705)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Erdgas</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Dichteberechnung</b> (→  89) ist die Option <b>ISO 12213- 3</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der relativen Dichte vom Erdgas.
<b>Eingabe</b>	0,55...0,9
<b>Werkseinstellung</b>	0,664
Spezifische Wärmekapazität 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Spez. Wärmekapa. (7716)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gewählter Messstoff: <ul style="list-style-type: none"> <li>– In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Anwenderspezifisches Gas</b> ausgewählt.</li> <li>Oder</li> <li>– In Parameter <b>Flüssigkeitstyp wählen</b> (→  87) ist die Option <b>Anwenderspezifische Flüssigkeit</b> ausgewählt.</li> </ul> </li> <li>▪ In Parameter <b>Enthalpie-Art</b> (→  91) ist die Option <b>Wärme</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der spezifischen Wärmekapazität vom Messstoff.
<b>Eingabe</b>	0...50 kJ/(kgK)
<b>Werkseinstellung</b>	4,187 kJ/(kgK)

**Zusätzliche Information***Abhängigkeit*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Spezifische Wärmekapazitätseinheit**  
(→  81)

*Untermenü "Gaszusammensetzung"**Navigation*

  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz.

► Gaszusammensetzung	
Gasart (7714)	→  99
Gasgemisch (7640)	→  100
Mol% Ar (7663)	→  101
Mol% C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl (7664)	→  101
Mol% C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> (7665)	→  101
Mol% C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (7666)	→  102
Mol% C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (7667)	→  102
Mol% CH <sub>4</sub> (7668)	→  103
Mol% Cl <sub>2</sub> (7707)	→  103
Mol% CO (7669)	→  103
Mol% CO <sub>2</sub> (7670)	→  104
Mol% H <sub>2</sub> (7671)	→  104
Mol% H <sub>2</sub> O (7672)	→  105
Mol% H <sub>2</sub> S (7673)	→  105
Mol% HCl (7674)	→  105
Mol% He (7675)	→  106
Mol% i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (7676)	→  106
Mol% i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> (7677)	→  106

Mol% Kr (7678)	→  107
Mol% N2 (7679)	→  107
Mol% n-C10H22 (7680)	→  108
Mol% n-C4H10 (7681)	→  108
Mol% n-C5H12 (7682)	→  108
Mol% n-C6H14 (7683)	→  109
Mol% n-C7H16 (7684)	→  109
Mol% n-C8H18 (7685)	→  109
Mol% n-C9H20 (7686)	→  110
Mol% Ne (7687)	→  110
Mol% NH3 (7688)	→  110
Mol% O2 (7689)	→  111
Mol% SO2 (7691)	→  111
Mol% Xe (7692)	→  112
Mol% anderes Gas (7690)	→  112
Relative Feuchte (7731)	→  112

## Gasart

### Navigation

  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Gasart (7714)

### Voraussetzung

Folgenden Bedingungen sind erfüllt:

- In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.
- In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Reines Gas** ausgewählt.

### Beschreibung

Auswahl der Gasart für die Messanwendung.

### Auswahl

- Wasserstoff H2
- Helium He
- Neon Ne
- Argon Ar
- Krypton Kr

- Xenon Xe
- Stickstoff N2
- Sauerstoff O2
- Chlor Cl2
- Ammoniak NH3
- Kohlenmonoxid CO
- Kohlendioxid CO2
- Schwefeldioxid SO2
- Hydrogensulfid H2S
- Chlorwasserstoff HCl
- Methan CH4
- Ethan C2H6
- Propan C3H8
- Butan C4H10
- Ethylen C2H4
- Vinyl Chloride C2H3Cl

**Werkseinstellung** Methan CH4

---

## Gasgemisch

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetzung. → Gasgemisch (7640)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:

- In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.
- In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Gasgemisch** ausgewählt.

**Beschreibung** Auswahl des Gasgemisches für die Messanwendung.

**Auswahl**

- Wasserstoff H2
- Helium He
- Neon Ne
- Argon Ar
- Krypton Kr
- Xenon Xe
- Stickstoff N2
- Sauerstoff O2
- Chlor Cl2
- Ammoniak NH3
- Kohlenmonoxid CO
- Kohlendioxid CO2
- Schwefeldioxid SO2
- Hydrogensulfid H2S
- Chlorwasserstoff HCl
- Methan CH4
- Ethan C2H6
- Propan C3H8
- Butan C4H10
- Ethylen C2H4
- Vinyl Chloride C2H3Cl
- Andere

**Werkseinstellung** Methan CH4

---

**Mol% Ar**

---



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% Ar (7663)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt. – In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gasgemisch</b> und in Parameter <b>Gasgemisch</b> (→  100) ist die Option <b>Argon Ar</b> ausgewählt. Oder – In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Erdgas</b> und in Parameter <b>Dichteberechnung</b> (→  89) ist die Option <b>ISO 12213- 2</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	0 %

---

**Mol% C2H3Cl**

---



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% C2H3Cl (7664)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gasgemisch</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Gasgemisch</b> (→  100) ist die Option <b>Vinyl Chloride C2H3Cl</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	0 %

---

**Mol% C2H4**

---



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% C2H4 (7665)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gasgemisch</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Gasgemisch</b> (→  100) ist die Option <b>Ethylen C2H4</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% C2H6

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% C2H6 (7666)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:  
 In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Gasgemisch** und in Parameter **Gasgemisch** (→  100) ist die Option **Ethan C2H6** ausgewählt.  
 Oder  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Erdgas** und in Parameter **Dichteberechnung** (→  89) ist die Option **ISO 12213- 2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% C3H8

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% C3H8 (7667)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:  
 In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Gasgemisch** und in Parameter **Gasgemisch** (→  100) ist die Option **Propan C3H8** ausgewählt.  
 Oder  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Erdgas** und in Parameter **Dichteberechnung** (→  89) ist die Option **ISO 12213- 2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

**Mol% CH<sub>4</sub>**

---



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% CH <sub>4</sub> (7668)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt. – In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gasgemisch</b> und in Parameter <b>Gasgemisch</b> (→  100) ist die Option <b>Methan CH<sub>4</sub></b> ausgewählt. Oder – In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Erdgas</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	100 %

---

**Mol% Cl<sub>2</sub>**

---



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% Cl <sub>2</sub> (7707)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: ▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt. ▪ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gasgemisch</b> ausgewählt. ▪ In Parameter <b>Gasgemisch</b> (→  100) ist die Option <b>Chlor Cl<sub>2</sub></b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	0 %

---

**Mol% CO**

---



<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% CO (7669)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt. – In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gasgemisch</b> und in Parameter <b>Gasgemisch</b> (→  100) ist die Option <b>Kohlenmonoxid CO</b> ausgewählt. Oder – In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Erdgas</b> und in Parameter <b>Dichteberechnung</b> (→  89) ist die Option <b>ISO 12213- 2</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% CO2

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% CO2 (7670)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:  
 In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Gasgemisch** und in Parameter **Gasgemisch** (→  100) ist die Option **Kohlendioxid CO2** ausgewählt.  
 Oder  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Erdgas** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% H2

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% H2 (7671)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:  
 In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Gasgemisch** und in Parameter **Gasgemisch** (→  100) ist die Option **Wasserstoff H2** ausgewählt.  
 Oder  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Erdgas** und in Parameter **Dichteberechnung** (→  89) ist **nicht** die Option **AGA Nx19** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

Mol% H2O 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% H2O (7672)
<b>Voraussetzung</b>	Folgenden Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Erdgas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Dichteberechnung</b> (→  89) ist die Option <b>ISO 12213- 2</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	0 %

Mol% H2S 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% H2S (7673)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt. – In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gasgemisch</b> und in Parameter <b>Gasgemisch</b> (→  100) ist die Option <b>Hydrosulfid H2S</b> ausgewählt. Oder – In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Erdgas</b> und in Parameter <b>Dichteberechnung</b> (→  89) ist die Option <b>ISO 12213- 2</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	0 %

Mol% HCl 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% HCl (7674)
<b>Voraussetzung</b>	Folgenden Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gasgemisch</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Gasgemisch</b> (→  100) ist die Option <b>Chlorwasserstoff HCl</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %

Werkseinstellung 0 %

---

### Mol% He

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% He (7675)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:  
 In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Gasgemisch** und in Parameter **Gasgemisch** (→  100) ist die Option **Helium He** ausgewählt.  
 Oder  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Erdgas** und in Parameter **Dichteberechnung** (→  89) ist die Option **ISO 12213- 2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

Werkseinstellung 0 %

---

### Mol% i-C4H10

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% i-C4H10 (7676)

**Voraussetzung** Folgenden Bedingungen sind erfüllt:  
 ■ In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.  
 ■ In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Erdgas** ausgewählt.  
 ■ In Parameter **Dichteberechnung** (→  89) ist die Option **ISO 12213- 2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

Werkseinstellung 0 %

---

### Mol% i-C5H12

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% i-C5H12 (7677)

**Voraussetzung** Folgenden Bedingungen sind erfüllt:  
 ■ In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.  
 ■ In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Erdgas** ausgewählt.  
 ■ In Parameter **Dichteberechnung** (→  89) ist die Option **ISO 12213- 2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

#### Mol% Kr



**Navigation** Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% Kr (7678)

**Voraussetzung** Folgenden Bedingungen sind erfüllt:

- In Parameter **Messstoff wählen** (→ 86) ist die Option **Gas** ausgewählt.
- In Parameter **Gasart wählen** (→ 86) ist die Option **Gasgemisch** ausgewählt.
- In Parameter **Gasgemisch** (→ 100) ist die Option **Krypton Kr** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

#### Mol% N2



**Navigation** Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% N2 (7679)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:

In Parameter **Messstoff wählen** (→ 86) ist die Option **Gas** ausgewählt.

- In Parameter **Gasart wählen** (→ 86) ist die Option **Gasgemisch** und in Parameter **Gasgemisch** (→ 100) ist die Option **Stickstoff N2** ausgewählt.
- Oder
- In Parameter **Gasart wählen** (→ 86) ist die Option **Erdgas** und in Parameter **Dichteberechnung** (→ 89) ist die Option **AGA Nx19** oder die Option **ISO 12213- 2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

Mol% n-C10H22 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% n-C10H22 (7680)
<b>Voraussetzung</b>	Folgenden Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Erdgas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Dichteberechnung</b> (→  89) ist die Option <b>ISO 12213- 2</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	0 %

Mol% n-C4H10 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% n-C4H10 (7681)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt. <ul style="list-style-type: none"> <li>– In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gasgemisch</b> und in Parameter <b>Gasgemisch</b> (→  100) ist die Option <b>Butan C4H10</b> ausgewählt.</li> </ul> </li> <li>Oder</li> <li>– In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Erdgas</b> und in Parameter <b>Dichteberechnung</b> (→  89) ist die Option <b>ISO 12213- 2</b> ausgewählt.</li> <li>■ Oder <ul style="list-style-type: none"> <li>In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Flüssigkeit</b> und in Parameter <b>Flüssigkeitstyp wählen</b> (→  87) ist die Option <b>LPG</b> ausgewählt.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	0 %

Mol% n-C5H12 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% n-C5H12 (7682)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Erdgas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Dichteberechnung</b> (→  89) ist die Option <b>ISO 12213- 2</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% n-C6H14

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% n-C6H14 (7683)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:

- In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.
- In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Erdgas** ausgewählt.
- In Parameter **Dichteberechnung** (→  89) ist die Option **ISO 12213- 2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% n-C7H16

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% n-C7H16 (7684)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:

- In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.
- In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Erdgas** ausgewählt.
- In Parameter **Dichteberechnung** (→  89) ist die Option **ISO 12213- 2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% n-C8H18

---

**Navigation**   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% n-C8H18 (7685)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:

- In Parameter **Messstoff wählen** (→  86) ist die Option **Gas** ausgewählt.
- In Parameter **Gasart wählen** (→  86) ist die Option **Erdgas** ausgewählt.
- In Parameter **Dichteberechnung** (→  89) ist die Option **ISO 12213- 2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% n-C<sub>9</sub>H<sub>20</sub>



**Navigation** Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% n-C<sub>9</sub>H<sub>20</sub> (7686)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:

- In Parameter **Messstoff wählen** (→ 86) ist die Option **Gas** ausgewählt.
- In Parameter **Gasart wählen** (→ 86) ist die Option **Erdgas** ausgewählt.
- In Parameter **Dichteberechnung** (→ 89) ist die Option **ISO 12213- 2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% Ne



**Navigation** Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% Ne (7687)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:

- In Parameter **Messstoff wählen** (→ 86) ist die Option **Gas** ausgewählt.
- In Parameter **Gasart wählen** (→ 86) ist die Option **Gasgemisch** ausgewählt.
- In Parameter **Gasgemisch** (→ 100) ist die Option **Neon Ne** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% NH<sub>3</sub>



**Navigation** Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% NH<sub>3</sub> (7688)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:

- In Parameter **Messstoff wählen** (→ 86) ist die Option **Gas** ausgewählt.
- In Parameter **Gasart wählen** (→ 86) ist die Option **Gasgemisch** ausgewählt.
- In Parameter **Gasgemisch** (→ 100) ist die Option **Ammoniak NH<sub>3</sub>** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% O2



**Navigation** Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% O2 (7689)

**Voraussetzung** Folgende Bedingungen sind erfüllt:  
 In Parameter **Messstoff wählen** (→ 86) ist die Option **Gas** ausgewählt.  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→ 86) ist die Option **Gasgemisch** und in Parameter **Gasgemisch** (→ 100) ist die Option **Sauerstoff O2** ausgewählt.  
 Oder  
 – In Parameter **Gasart wählen** (→ 86) ist die Option **Erdgas** und in Parameter **Dichteberechnung** (→ 89) ist die Option **ISO 12213- 2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

---

### Mol% SO2



**Navigation** Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% SO2 (7691)

**Voraussetzung** Folgenden Bedingungen sind erfüllt:  
 ■ In Parameter **Messstoff wählen** (→ 86) ist die Option **Gas** ausgewählt.  
 ■ In Parameter **Gasart wählen** (→ 86) ist die Option **Gasgemisch** ausgewählt.  
 ■ In Parameter **Gasgemisch** (→ 100) ist die Option **Schwefeldioxid SO2** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.

**Eingabe** 0...100 %

**Werkseinstellung** 0 %

Mol% Xe 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% Xe (7692)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gasgemisch</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Gasgemisch</b> (→  100) ist die Option <b>Xenon Xe</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	0 %

Mol% anderes Gas 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Mol% anderes Gas (7690)
<b>Voraussetzung</b>	Folgenden Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gasgemisch</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Gasgemisch</b> (→  100) ist die Option <b>Andere</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Stoffmenge des Gasbestandteils vom Gasgemisch.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	0 %

Relative Feuchte 	
<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Gaszusammensetz. → Relative Feuchte (7731)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Gas</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Gasart wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Luft</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Feuchtigkeitsgehalts der Luft in %.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	0 %

### 3.2.5 Untermenü "Externe Kompensation"

Navigation   Experte → Sensor → Externe Komp.

► Externe Kompensation	
Eingelesener Wert (7622)	→  113
Umgebungsdruck (7601)	→  114
Wärmedifferenzberechnung (7736)	→  114
Feste Dichte (7627)	→  114
Feste Temperatur (7628)	→  115
2. Temperatur Wärmedifferenz (7625)	→  115
Fester Prozessdruck (7629)	→  115
Dampfqualität (7605)	→  116
Wert Dampfqualität (7630)	→  116

#### Eingelesener Wert

#### Navigation

  Experte → Sensor → Externe Komp. → Eingeles. Wert (7622)

#### Voraussetzung

Bei folgendem Bestellmerkmal:  
"Sensorausführung", Option "Massefluss"

#### Beschreibung

Auswahl der Prozessgröße, die von einem externen Gerät eingelesen wird.

 Detaillierte Angaben zur Einstellung des Parameters in Dampfanwendungen: Sonderdokumentation Anwendungspaket **Nassdampferkennung**

#### Auswahl

- Aus
- Druck
- Relativdruck
- Dichte
- Temperatur
- 2. Temperatur Wärmedifferenz

#### Werkseinstellung

Aus

---

**Umgebungsdruck** 


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Externe Komp. → Umgebungsdruck (7601)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Eingelesener Wert</b> (→  113) ist die Option <b>Relativdruck</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Werts für den Umgebungsdruck, der bei der Druckkorrektur verwendet wird.
<b>Eingabe</b>	0...250 bar
<b>Werkseinstellung</b>	1,01325 bar
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Druckeinheit</b> (→  75)

---

**Wärmedifferenzberechnung** 


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Externe Komp. → Wärmediff.ber. (7736)
<b>Voraussetzung</b>	Der Parameter <b>Wärmedifferenzberechnung</b> (→  114) ist sichtbar.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Berechnung der über einen Wärmetauscher abgegebenen Wärme (=Wärmedifferenz).
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Gerät auf Kaltseite</li> <li>■ Gerät auf Warmseite</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Gerät auf Warmseite

---

**Feste Dichte** 


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Externe Komp. → Feste Dichte (7627)
<b>Voraussetzung</b>	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Sensorausführung", Option "Volumenfluss"
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines festen Werts für die Messstoffdichte.
<b>Eingabe</b>	0,01...15 000 kg/m <sup>3</sup>
<b>Werkseinstellung</b>	1 000 kg/m <sup>3</sup>
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i> Die eingegebene Dichte dient der Linearisierung des Messfehlers im unteren Reynoldszahlbereich, wenn die berechnete Dichte nicht vorliegt, z.B. Sensorausführung "Volumenfluss" oder der Messstoff ist ein anwenderspezifisches Gas.

*Abhängigkeit*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Dichteinheit** (→  80)

**Feste Temperatur** 

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Externe Komp. → Feste Temperatur (7628)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines festen Werts für die Prozesstemperatur.
<b>Eingabe</b>	-200...450 °C
<b>Werkseinstellung</b>	20 °C
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)

**2. Temperatur Wärmedifferenz** 

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Externe Komp. → 2.Temp.Wärmediff (7625)
<b>Voraussetzung</b>	Der Parameter <b>2. Temperatur Wärmedifferenz</b> (→  115) ist sichtbar.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des 2. Temperaturwertes zur Berechnung der Wärmedifferenz.
<b>Eingabe</b>	-200...450 °C
<b>Werkseinstellung</b>	20 °C
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)

**Fester Prozessdruck** 

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Externe Komp. → Fest. Prozessdr. (7629)
<b>Voraussetzung</b>	Folgende Bedingungen sind erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestellmerkmal "Sensorausführung", Option "Massefluss (integrierte Temperaturmessung)"</li> <li>▪ In Parameter <b>Eingelesener Wert</b> (→  113) ist die Option <b>Druck</b> nicht ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines festen Werts für den Prozessdruck.
<b>Eingabe</b>	0...250 bar abs.

<b>Werkseinstellung</b>	0 bar abs.
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Eingabe</i></p> <p> Detaillierte Angaben zur Einstellung des Parameters in Dampfanwendungen: Sonderdokumentation Anwendungspaket <b>Nassdampferkennung</b></p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Druckeinheit</b> (→  75)</p>

---

## Dampfqualität

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Externe Komp. → Dampfqualität (7605)
<b>Voraussetzung</b>	<p>Folgende Bedingungen sind erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestellmerkmal "Anwendungspaket": <ul style="list-style-type: none"> <li>– Option ES "Nassdampferkennung"</li> <li>– Option EU "Nassdampfmesung"</li> </ul> </li> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.</li> </ul> <p> In Parameter <b>Software-Optionsübersicht</b> (→  54) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.</p>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Kompensationsmodus für die Dampfqualität.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fester Wert</li> <li>▪ Berechneter Wert</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Fester Wert
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Angaben zur Einstellung des Parameters in Dampfanwendungen: Sonderdokumentation Anwendungspaket <b>Nassdampferkennung</b></p>

---

## Wert Dampfqualität

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Externe Komp. → Wert Dampfqual. (7630)
<b>Voraussetzung</b>	<p>Folgende Bedingungen sind erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Parameter <b>Messstoff wählen</b> (→  86) ist die Option <b>Dampf</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Dampfqualität</b> (→  116) ist die Option <b>Fester Wert</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines festen Werts für die Dampfqualität.
<b>Eingabe</b>	0...100 %
<b>Werkseinstellung</b>	100 %

**Zusätzliche Information***Eingabe*

Detaillierte Angaben zur Einstellung des Parameters in Dampfpanwendungen: Sonderdokumentation Anwendungspaket **Nassdampferkennung**

**3.2.6 Untermenü "Sensorabgleich"***Navigation*

Experte → Sensor → Sensorabgleich

► Sensorabgleich	
Einlaufkonfiguration (7641)	→  117
Einlaufstrecke (7642)	→  118
Anschlussrohr-Durchmesser (7648)	→  118
Installationsfaktor (7616)	→  119

**Einlaufkonfiguration****Navigation**

Experte → Sensor → Sensorabgleich → Einlaufkonfig. (7641)

**Voraussetzung**Das Feature **Einlaufstreckenkorrektur**:

- Ist ein Standardfeature und kann ausschließlich im Prowirl F 200 verwendet werden.
- Ist anwendbar bei folgenden Druckstufen und Nennweiten:
  - DN 15...150 (1...6")
    - EN (DIN)
    - ASME B16.5, Sch. 40/80

**Beschreibung**

Auswahl der Einlaufkonfiguration.

**Auswahl**

- Aus
- Einfachkrümmer
- Doppelkrümmer
- Doppelkrümmer 3D
- Reduktion

**Werkseinstellung**

Aus

---

**Einlaufstrecke**


<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Sensorabgleich → Einlaufstrecke (7642)
<b>Voraussetzung</b>	Das Feature <b>Einlaufstreckenkorrektur</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ist ein Standardfeature und kann ausschließlich im Prowirl F 200 verwendet werden.</li> <li>▪ Ist anwendbar bei folgenden Druckstufen und Nennweiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>DN 15...150 (1...6") <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN (DIN)</li> <li>- ASME B16.5, Sch. 40/80</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Länge der geraden Einlaufstrecke.
<b>Eingabe</b>	0...20 m
<b>Werkseinstellung</b>	0 m
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Längeneinheit</b> (→  81)

---

**Anschlussrohr-Durchmesser**


<b>Navigation</b>	Experte → Sensor → Sensorabgleich → D Anschlussrohr (7648)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Durchmessers der Anschlussrohrleitung, um die Durchmessersprungkorrektur zu aktivieren.
<b>Eingabe</b>	0...1 m (0...3 ft)
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 m</li> <li>▪ 0 ft</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i> Das Messgerät verfügt über eine Durchmessersprungkorrektur. Diese kann aktiviert werden, indem im Parameter <b>Anschlussrohr-Durchmesser</b> der tatsächliche Innendurchmesser der Anschlussrohrleitung eingegeben wird.  <i>Eingabe</i> Wenn als Wert <b>0</b> eingegeben wird, ist die Durchmessersprungkorrektur deaktiviert. Wenn sich der Norm-Innendurchmesser des bestellten Prozessanschlusses vom Innendurchmesser der Anschlussrohrleitung unterscheidet, muss bei deaktivierter Durchmessersprungkorrektur mit einer zusätzlichen Messunsicherheit von bis zu 2 % gerechnet werden.  <i>Grenzwerte</i> Die Aktivierung der Durchmessersprungkorrektur sollte nur innerhalb der nachfolgend aufgeführten Grenzwerte erfolgen:

Flanschanschluss:

- DN 15 (1/2"): ±20 % des Innendurchmessers
- DN 25 (1"): ±15 % des Innendurchmessers
- DN 40 (1 1/2"): ±12 % des Innendurchmessers
- DN ≥ 50 (2"): ±10 % des Innendurchmessers

Disc (Zwischenflanschausführung):

- DN 15 (1/2"): ±15 % des Innendurchmessers
- DN 25 (1"): ±12 % des Innendurchmessers
- DN 40 (1 1/2"): ±9 % des Innendurchmessers
- DN ≥ 50 (2"): ±8 % des Innendurchmessers

Abhängigkeit

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Längeneinheit** (→  81)

---

**Installationsfaktor** 

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Install.faktor (7616)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Faktors, um Einbaubedingungen anzupassen.
<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	1,0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i> Der berechnete Volumenfluss und alle davon abgeleiteten Messgrößen werden mit dem Installationsfaktor multipliziert.

### 3.2.7 Untermenü "Kalibrierung"

*Navigation*   Experte → Sensor → Kalibrierung

▶ **Kalibrierung**

Kalibrierfaktor (7604)

→  119

Grundkörper-Eigenschaften (7658)

→  120

---

**Kalibrierfaktor**

<b>Navigation</b>	  Experte → Sensor → Kalibrierung → Kalibr.faktor (7604)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Kalibrierfaktors. Der Kalibrierfaktor wird bei der Gerätekalibrierung bestimmt.

<b>Anzeige</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	Im ausgelieferten Zustand ist dieser Wert immer > 0.
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Faktor, durch den die gemessene Vortex-Frequenz geteilt werden muss, um den Volumenfluss zu berechnen.</p> <p><i>Einheit</i></p> <p>In 1/m<sup>3</sup>, bzw. Vortex-Pulse pro Kubikmeter</p>

---

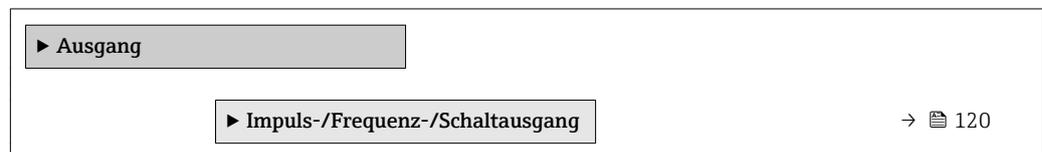
## Grundkörper-Eigenschaften

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Sensor → Kalibrierung → Grundkörpereig. (7658)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige eines Informationstextes zum Messrohr.
<b>Anzeige</b>	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /)
<b>Werkseinstellung</b>	-----
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Zusammengefasste Informationen zum Grundkörper.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>DN25F-PN40: Nennweite DN25, Flansch-Typ, Druckstufe 40 bar</p>

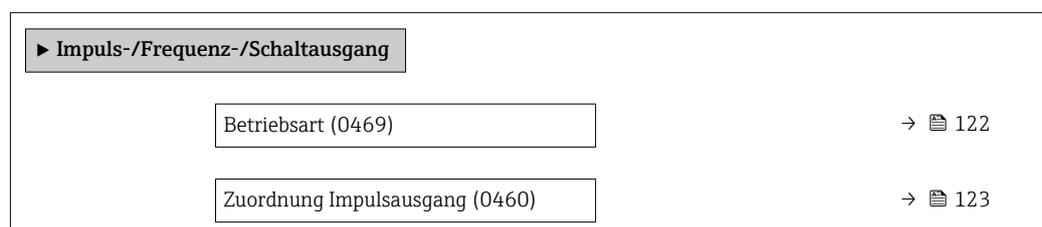
### 3.3 Untermenü "Ausgang"

*Navigation*  Experte → Ausgang



#### 3.3.1 Untermenü "Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang"

*Navigation*  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang



Impulswertigkeit (0455)	→  124
Impulsbreite (0452)	→  124
Fehlerverhalten (0480)	→  125
Impulsausgang (0456)	→  126
Zuordnung Frequenzausgang (0478)	→  127
Anfangsfrequenz (0453)	→  127
Endfrequenz (0454)	→  128
Messwert für Anfangsfrequenz (0476)	→  128
Messwert für Endfrequenz (0475)	→  129
Dämpfung Ausgang (0477)	→  129
Sprungantwortzeit (0491)	→  130
Fehlerverhalten (0451)	→  131
Fehlerfrequenz (0474)	→  131
Ausgangsfrequenz (0471)	→  132
Funktion Schaltausgang (0481)	→  132
Zuordnung Diagnoseverhalten (0482)	→  133
Zuordnung Grenzwert (0483)	→  134
Einschaltpunkt (0466)	→  135
Ausschaltpunkt (0464)	→  136
Zuordnung Überwachung Durchfluss- richtung (0484)	→  136
Zuordnung Status (0485)	→  137
Einschaltverzögerung (0467)	→  137
Ausschaltverzögerung (0465)	→  137
Fehlerverhalten (0486)	→  138

Schaltzustand (0461)	→ 138
Invertiertes Ausgangssignal (0470)	→ 139

## Betriebsart 🔒

### Navigation

🏠📄 Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Betriebsart (0469)

### Beschreibung

Auswahl der Betriebsart des Ausgangs als Impuls-, Frequenz- oder Schaltausgang.

### Auswahl

- Impuls
- Frequenz
- Schalter

### Werkseinstellung

Impuls

### Zusätzliche Information

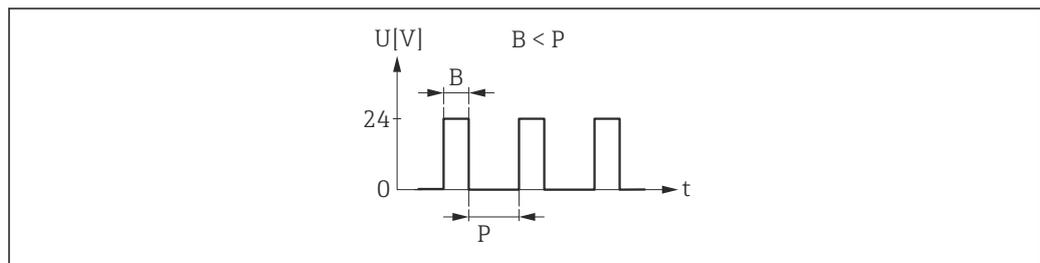
*Option "Impuls"*

Mengenproportionaler Impuls mit einzustellender Impulsbreite

- Immer wenn eine bestimmte Menge an Volumen, Normvolumen, Masse, Gesamtmasse, Energie oder Wärme erreicht wurde (Impulswertigkeit), wird ein Impuls ausgegeben, dessen Dauer zuvor eingestellt wurde (Impulsbreite).
- Die Impulse sind nie kürzer als die eingestellte Dauer.

Beispiel

- Durchflussmenge ca. 100 g/s
- Impulswertigkeit 0,1 g
- Impulsbreite 0,05 ms
- Impulsrate 1 000 Impuls/s



A0026883

4 Mengenproportionaler Impuls (Impulswertigkeit) mit einzustellender Impulsbreite

*B* Eingebene Impulsbreite

*P* Pausen zwischen den einzelnen Impulsen

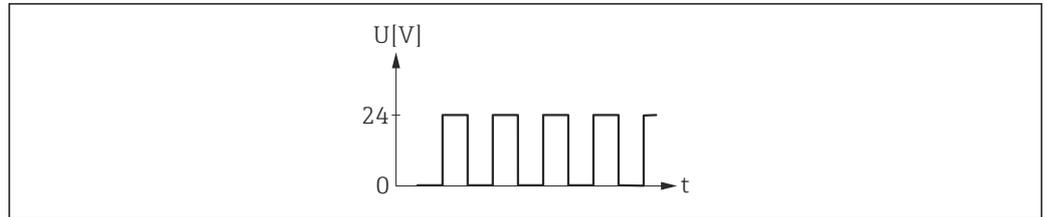
### *Option "Frequenz"*

Durchflussproportionaler Frequenzausgang mit Impuls-Pausenverhältnis 1:1

Es wird eine Ausgangsfrequenz ausgegeben, die proportional zum Wert einer Prozessgröße wie Volumenfluss, Normvolumenfluss, Massefluss, Fließgeschwindigkeit, Temperatur, Berechneter Sattedampfdruck, Dampfqualität, Gesamter Massefluss, Energiefluss oder Wärmeflussdifferenz ist.

Beispiel

- Durchflussmenge ca. 100 g/s
- Max. Frequenz 10 kHz
- Durchflussmenge bei max. Frequenz 1 000 g/s
- Ausgangsfrequenz ca. 1 000 Hz



A0026884

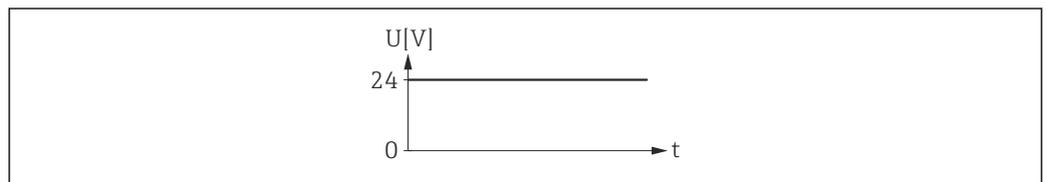
5 Durchflussproportionaler Frequenzgang

Option "Schalter"

Kontakt zum Anzeigen eines Zustandes (z.B. Alarm oder Warnung bei Erreichen eines Grenzwerts)

Beispiel

Alarmverhalten ohne Alarm

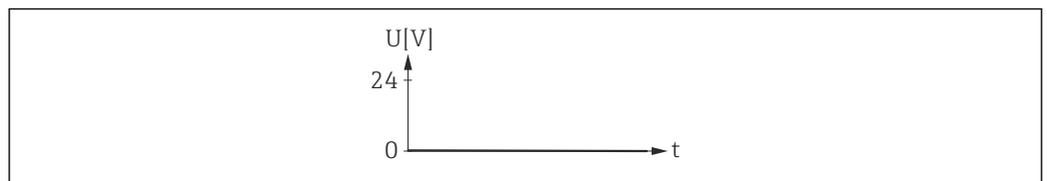


A0026884

6 Kein Alarm, hoher Level

Beispiel

Alarmverhalten bei Alarm



A0026885

7 Alarm, tiefer Level

## Zuordnung Impulsausgang



### Navigation

☰ ☰ Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Zuord. Impuls (0460)

### Voraussetzung

In Parameter **Betriebsart** (→ ☰ 122) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

### Beschreibung

Auswahl der Prozessgröße für den Impulsausgang.

### Auswahl

- Aus
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss

- Gesamter Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

**Werkseinstellung**                      Volumenfluss

---

## Impulswertigkeit

---

**Navigation**                        Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Impulswertigkeit (0455)

**Voraussetzung**                      In Parameter **Betriebsart** (→  122) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuordnung Impulsausgang** (→  123) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Gesamter Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

**Beschreibung**                      Eingabe des Betrags für den Messwert, dem ein Impuls entspricht.

**Eingabe**                                      Positive Gleitkommazahl

**Werkseinstellung**                      Abhängig von Land und Nennweite →  295

**Zusätzliche Information**                      *Eingabe*  
Gewichtung des Impulsausganges mit einer Menge.  
Je kleiner die Impulswertigkeit ist,  

- desto besser ist die Auflösung.
- desto höher ist die Frequenz des Impulsganges.

---

## Impulsbreite

---

**Navigation**                        Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Impulsbreite (0452)

**Voraussetzung**                      In Parameter **Betriebsart** (→  122) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuordnung Impulsausgang** (→  123) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Gesamter Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

**Beschreibung**                      Eingabe der Zeitdauer des Ausgangsimpulses.

**Eingabe**                                      5...2 000 ms

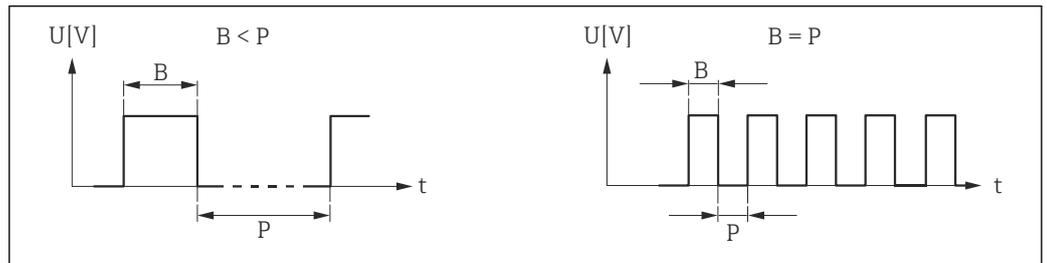
---

\*                      Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

**Werkseinstellung** 100 ms

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

- Festlegen der Dauer, wie lange ein Impuls ist.
- Die maximale Impulsrate wird bestimmt durch  $f_{\max} = 1 / (2 \times \text{Impulsbreite})$ .
- Die Pause zwischen zwei Impulsen dauert mindestens so lange wie die eingestellte Impulsbreite.
- Die maximale Durchflussmenge wird bestimmt durch  $Q_{\max} = f_{\max} \times \text{Impulswertigkeit}$ .
- Wenn die Durchflussmenge diese Grenzwerte überschreitet, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung  $\Delta$ **S443 Impulsausgang 1...2** an.



A0026882

*B* Eingebene Impulsbreite  
*P* Pausen zwischen den einzelnen Impulsen

*Beispiel*

- Impulswertigkeit: 0,1 g
- Impulsbreite: 0,1 ms
- $f_{\max}: 1 / (2 \times 0,1 \text{ ms}) = 5 \text{ kHz}$
- $Q_{\max}: 5 \text{ kHz} \times 0,1 \text{ g} = 0,5 \text{ kg/s}$

 Die Impulsbreite ist bei Option **Automatischer Impuls** nicht relevant.

## Fehlerverhalten

**Navigation**   Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Fehlerverhalten (0480)

**Voraussetzung** In Parameter **Betriebsart** (→  122) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuordnung Impulsausgang** (→  123) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Gesamter Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

**Beschreibung** Auswahl des Fehlerverhaltens des Impulsausgangs bei Gerätealarm.

**Auswahl**

- Aktueller Wert
- Keine Impulse

**Werkseinstellung** Keine Impulse

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

**Zusätzliche Information***Beschreibung*

Bei einer Störung ist es aus Sicherheitsgründen sinnvoll, dass der Impulsausgang ein zuvor definiertes Verhalten zeigt.

*Auswahl*

- **Aktueller Wert**  
Bei Gerätealarm wird der Impulsausgang auf Basis der aktuellen Durchflussmessung fortgesetzt. Die Störung wird ignoriert.
- **Keine Impulse**  
Bei Gerätealarm wird der Impulsausgang „ausgeschaltet“.

**HINWEIS!** Ein Gerätealarm ist eine ernstzunehmende Störung des Messgeräts, der die Messqualität beeinflussen kann, so dass diese nicht mehr gewährleistet ist. Die Option **Aktueller Wert** wird nur empfohlen, wenn sichergestellt ist, dass alle möglichen Alarmzustände die Messqualität nicht beeinflussen.

**Impulsausgang****Navigation**

 Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Impulsausgang (0456)

**Voraussetzung**

In Parameter **Betriebsart** (→  122) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

**Beschreibung**

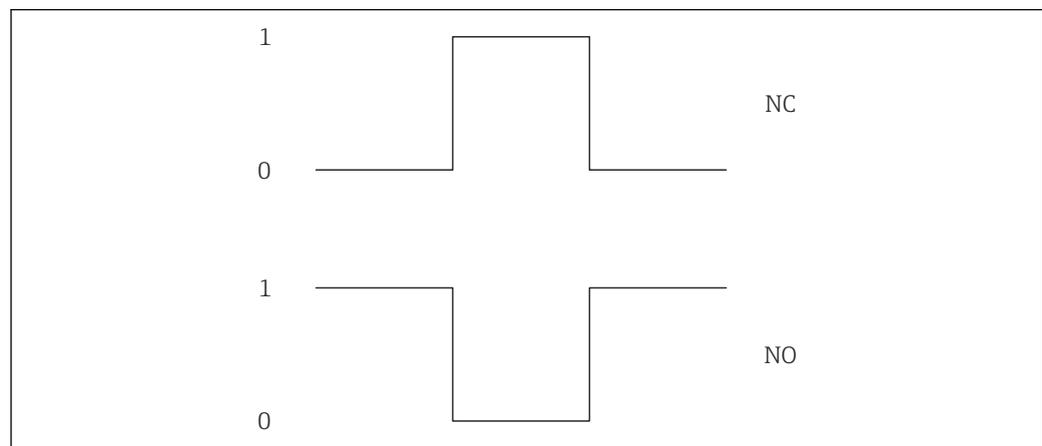
Anzeige der aktuell ausgegebenen Impulsfrequenz.

**Anzeige**

Positive Gleitkommazahl

**Zusätzliche Information***Beschreibung*

- Beim Impulsausgang handelt es sich um einen Open-Collector-Ausgang.
- Werksseitig ist dieser so eingestellt, dass der Transistor für die Dauer des Impulses leitet (Schließer) und sicherheitsgerichtet ist.
- Mithilfe der Parameter **Impulswertigkeit** (→  124) und Parameter **Impulsbreite** (→  124) können die Wertigkeit, d.h. der Betrag des Messwerts, dem ein Impuls entspricht, und die Dauer des Impulses definiert werden.



A0025816-DE

- 0 Nicht leitend  
1 Leitend  
NC Öffner (Normally Closed)  
NO Schließer (Normally Opened)

Das Ausgangsverhalten kann über den Parameter **Invertiertes Ausgangssignal** (→  139) umgekehrt werden, d.h. der Transistor leitet für die Dauer des Impulses nicht. Zusätzlich kann das Verhalten des Ausgangs im Fehlerfall (Parameter **Fehlerverhalten** (→  125)) konfiguriert werden.

---

## Zuordnung Frequenzausgang

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Zuord. Frequenz (0478)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Frequenz</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Prozessgröße für den Frequenzausgang.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Volumenfluss</li> <li>■ Normvolumenfluss</li> <li>■ Massefluss</li> <li>■ Fließgeschwindigkeit</li> <li>■ Temperatur</li> <li>■ Berechneter Sattedampfdruck *</li> <li>■ Dampfqualität *</li> <li>■ Gesamter Massefluss *</li> <li>■ Energiefluss *</li> <li>■ Wärmeflussdifferenz *</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

---

## Anfangsfrequenz

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Anfangsfrequenz (0453)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Frequenz</b> und in Parameter <b>Zuordnung Frequenzausgang</b> (→  127) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Volumenfluss</li> <li>■ Normvolumenfluss</li> <li>■ Massefluss</li> <li>■ Fließgeschwindigkeit</li> <li>■ Temperatur</li> <li>■ Berechneter Sattedampfdruck *</li> <li>■ Dampfqualität *</li> <li>■ Gesamter Massefluss *</li> <li>■ Energiefluss *</li> <li>■ Wärmeflussdifferenz *</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Anfangsfrequenz.
<b>Eingabe</b>	0...1 000 Hz

---

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

**Werkseinstellung** 0 Hz

---

### Endfrequenz

---

**Navigation**   Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Endfrequenz (0454)

**Voraussetzung** In Parameter **Betriebsart** (→  122) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuordnung Frequenzausgang** (→  127) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Fließgeschwindigkeit
- Temperatur
- Berechneter Sattdampfdruck \*
- Dampfqualität \*
- Gesamter Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

**Beschreibung** Eingabe der Endfrequenz.

**Eingabe** 0...1 000 Hz

**Werkseinstellung** 1 000 Hz

---

### Messwert für Anfangsfrequenz

---

**Navigation**   Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Wert Anfangfreq. (0476)

**Voraussetzung** In Parameter **Betriebsart** (→  122) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuordnung Frequenzausgang** (→  127) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Fließgeschwindigkeit
- Temperatur
- Berechneter Sattdampfdruck \*
- Dampfqualität \*
- Gesamter Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

**Beschreibung** Eingabe des Messwerts für die Anfangsfrequenz.

**Eingabe** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Werkseinstellung** Abhängig von Land und Nennweite

---

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

**Zusätzliche Information** *Abhängigkeit*

Die Eingabe ist abhängig von der in Parameter **Zuordnung Frequenzausgang** (→ 127) ausgewählten Prozessgröße.

**Messwert für Endfrequenz****Navigation**

Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Wert Endfreq. (0475)

**Voraussetzung**

In Parameter **Betriebsart** (→ 122) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuordnung Frequenzausgang** (→ 127) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Fließgeschwindigkeit
- Temperatur
- Berechneter Sattdampfdruck \*
- Dampfqualität \*
- Gesamter Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

**Beschreibung**

Eingabe des Messwerts für die Endfrequenz.

**Eingabe**

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Werkseinstellung**

Abhängig von Land und Nennweite

**Zusätzliche Information**

*Beschreibung*

Eingabe des maximalen Messwerts bei maximaler Frequenz. Die ausgewählte Prozessgröße wird als proportionale Frequenz ausgegeben.

*Abhängigkeit*



Die Eingabe ist abhängig von der in Parameter **Zuordnung Frequenzausgang** (→ 127) ausgewählten Prozessgröße.

**Dämpfung Ausgang****Navigation**

Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Dämpfung Ausg. (0477)

**Voraussetzung**

In Parameter **Betriebsart** (→ 122) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuordnung Frequenzausgang** (→ 127) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Fließgeschwindigkeit
- Temperatur
- Berechneter Sattdampfdruck \*

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Dampfqualität \*
- Gesamter Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Reaktionszeit vom Ausgangssignal auf Messwertschwankungen.
<b>Eingabe</b>	0...999,9 s
<b>Werkseinstellung</b>	5,0 s
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied) für die Dämpfung des Frequenzausgangs. Der Frequenzausgang unterliegt einer separaten Dämpfung, die unabhängig von allen vorhergehenden Zeitkonstanten ist.</p>

---

## Sprungantwortzeit

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Sprungantw.zeit (0491)
<b>Voraussetzung</b>	<p>In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Frequenz</b> und in Parameter <b>Zuordnung Frequenzausgang</b> (→  127) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Volumenfluss</li> <li>■ Normvolumenfluss</li> <li>■ Massefluss</li> <li>■ Fließgeschwindigkeit</li> <li>■ Temperatur</li> <li>■ Berechneter Sattdampfdruck *</li> <li>■ Dampfqualität *</li> <li>■ Gesamter Massefluss *</li> <li>■ Energiefluss *</li> <li>■ Wärmeflussdifferenz *</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Sprungantwortzeit. Diese gibt an, wie schnell der Impuls-/Frequenz-/Schalt- ausgang bei einer Messwertänderung 63 % von 100 % der Messwertänderung erreicht.
<b>Anzeige</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Sprungantwortzeit setzt sich aus den Zeitangaben der folgenden Dämpfungen zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dämpfung Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang und</li> <li>■ Abhängig von der Messgröße, die dem Ausgang zugeordnet ist: Durchflussdämpfung</li> </ul>

---

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

---

**Fehlerverhalten**


<b>Navigation</b>	Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Fehlerverhalten (0451)
<b>Voraussetzung</b>	<p>In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Frequenz</b> und in Parameter <b>Zuordnung Frequenzausgang</b> (→  127) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Volumenfluss</li> <li>■ Normvolumenfluss</li> <li>■ Massefluss</li> <li>■ Fließgeschwindigkeit</li> <li>■ Temperatur</li> <li>■ Berechneter Sattedampfdruck *</li> <li>■ Dampfqualität *</li> <li>■ Gesamter Massefluss *</li> <li>■ Energiefluss *</li> <li>■ Wärmeflussdifferenz *</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Fehlerverhaltens des Frequenzausgangs bei Gerätealarm.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aktueller Wert</li> <li>■ Definierter Wert</li> <li>■ 0 Hz</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	0 Hz
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aktueller Wert Bei Gerätealarm wird der Frequenzausgang auf Basis der aktuellen Durchflussmessung fortgesetzt. Die Störung wird ignoriert.</li> <li>■ Definierter Wert Bei Gerätealarm wird der Frequenzausgang auf Basis eines vordefinierten Wertes fortgesetzt. Diese Fehlerfrequenz (→  131) ersetzt den aktuellen Messwert und der Alarm kann dadurch überbrückt werden. Die tatsächliche Messung ist während der Dauer des Alarms ausgeschaltet.</li> <li>■ 0 Hz Bei Gerätealarm wird der Frequenzausgang „ausgeschaltet“.</li> </ul> <p><b>HINWEIS!</b> Ein Gerätealarm ist eine ernstzunehmende Störung des Messgeräts, der die Messqualität beeinflussen kann, so dass diese nicht mehr gewährleistet ist. Die Option <b>Aktueller Wert</b> wird nur empfohlen, wenn sichergestellt ist, dass alle möglichen Alarmzustände die Messqualität nicht beeinflussen.</p>

---

**Fehlerfrequenz**


<b>Navigation</b>	Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Fehlerfrequenz (0474)
<b>Voraussetzung</b>	<p>In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Frequenz</b> und in Parameter <b>Zuordnung Frequenzausgang</b> (→  127) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Volumenfluss</li> <li>■ Normvolumenfluss</li> <li>■ Massefluss</li> </ul>

---

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Fließgeschwindigkeit
- Temperatur
- Berechneter Sattdampfdruck \*
- Dampfqualität \*
- Gesamter Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

**Beschreibung** Eingabe des Werts für die Frequenzausgabe bei Gerätealarm zur Überbrückung des Alarms.

**Eingabe** 0,0...1 250,0 Hz

**Werkseinstellung** 0,0 Hz

---

### Ausgangsfrequenz

---

**Navigation**  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Ausgangsfreq. (0471)

**Voraussetzung** In Parameter **Betriebsart** (→  122) ist die Option **Frequenz** ausgewählt.

**Beschreibung** Anzeige des aktuell gemessenen Istwerts der Ausgangsfrequenz.

**Anzeige** 0...1 250 Hz

---

### Funktion Schaltausgang

---

**Navigation**  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Funkt.Schaltausg (0481)

**Voraussetzung** In Parameter **Betriebsart** (→  122) ist die Option **Schalter** ausgewählt.

**Beschreibung** Auswahl einer Funktion für den Schaltausgang.

**Auswahl**

- Aus
- An
- Diagnoseverhalten
- Grenzwert
- Status

**Werkseinstellung** Aus

---

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Aus</b> Der Schaltausgang ist dauerhaft ausgeschaltet (offen, nicht leitend).</li> <li>■ <b>An</b> Der Schaltausgang ist dauerhaft eingeschaltet (geschlossen, leitend).</li> <li>■ <b>Diagnoseverhalten</b> Zeigt an, ob ein Diagnoseereignis anliegt oder nicht. Wird verwendet, um Diagnoseinformationen auszugeben und auf Systemlevel angemessen darauf zu reagieren.</li> <li>■ <b>Grenzwert</b> Zeigt an, wenn ein festgelegter Grenzwert der Prozessgröße erreicht wird. Wird verwendet, um prozessrelevante Diagnoseinformationen auszugeben und auf Systemlevel angemessen darauf zu reagieren.</li> <li>■ <b>Status</b> Zeigt den Gerätestatus je nach Auswahl von Leerrohrüberwachung oder Schleichmen- genunterdrückung an.</li> </ul>
--------------------------------	---

---

## Zuordnung Diagnoseverhalten

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Zuord. Diag.verh (0482)
<b>Voraussetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Schalter</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Funktion Schaltausgang</b> (→  132) ist die Option <b>Diagnoseverhalten</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für den Schaltausgang angezeigt werden.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alarm</li> <li>■ Alarm oder Warnung</li> <li>■ Warnung</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Alarm
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn keine Diagnoseereignis ansteht, ist der Schaltausgang geschlossen und leitend.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alarm Der Schaltausgang zeigt nur Diagnoseereignisse der Kategorie Alarm an.</li> <li>■ Alarm oder Warnung Der Schaltausgang zeigt Diagnoseereignisse der Kategorie Alarm und Warnung an.</li> <li>■ Warnung Der Schaltausgang zeigt nur Diagnoseereignisse der Kategorie Warnung an.</li> </ul>

## Zuordnung Grenzwert



## Navigation

Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Zuord. Grenzwert (0483)

## Voraussetzung

- In Parameter **Betriebsart** (→ 122) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funktion Schaltausgang** (→ 132) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

## Beschreibung

Auswahl einer Prozessgröße für die Grenzfunktion.

## Auswahl

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Fließgeschwindigkeit
- Temperatur
- Berechneter Sattedampfdruck \*
- Dampfqualität \*
- Gesamter Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*
- Reynoldszahl \*
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3

## Werkseinstellung

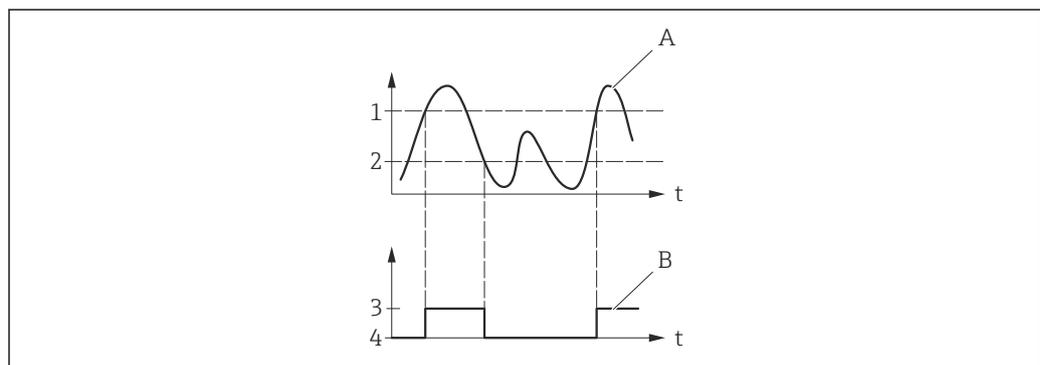
Volumenfluss

## Zusätzliche Information

*Beschreibung*

Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt:

- Prozessgröße > Einschaltpunkt: Transistor leitend
- Prozessgröße < Ausschaltpunkt: Transistor nicht leitend



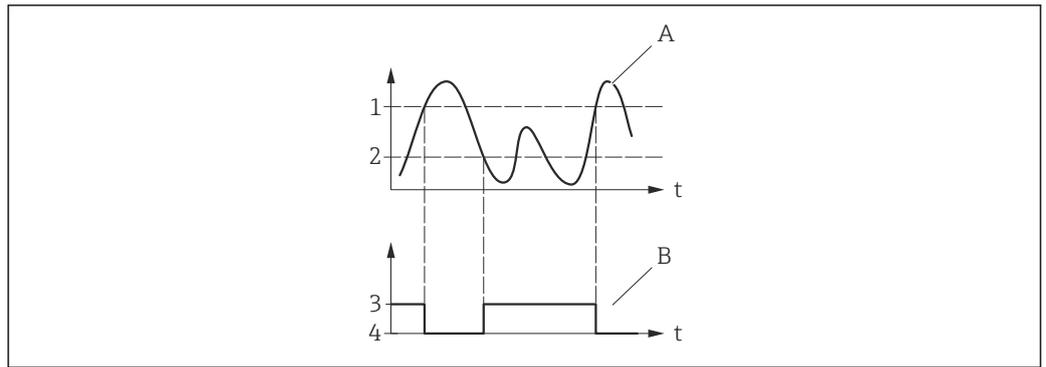
A0026891

- 1 Einschaltpunkt  
 2 Ausschaltpunkt  
 3 Leitend  
 4 Nicht leitend  
 A Prozessgröße  
 B Statusausgang

Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt < Ausschaltpunkt:

- Prozessgröße < Einschaltpunkt: Transistor leitend
- Prozessgröße > Ausschaltpunkt: Transistor nicht leitend

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

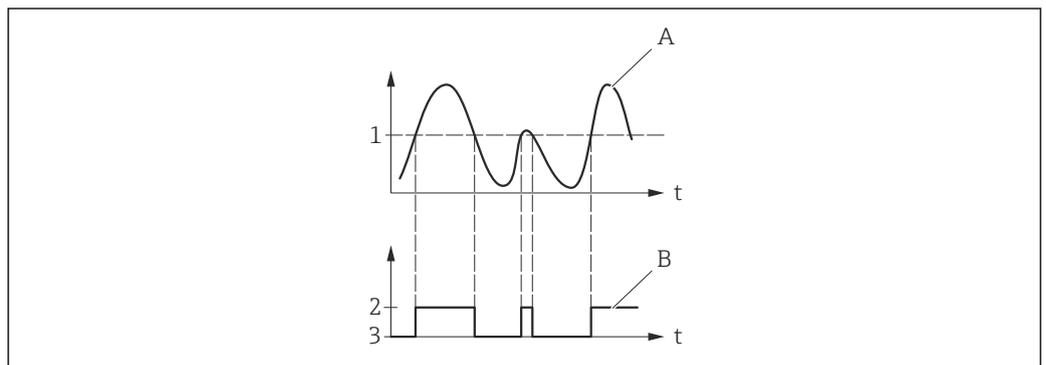


A0026892

- 1 Ausschaltpunkt
- 2 Einschaltpunkt
- 3 Leitend
- 4 Nicht leitend
- A Prozessgröße
- B Statusausgang

Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt = Ausschaltpunkt:

- Prozessgröße > Einschaltpunkt: Transistor leitend
- Prozessgröße < Ausschaltpunkt: Transistor nicht leitend



A0026893

- 1 Einschaltpunkt = Ausschaltpunkt
- 2 Leitend
- 3 Nicht leitend
- A Prozessgröße
- B Statusausgang

**Einschaltpunkt**



**Navigation**

☰☰ Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Einschaltpunkt (0466)

**Voraussetzung**

- In Parameter **Betriebsart** (→ ☰ 122) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funktion Schaltausgang** (→ ☰ 132) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

**Beschreibung**

Eingabe des Messwerts für den Einschaltpunkt.

**Eingabe**

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ 0 ft<sup>3</sup>/h</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Eingabe des Grenzwerts für den Einschaltpunkt (Prozessgröße &gt; Einschaltpunkt = geschlossen, leitend).</p> <p> Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt &gt; Ausschaltpunkt.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter <b>Zuordnung Grenzwert</b> (→  134) ausgewählten Prozessgröße.</p>

---

**Ausschaltpunkt**


<b>Navigation</b>	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Ausschaltpunkt (0464)
<b>Voraussetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Schalter</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Funktion Schaltausgang</b> (→  132) ist die Option <b>Grenzwert</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Messwerts für den Ausschaltpunkt.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ 0 ft<sup>3</sup>/h</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Eingabe des Grenzwerts für den Ausschaltpunkt (Prozessgröße &lt; Ausschaltpunkt = offen, nicht leitend).</p> <p> Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt &gt; Ausschaltpunkt.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter <b>Zuordnung Grenzwert</b> (→  134) ausgewählten Prozessgröße.</p>

---

**Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung**


<b>Navigation</b>	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Zuord. Ri.überw. (0484)
<b>Voraussetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Schalter</b> ausgewählt.</li> <li>■ In Parameter <b>Funktion Schaltausgang</b> (→  132) ist die Option <b>Überwachung Durchflussrichtung</b> ausgewählt.</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl einer Prozessgröße für die Überwachung ihrer Durchflussrichtung.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Volumenfluss</li> <li>▪ Massefluss</li> <li>▪ Normvolumenfluss</li> </ul>
----------------	---

<b>Werkseinstellung</b>	Volumenfluss
-------------------------	--------------

---

### Zuordnung Status

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Zuordnung Status (0485)
-------------------	---

<b>Voraussetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Schalter</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Funktion Schaltausgang</b> (→  132) ist die Option <b>Status</b> ausgewählt.</li> </ul>
----------------------	---

<b>Beschreibung</b>	Auswahl eines Gerätestatus für den Schaltausgang.
---------------------	---

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schleichmengenunterdrückung</li> <li>▪ Digitalausgang 6</li> </ul>
----------------	---

<b>Werkseinstellung</b>	Schleichmengenunterdrückung
-------------------------	-----------------------------

<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <p>Wenn die Leerrohrüberwachung oder die Schleichmengenunterdrückung aktiv ist, ist der Ausgang leitend. Ansonsten ist der Schaltausgang nicht leitend.</p>
--------------------------------	---

---

### Einschaltverzögerung

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Einschaltverz. (0467)
-------------------	---

<b>Voraussetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Schalter</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Funktion Schaltausgang</b> (→  132) ist die Option <b>Grenzwert</b> ausgewählt.</li> </ul>
----------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Eingabe einer Verzögerungszeit für das Einschalten vom Schaltausgang.
---------------------	---

<b>Eingabe</b>	0,0...100,0 s
----------------	---------------

<b>Werkseinstellung</b>	0,0 s
-------------------------	-------

---

### Ausschaltverzögerung

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Ausschaltverz. (0465)
-------------------	---

<b>Voraussetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Schalter</b> ausgewählt.</li> <li>▪ In Parameter <b>Funktion Schaltausgang</b> (→  132) ist die Option <b>Grenzwert</b> ausgewählt.</li> </ul>
----------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Eingabe einer Verzögerungszeit für das Ausschalten vom Schaltausgang.
<b>Eingabe</b>	0,0...100,0 s
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 s

---

## Fehlerverhalten

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Fehlerverhalten (0486)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Fehlerverhaltens des Schaltausgangs bei Gerätealarm.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aktueller Status</li> <li>▪ Offen</li> <li>▪ Geschlossen</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Offen
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aktueller Status Bei Gerätealarm werden Störungen ignoriert und es wird das aktuelle Verhalten des Eingangswertes vom Schaltausgang ausgegeben. Option <b>Aktueller Status</b> verhält sich wie aktueller Eingangswert.</li> <li>▪ Offen Bei Gerätealarm wird der Transistor des Schaltausgangs auf <b>nicht leitend</b> gesetzt.</li> <li>▪ Geschlossen Bei Gerätealarm wird der Transistor des Schaltausgangs auf <b>leitend</b> gesetzt.</li> </ul>

---

## Schaltzustand

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Schaltzustand (0461)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Schalter</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuellen Schaltzustands vom Statusausgang.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Offen</li> <li>▪ Geschlossen</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Offen Der Schaltausgang ist nicht leitend.</li> <li>▪ Geschlossen Der Schaltausgang ist leitend.</li> </ul>

### Invertiertes Ausgangssignal



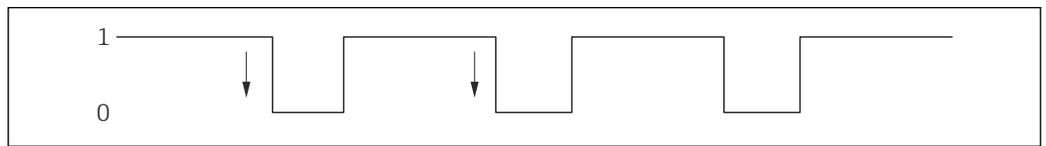
**Navigation** Experte → Ausgang → PFS-Ausgang → Invert. Signal (0470)

**Beschreibung** Auswahl zur Umkehrung des Ausgangssignals.

- Auswahl**
- Nein
  - Ja

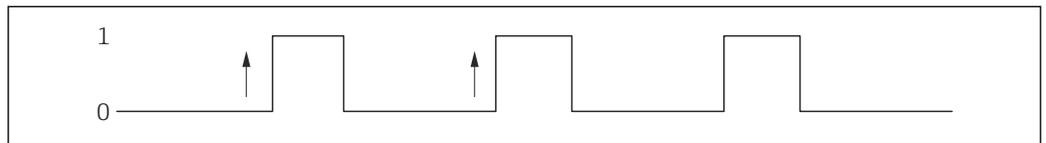
**Werkseinstellung** Nein

**Zusätzliche Information** *Auswahl*  
Option **Nein** (passiv - negativ)



A0026693

Option **Ja** (passiv - positiv)



A0026692

## 3.4 Untermenü "Kommunikation"

*Navigation* Experte → Kommunikation

▶ Kommunikation

Geräteadresse (11061)

→ 139

▶ Resource block

→ 140

### Geräteadresse

**Navigation** Experte → Kommunikation → Geräteadresse (11061)

**Beschreibung** Anzeige der Geräteadresse.

Anzeige

1...255

### 3.4.1 Untermenü "Resource block"

Navigation

 Experte → Kommunikation → Resource block

► Resource block	
Block tag (10702)	→  140
Target mode (10728)	→  141
Actual mode (10725)	→  143
Manufacturer Id (10721)	→  146
Gerätetyp (10711)	→  147
Device Revision (10710)	→  147
DD Revision (10709)	→  147
Restart (10800)	→  148
Write Lock (10747)	→  155
ITK Version (10794)	→  161

---

#### Block tag

---

Navigation

 Experte → Kommunikation → Resource block → Block tag (10702)

Beschreibung

Eingabe des Block tag: Festlegen eines "Labels" zur Identifizierung des Funktionsblocks.

Eingabe

Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

---

#### Static Revision

---

Navigation

 Experte → Kommunikation → Resource block → Static Revision (10735)

Beschreibung

Anzeige der Static Revision: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt (Ereigniszähler).

**Anzeige** 0...FFFF

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*



Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

---

### Tag Description

---

**Navigation** Experte → Kommunikation → Resource block → Tag Description (10736)

**Beschreibung** Eingabe der Tag Description: Definieren eines anwenderspezifischen Textes zur detaillierten Beschreibung des Funktionsblocks.

**Eingabe** Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

---

### Strategy

---

**Navigation** Experte → Kommunikation → Resource block → Strategy (10734)

**Beschreibung** Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.

**Eingabe** 0...FFFF

**Werkseinstellung** 0

---

### Alert Key

---

**Navigation** Experte → Kommunikation → Resource block → Alert Key (10696)

**Beschreibung** Eingabe des Alert Key: Identifiziert den Anlagenteil, bei dem der Messumformer zu finden ist. Hilft bei der Lokalisierung von Ereignissen.

**Eingabe** 0...0xFF

**Werkseinstellung** 1

---

### Target mode

---

**Navigation** Experte → Kommunikation → Resource block → Target mode (10728)

**Beschreibung** Auswahl des Target mode: Die Auswahl gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.

**Auswahl**

- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

**Werkseinstellung**

OOS

**Zusätzliche Information***Auswahl*

- ROut  
In der Betriebsart **ROut** wird der Sollwert (SP) für den Funktionsblock vom Feldbus-Host-System, das über eine Schnittstelle läuft, über den RIn-Parameter angesteuert. Der Sollwert (SP) wird nach der internen Berechnung als Ausgangssignal verwendet. Der Ausgangswert und -status des Funktionsblocks wird dem Feldbus-Host-System als Rückmeldung über den ROut-Parameter mitgeteilt. Der Sollwert kann für den Wert der Prozessvariablen initiiert oder beibehalten werden.
- RCas  
In der Betriebsart **RCas** (Externer Kaskadenbetrieb) wird der Sollwert (SP) für den Funktionsblock vom Feldbus-Host-System, das über eine Schnittstelle läuft, über den RCas-In-Parameter angesteuert. Der Sollwert (SP) wird nach der internen Berechnung als Ausgangssignal verwendet. Der Ausgangswert und -status des Funktionsblocks wird dem Feldbus-Host-System als Rückmeldung über den RCas-Out-Parameter mitgeteilt.
- Cas  
In der Betriebsart **Cas** (Kaskadenbetrieb) erhält der Funktionsblock ein diskretes Signal über den Funktionsblockeingang, der von einem vorgeschalteten Funktionsblock durch dessen Cas-In-Parameter zur Verfügung gestellt wird. Dieses Signal steuert den Sollwert (SP) des Funktionsblocks und wird nach der internen Berechnung als Ausgangssignal verwendet. Über den Ausgang wird dem vorgeschalteten Funktionsblock der Ausgangswert und Status mitgeteilt.
- Auto  
Die Betriebsart **Auto** ist die normale Betriebsart des Funktionsblocks. Der Sollwert (SP) wird lokal im Funktionsblock vorgegeben nach der internen Berechnung als Ausgangssignal verwendet. Dieser Sollwert kann vom Anwender über eine Schnittstelle festgelegt werden.
- Man  
In der Betriebsart **Man** kann der Ausgangswert direkt im Funktionsblock vorgegeben werden. Dieser wird vom Anwender über eine Schnittstelle festgelegt. Es erfolgt keine interne Berechnung. Der Algorithmus wird so initiiert, dass es keine Unterbrechung gibt, wenn die Betriebsart gewechselt wird. Der Sollwert kann für den Wert der Prozessvariablen oder für den Sollwert der vorherigen Betriebsart, wenn in diese zurück gewechselt wird, beibehalten oder initiiert werden.

- **LO**  
 Die Betriebsart **LO** wird in Kontroll- und Ausgangsblöcken verwendet, die einen Track-Input-Parameter unterstützen. Zusätzlich kann ein lokaler Verriegelungsschalter vom Hersteller am Gerät zur Verfügung gestellt werden, um die Betriebsart **LO** zu ermöglichen. Das Tracking muss in der Gruppe der Kontrollparameter unterstützt werden und wird von einem diskreten Track-In-Parameter initiiert.  
 Im lokalen Überbrückungsmodus wird der Ausgangswert des Funktionsblocks gesetzt, um den Wert des Track-Input-Parameters nachzuverfolgen. Der Algorithmus wird so initiiert, dass es keine Unterbrechung gibt, wenn die Betriebsart von **LO** in die vorherige Betriebsart zurück wechselt. Der Sollwert kann für den Wert der Prozessvariablen initiiert oder beibehalten werden.
- **IMan**  
 In der Betriebsart **IMan** erfolgt der Ausgangswert des Funktionsblocks als Reaktion auf den Status des Back-Calculation-Input-Parameters. Wenn dieser Status signalisiert, dass es kein Signal zum finalen Ausgangselement gibt, sorgen die Kontrollblöcke dafür, dass ein reibungsloser Übergang stattfindet. Der Back-Calculation-Input-Parameter wird von allen Kontroll- und Ausgangsblöcken unterstützt. Der Sollwert kann für den Wert der Prozessvariablen initiiert oder beibehalten werden.
- **OOS**  
 In der Betriebsart **OOS** ist die Ausführung des Funktionsblocks gesperrt. Als Ausgangswert wird entweder der letzte gültige Wert beibehalten oder im Fall eines Ausgangsblocks wird der letzte gültige Sollwert beibehalten. Diese Betriebsart wird während der Parametrierung des Geräts verwendet.

---

## Actual mode

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Actual mode (10725)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  141) erreicht werden konnte.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROut</li> <li>■ RCas</li> <li>■ Cas</li> <li>■ Auto</li> <li>■ Man</li> <li>■ LO</li> <li>■ IMan</li> <li>■ OOS</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Anzeige</i>  Detaillierte Beschreibung der angezeigten Optionen: Parameter <b>Target mode</b> (→  141)

---

**Permitted mode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Permitted mode (10727)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  141) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROut</li> <li>■ RCas</li> <li>■ Cas</li> <li>■ Auto</li> <li>■ Man</li> <li>■ LO</li> <li>■ IMan</li> <li>■ OOS</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Auto</li> <li>■ OOS</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter <b>Target mode</b> (→  141)</p>

---

**Normal mode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Normal mode (10726)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Normal mode: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, den Normal mode unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROut</li> <li>■ RCas</li> <li>■ Cas</li> <li>■ Auto</li> <li>■ Man</li> <li>■ LO</li> <li>■ IMan</li> <li>■ OOS</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter <b>Target mode</b> (→  141)</p>

---

**Block Error**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Block Error (10703)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Other</li> <li>■ BlockConfiguration</li> <li>■ LinkConfiguration</li> <li>■ SimulationActive</li> <li>■ LocalOverride</li> <li>■ DeviceFaultState</li> <li>■ DeviceMaintenance</li> <li>■ SensorFailure</li> <li>■ OutputFailure</li> <li>■ MemoryFailure</li> <li>■ LostStaticData</li> <li>■ LostNVData</li> <li>■ ReadbackCheck</li> <li>■ MaintenanceNeeded</li> <li>■ PowerUp</li> <li>■ OutOfService</li> </ul>

---

**Resource State**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Resource State (10730)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Resource State: Zeigt die aktuelle Betriebsart des Resource Blocks an.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ StartRestart</li> <li>■ Initialization</li> <li>■ Online Linking</li> <li>■ Online</li> <li>■ Standby</li> <li>■ Failure</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized Der Resource Block befindet sich in einer ungültigen Betriebsart.</li> <li>■ StartRestart Der Resource Block befindet sich in der Aufstart- oder Wiederherstellungsphase. Notwendige Speicher- und Hardwaretests werden für den laufenden Betrieb getestet. Wenn diese Tests erfolgreich waren, wechselt der Resource Block in die Betriebsart Initialization. Wenn diese nicht erfolgreich waren, wechselt der Resource Block in die Betriebsart Failure.</li> <li>■ Initialization Der Resource Block befindet sich in dieser Betriebsart, wenn der Block die Hardwaretests aus dem Status StartRestart oder Failure erfolgreich bestanden hat. In dieser Betriebsart werden alle nicht angezeigten Alarmer der Funktionsblöcke automatisch bestätigt und anerkannt. Wenn das Systemmanagement betriebsbereit ist, kann die Ausführung des Blocks geplant werden und der Resource Block wechselt in die Betriebsart Online Linking.</li> </ul>

- **Online Linking**  
 Der Resource Block befindet sich in dieser Betriebsart, wenn der Block aus der Betriebsart Initialization oder Online wechselt. Die konfigurierten Verbindungen zwischen den Funktionsblöcken sind noch nicht aufgebaut. Wenn alle konfigurierten Verbindungen aufgebaut werden konnten, wechselt der Resource Block in die Betriebsart Online.
- **Online**  
 Normaler Betriebszustand, der Resource Block befindet sich im Betriebsart Auto. Die konfigurierten Verbindungen zwischen den Funktionsblöcken sind aufgebaut. Wenn eine der Verbindungen nicht aufgebaut werden konnte, wechselt Resource Block zurück in die Betriebsart Online Linking.
- **Standby**  
 Der Resource Block befindet sich in der Betriebsart Option **OOS**. Die Ausführung der restlichen Blöcke ist nicht möglich. Die Betriebsart des Transducer Blocks ist davon nicht unbedingt betroffen. Mit einem Wechsel des Resource Blocks in den Modus Auto, wechselt der Resource Block wieder in die Betriebsart StartRestart.
- **Failure**  
 Der Resource Block befindet sich im Fehlerzustand. Er wechselt in diese Betriebsart, wenn ein Speicher- oder Hardwarefehler im Block festgestellt wurde, der den laufenden Betrieb verhindert. Der Fehler kann den Block oder das gesamte Gerät betreffen. Wenn diese Betriebsart aktiv ist, befinden sich auch Blöcke mit Ausgangsfunktion in den Fehlerzustand. Erneute Hardwaretest werden durchgeführt. Wenn der Fehler nicht mehr auftritt, wechselt der Resource Block wieder in die Betriebsart Initialization.

---

## DD Resource

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → DD Resource (10708)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der DD Resource: Gibt die Referenzquelle für die Device Description (DD) des Geräts an.
<b>Anzeige</b>	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Anzeige</i>  Null: Keine Device Description im Gerät hinterlegt.

---

## Manufacturer Id

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Kommunikation → Resource block → Manufacturer Id (10721)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Manufacturer Id: Wird von der Schnittstelleneinrichtung verwendet, um die richtige DD-Datei für die Resource zuzuordnen.
<b>Anzeige</b>	Endress+Hauser

---

**Gerätetyp**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Gerätetyp (10711)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Gerätetyps, mit dem das Messgerät bei der FOUNDATION Fieldbus registriert ist.
<b>Anzeige</b>	Prowirl 200

---

**Device Revision**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Device Revision (10710)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Geräterevision (Device Revision), mit der das Messgerät bei der FOUNDATION Fieldbus registriert ist.
<b>Anzeige</b>	1

---

**DD Revision**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → DD Revision (10709)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Revisionsnummer der Device Description (DD).
<b>Anzeige</b>	1
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Mit Hilfe dieser Anzeige kann sichergestellt werden, dass die richtigen Systemdateien (DD = Device Description) für die Einbindung in das Hostsystem verwendet werden. Die Systemdateien können kostenlos über das Internet heruntergeladen werden: <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a>.</p>

---

**Grant**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Grant (10718)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Freigabe bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Program</li> <li>■ Tune</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Local</li> <li>■ Operate</li> <li>■ Service</li> <li>■ Diagnostic</li> </ul>

---

**Deny**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Deny (10717)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Einschränkung bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Program Denied</li> <li>■ Tune Denied</li> <li>■ Alarm Denied</li> <li>■ Local</li> <li>■ Operate Denied</li> </ul>

---

**Hard Types**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Hard Types (10719)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Eingangssignaltyps für den Block Analog input .
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Scalar Input</li> <li>■ Scalar Output</li> <li>■ Discrete Input</li> <li>■ Discrete Output</li> </ul>

---

**Restart**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Kommunikation → Resource block → Restart (10800)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl für einen manuellen Neustart oder manuelles Zurücksetzen des Gerätes.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Run</li> <li>■ Resource</li> <li>■ Defaults</li> <li>■ Processor</li> <li>■ Auf Werkseinstellung</li> <li>■ Auf Auslieferungszustand</li> <li>■ ENP restart</li> <li>■ Auf Transducer Standardwerte</li> <li>■ Factory Default Blocks</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized

---

**Features**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Features (10713)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der zusätzlichen Optionen, die vom Messgerät unterstützt werden.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reports</li> <li>■ Faultstate</li> <li>■ Soft W Lock</li> <li>■ Hard W Lock</li> <li>■ Change Bypass in Auto</li> <li>■ MVC Report Distribution supported</li> <li>■ Multi-bit Alarm (Bit-Alarm) Support</li> <li>■ Defer Inter-Parameter Write Checks</li> </ul>

---

**Feature Selection**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Feature Select (10714)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der zusätzlichen Optionen, die vom Messgerät unterstützt werden.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reports</li> <li>■ Faultstate</li> <li>■ Soft W Lock</li> <li>■ Hard W Lock</li> <li>■ Change Bypass in Auto</li> <li>■ MVC Report Distribution supported</li> <li>■ Multi-bit Alarm (Bit-Alarm) Support</li> <li>■ Defer Inter-Parameter Write Checks</li> </ul>

---

**Cycle Type**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Cycle Type (10707)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Ausführungsmethoden für den Block, die vom Messgerät unterstützt werden.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Scheduled</li> <li>■ Block Execution</li> </ul>

---

**Cycle Selection**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Cycle Selection (10706)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Ausführungsmethode für den Block, die vom Feldbus-Host-System verwendet wird. Diese Ausführungsmethode wird vom Feldbus-Host-System ausgewählt.

- Auswahl**
- Scheduled
  - Block Execution

---

### Minumum Cycle Time

---

- Navigation**  Experte → Kommunikation → Resource block → Minumum Cyc.Time (10724)
- Beschreibung** Anzeige der Ausführungszeit aller Funktionsblöcke, die im Messgerät verfügbar sind.
- Anzeige** Positive Ganzzahl

---

### Memory Size

---

- Navigation**  Experte → Kommunikation → Resource block → Memory Size (10723)
- Beschreibung** Anzeige der verfügbaren Konfigurationsspeicher in Kilobytes.
- Anzeige** 0...65 535 Kbytes

---

### Nonvolatile Cycle Time

---

- Navigation**  Experte → Kommunikation → Resource block → Nonvolat CycTime (10729)
- Beschreibung** Anzeige des Zeitintervalls, für das die dynamischen Geräteparameter im nicht-flüchtigen Speicher gespeichert sind.
- Anzeige** Positive Ganzzahl

---

### Free Space

---

- Navigation**  Experte → Kommunikation → Resource block → Free Space (10715)
- Beschreibung** Anzeige des freien Systemspeichervolumens in %, der für die Ausführung weiterer Funktionsblöcke zur Verfügung steht.
- Anzeige** 0,000000...100,000 %

---

**Free Time**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Free Time (10716)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der freien Systemzeit in %, die für die Ausführung weiterer Funktionsblöcke zur Verfügung steht.
<b>Anzeige</b>	0,000000...100,000 %

---

**Clear Fault State**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Clear Fault Stat (10704)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Sicherheitsverhaltens für den Block Discrete outputs (→  248).
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Aus</li> <li>■ Clear</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswahl</i>  Mit der Option <b>Clear</b> kann das Sicherheitsverhalten deaktiviert werden.

---

**Confirm Time**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Confirm Time (10705)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Zeitintervalls für die Bestätigung des Ereignisberichts. Wenn das Messgerät die Bestätigung nicht innerhalb dieses Intervalls erhält, wird der Ereignisbericht erneut zum Feldbus-Host-System gesendet.
<b>Eingabe</b>	Positive Ganzzahl
<b>Werkseinstellung</b>	0 1/32 ms

---

**Fault State**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Fault State (10712)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuellen Status des Sicherheitsverhaltens für den Block Discrete outputs (→  248).

<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Clear</li> <li>■ Aktiv</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Clear Das Sicherheitsverhalten ist deaktiviert.</li> <li>■ Aktiv Das Sicherheitsverhalten ist aktiviert.</li> </ul>

---

### Limit Notify

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Limit Notify (10720)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der maximalen Anzahl an Ereignisberichten, die gleichzeitig ohne Bestätigung anstehen dürfen.
<b>Eingabe</b>	0...255
<b>Werkseinstellung</b>	0

---

### Max Notify

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Max Notify (10722)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der maximalen Anzahl an Ereignisberichten, die vom Messgerät unterstützt werden und gleichzeitig ohne Bestätigung anstehen.
<b>Anzeige</b>	0...255

---

### Set Fault State

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Set Fault State (10731)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Aktivieren bzw. Deaktivieren des Sicherheitsverhaltens für den Discrete outputs (→  248) Funktionsblock.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ OFF</li> <li>■ SET</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	OFF

<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswahl</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OFF Das Sicherheitsverhalten ist deaktiviert.</li> <li>■ SET Das Sicherheitsverhalten ist aktiviert.</li> </ul>
--------------------------------	---

---

### Shed Remote Cascade

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Shed Remote Casc (10732)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Zeitintervalls, nach dessen Ablauf der Computer aufhört, an Funktionsblöcke mit RCas-Stellen zu schreiben.
<b>Eingabe</b>	Positive Ganzzahl
<b>Werkseinstellung</b>	0 1/32 ms

---

### Shed Remote Out

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Shed Remote Out (10733)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Zeitintervalls, nach dessen Ablauf der Computer aufhört, an Funktionsblöcke mit ROut-Stellen zu schreiben.
<b>Eingabe</b>	Positive Ganzzahl
<b>Werkseinstellung</b>	0 1/32 ms

---

### Unacknowledged

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Unacknowledged (10740)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Quittieren eines Updates der statischen Blockparameter.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Acknowledged</li> <li>■ Unacknowledged</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i> <ul style="list-style-type: none"> <li> ■ Wenn ein neues Diagnoseereignis auftritt, setzt das Messgerät die Option <b>Unacknowledged</b>.</li> <li>■ Wenn das Diagnoseereignis bemerkt wurde, kann der Bediener die Option <b>Acknowledged</b> setzen.</li> </ul>

---

**Update State**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Update State (10741)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status eines Updates der statischen Blockparameter. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob das Update mitgeteilt wurde oder nicht.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Reported</li> <li>■ Not Reported</li> </ul>

---

**Time Stamp**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Time Stamp (10739)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Updates der statischen Blockparameter erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Updatebestätigung eingegangen ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Static revision**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Static revision (10738)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Static revision: Jeder schreibende und berichtende Zugriff auf einen statischen Blockparameter aufgrund eines Updates wird gezählt (Ereigniszähler).
<b>Anzeige</b>	0...65 535

---

**Relative Index**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Relative Index (10737)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des relativen Index des statischen Blockparameters, der den Alarm ausgelöst hat (OD-Index minus Feldbus-Startindex).
<b>Anzeige</b>	0...65 535

---

**Write Lock**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Write Lock (10747)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren des Hardware-Schreibschutzes.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Not Locked</li> <li>▪ Locked</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Not Locked
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren des Schreibzugriffes auf das Messgerät über FOUNDATION Fieldbus (azyklische Datenübertragung, z.B. via Bedienprogramm "Field-Care").</p> <p> Detaillierte Informationen zum Hardware-Schreibschutz: Betriebsanleitung, Kapitel "Schreibschutz via Verriegelungsschalter"</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Not Locked Gerätedaten können über die FOUNDATION Fieldbus Schnittstelle verändert werden.</li> <li>▪ Locked Gerätedaten können nicht über die FOUNDATION Fieldbus Schnittstelle verändert werden.</li> </ul>

---

**Unacknowledged**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Unacknowledged (10700)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Blockalarms.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uninitialized</li> <li>▪ Acknowledged</li> <li>▪ Unacknowledged</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> <b>Unacknowledged.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option <b>Unacknowledged</b>.</li> <li>▪ Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option <b>Acknowledged</b> setzen.</li> </ul>

---

**Alarm State**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Alarm State (10697)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Blockalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Clear-Reported</li> <li>■ Clear-Not Reported</li> <li>■ Active-Reported</li> <li>■ Active-Not Reported</li> </ul>
----------------	---

---

## Time Stamp

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Time Stamp (10699)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Blockalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

## Subcode

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Subcode (10698)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der spezifischen Ursache des Blockalarms.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Other</li> <li>■ BlockConfiguration</li> <li>■ LinkConfiguration</li> <li>■ SimulationActive</li> <li>■ LocalOverride</li> <li>■ DeviceFaultState</li> <li>■ DeviceMaintenance</li> <li>■ SensorFailure</li> <li>■ OutputFailure</li> <li>■ MemoryFailure</li> <li>■ LostStaticData</li> <li>■ LostNVData</li> <li>■ ReadbackCheck</li> <li>■ MaintenanceNeeded</li> <li>■ PowerUp</li> <li>■ OutOfService</li> </ul>

---

## Value

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Value (10701)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Blockalarm erkannt wurde.

**Anzeige** 0...255

---

### Current

---

**Navigation**  Experte → Kommunikation → Resource block → Current (10692)

**Beschreibung** Anzeige des aktuellen Status der Prozessalarme.

**Anzeige**

- Discrete Alarm
- Block Alarm
- Fail Alarm
- Off Spec Alarm
- Maintenance Alarm
- Check Alarm

---

### Unacknowledged

---

**Navigation**  Experte → Kommunikation → Resource block → Unacknowledged (10694)

**Beschreibung** Anzeige eines nicht quittierten aufgetretenen Prozessalarms.

**Anzeige**

- Disc Alm Unack
- Block Alm Unack
- Fail Alm Unack
- Off Spec Alm Unack
- Maint Alm Unack
- Check Alm Unack

---

### Unreported

---

**Navigation**  Experte → Kommunikation → Resource block → Unreported (10695)

**Beschreibung** Anzeige eines nicht mitgeteilten aufgetretenen Prozessalarms.

**Anzeige**

- Disc Alm Unrep
- Block Alm Unrep
- Fail Alm Unrep
- Off Spec Alm Unrep
- Maint Alm Unrep
- Check Alm Unrep

---

**Disabled**


---

**Navigation**  Experte → Kommunikation → Resource block → Disabled (10693)

**Beschreibung** Auswahl zum Deaktivieren einer Prozessalarmkategorie.

**Auswahl**

- Disc Alm Disabled
- Block Alm Disabled
- Fail Alm Disabled
- Off Spec Alm Disabled
- Maint Alm Disabled
- Check Alm Disabled

---

**Acknowledge Option**


---

**Navigation**  Experte → Kommunikation → Resource block → Ack. Option (10691)

**Beschreibung** Auswahl zum automatischen Quittieren von Prozessalarmen einer bestimmten Kategorie.

**Auswahl**

- Disc Alm Auto Ack
- Blk Alm Auto Ack
- Fail Alm Auto Ack
- Off Spec Alm Auto Ack
- Maint Alm Auto Ack
- Check Alm Auto Ack

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Festlegung, ob ein Alarm über das Feldbus-Host-System quittiert werden muss.

 Wenn im diesem Parameter die Option eines Prozessalarms nicht aktiviert wurde, muss dieser Prozessalarms nur im Parameter **Unacknowledged** (→  155) quittiert werden.  
Der Parameter **Current** (→  157) zeigt den aktuellen Status aller Prozessalarme an.

---

**Write Priority**


---

**Navigation**  Experte → Kommunikation → Resource block → Write Priority (10748)

**Beschreibung** Eingabe der Priorität für den Schreibschutzalarm.

**Eingabe** 0...15

**Werkseinstellung** 0

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Bei Deaktivierung des Schreibschutzes auf der FOUNDATION Fieldbus I/O-Platine, wird vor Übermittlung des Zustandswechsels an das Feldbus-Host System die hier eingegebene

Alarmpriorität überprüft. Die Alarmpriorität legt das Verhalten bei einem aktiven Schreibschutzalarm fest.

 Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Schreibschutz deaktiviert wird.

---

## Unacknowledged

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Unacknowledged (10745)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Schreibschutzalarms.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Acknowledged</li> <li>■ Unacknowledged</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> ■ Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option <b>Unacknowledged</b>.</p> <p>■ Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option <b>Acknowledged</b> setzen.</p>

---

## Alarm State

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Alarm State (10742)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status des Schreibschutzalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Schreibschutzalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Clear-Reported</li> <li>■ Clear-Not Reported</li> <li>■ Active-Reported</li> <li>■ Active-Not Reported</li> </ul>

---

## Time Stamp

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Time Stamp (10744)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Schreibschutzalarms erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Subcode**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Subcode (10743)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der spezifischen Ursache des Schreibschutzalarms, die dem Feldbus-Host-System mitgeteilt werden soll.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Other</li><li>■ BlockConfiguration</li><li>■ LinkConfiguration</li><li>■ SimulationActive</li><li>■ LocalOverride</li><li>■ DeviceFaultState</li><li>■ DeviceMaintenance</li><li>■ SensorFailure</li><li>■ OutputFailure</li><li>■ MemoryFailure</li><li>■ LostStaticData</li><li>■ LostNVData</li><li>■ ReadbackCheck</li><li>■ MaintenanceNeeded</li><li>■ PowerUp</li><li>■ OutOfService</li></ul>

---

**Discrete Value**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → Discrete Value (10746)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des diskreten Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Schreibschutzalarm erkannt wurde.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ State 0</li><li>■ State 1</li><li>■ State 2</li><li>■ State 3</li><li>■ State 4</li><li>■ State 5</li><li>■ State 6</li><li>■ State 7</li><li>■ State 8</li><li>■ State 9</li><li>■ State 10</li><li>■ State 11</li><li>■ State 12</li><li>■ State 13</li><li>■ State 14</li><li>■ State 15</li><li>■ State 16</li></ul>

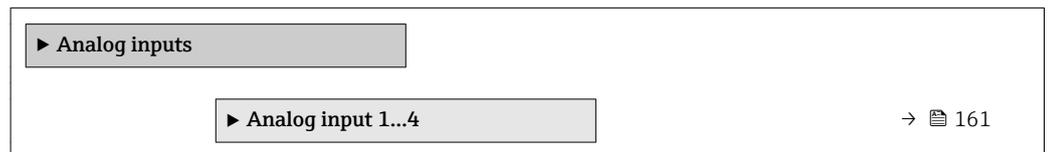
**ITK Version**

<b>Navigation</b>	 Experte → Kommunikation → Resource block → ITK Version (10794)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Revisionsstatus der Interoperability Test Kits (ITK).
<b>Anzeige</b>	6

### 3.5 Untermenü "Analog inputs"

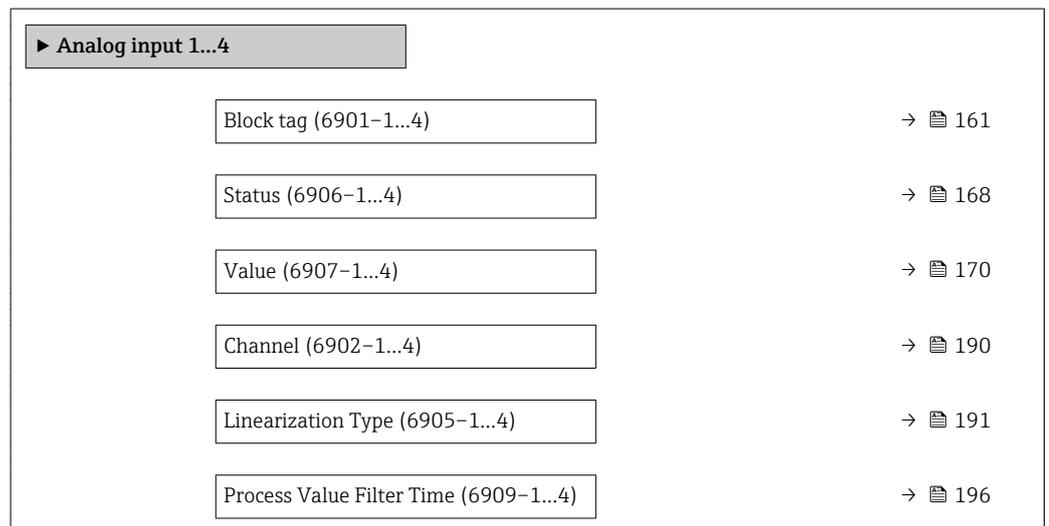
Im Analog Input Funktionsblock (AI Funktionsblock) werden die Prozessgrößen vom Transducer Block leittechnisch für die anschließenden Automatisierungsfunktionen aufbereitet (z.B. Skalierung, Grenzwertverarbeitung). Durch das Verschalten der Ausgänge wird die Automatisierungsfunktion definiert.

*Navigation*  Experte → Analog inputs



#### 3.5.1 Untermenü "Analog input 1...4"

*Navigation*  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4

**Block tag**

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Block tag (6901-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Block tag: Festlegen eines "Labels" zur Identifizierung des Funktionsblocks.

**Eingabe** Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

---

### Static Revision

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Static Revision (6973-1...4)

**Beschreibung** Anzeige der Static Revision: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt (Ereigniszähler).

**Anzeige** 0...FFFF

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*



Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

---

### Tag Description

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Tag Description (6974-1...4)

**Beschreibung** Eingabe der Tag Description: Definieren eines anwenderspezifischen Textes zur detaillierten Beschreibung des Funktionsblocks.

**Eingabe** Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

---

### Strategy

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Strategy (6972-1...4)

**Beschreibung** Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.

**Eingabe** 0...FFFF

**Werkseinstellung** 0

---

### Alert Key

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Alert Key (6916-1...4)

**Beschreibung** Eingabe des Alert Key: Identifiziert den Anlageteil, bei dem der Messumformer zu finden ist. Hilft bei der Lokalisierung von Ereignissen.

**Eingabe** 0...0xFF

**Werkseinstellung** 1

---

### Target mode

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Target mode (6960-1...4)

**Beschreibung** Auswahl des Target mode: Die Auswahl gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.

**Auswahl**

- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

**Werkseinstellung** OOS

**Zusätzliche Information** *Auswahl*

 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→  141)

---

### Actual mode

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Actual mode (6957-1...4)

**Beschreibung** Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  163) erreicht werden konnte.

**Anzeige**

- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

**Zusätzliche Information** *Anzeige*

 Detaillierte Beschreibung der angezeigten Optionen: Parameter **Target mode** (→  141)

---

**Permitted mode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Permitted mode (6959-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  163) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROut</li> <li>■ RCas</li> <li>■ Cas</li> <li>■ Auto</li> <li>■ Man</li> <li>■ LO</li> <li>■ IMan</li> <li>■ OOS</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Auto</li> <li>■ OOS</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter <b>Target mode</b> (→  141)</p>

---

**Normal mode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Normal mode (6958-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Normal mode: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, den Normal mode unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROut</li> <li>■ RCas</li> <li>■ Cas</li> <li>■ Auto</li> <li>■ Man</li> <li>■ LO</li> <li>■ IMan</li> <li>■ OOS</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Auto
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter <b>Target mode</b> (→  141)</p>

---

**Block Error**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Block Error (6922-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Other</li> <li>■ BlockConfiguration</li> <li>■ LinkConfiguration</li> <li>■ SimulationActive</li> <li>■ LocalOverride</li> <li>■ DeviceFaultState</li> <li>■ DeviceMaintenance</li> <li>■ SensorFailure</li> <li>■ OutputFailure</li> <li>■ MemoryFailure</li> <li>■ LostStaticData</li> <li>■ LostNVData</li> <li>■ ReadbackCheck</li> <li>■ MaintenanceNeeded</li> <li>■ PowerUp</li> <li>■ OutOfService</li> </ul>

---

**Status**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Status (6964-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status des Eingangswerts (PV).
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bad NonSpecific NotLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific LowLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific HighLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific Constant</li> <li>■ Bad ConfigurationError NotLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError LowLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError HighLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError Constant</li> <li>■ Bad NotConnected NotLimited</li> <li>■ Bad NotConnected LowLimited</li> <li>■ Bad NotConnected HighLimited</li> <li>■ Bad NotConnected Constant</li> <li>■ Bad DeviceFailure NotLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure LowLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure HighLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure Constant</li> <li>■ Bad SensorFailure NotLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure LowLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure HighLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure Constant</li> <li>■ Bad NoComm WithLastUsableValue NotLimit</li> <li>■ Bad No Com WithLastUsableValue LowLim</li> <li>■ Bad No Com WithLastUsableValue HighLim</li> <li>■ Bad No Com WithLastUsableValue Const</li> <li>■ Bad NoComm WithNoUsableValue NotLimit</li> </ul>

- Bad NoComm WithNoUsableValue LowLimit
- BadNoComm WithNoUsableValue HighLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue Constant
- Bad OutOfService NotLimited
- Bad OutOfService LowLimited
- Bad OutOfService HighLimited
- Bad OutOfService Constant
- Uncertain NonSpecific NotLimited
- Uncertain NonSpecific LowLimited
- Uncertain NonSpecific HighLimited
- Uncertain NonSpecific Constant
- Uncertain LastUsableValue NotLimited
- Uncertain LastUsableValue LowLimited
- Uncertain LastUsableValue HighLimited
- Uncertain LastUsableValue Constant
- Uncertain SubstituteValue NotLimited
- Uncertain SubstituteValue LowLimited
- Uncertain SubstituteValue HighLimited
- Uncertain SubstituteValue Constant
- Uncertain InitialValue NotLimited
- Uncertain InitialValue LowLimited
- Uncertain InitialValue HighLimited
- Uncertain InitialValue Constant
- Uncertain SensConvNotAccurate NoLimit
- Uncertain SensConvNotAccurate LowLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat HighLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat Const
- Uncertain EngUnitRangeViolation NotLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation LowLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation HighLim
- Uncertain EngUnitRangeViolation Const
- Uncertain Subnormal NotLimited
- Uncertain Subnormal LowLimited
- Uncertain Subnormal HighLimited
- Uncertain Subnormal Constant
- Good NonCAS NonSpecific NotLimited
- Good NonCAS NonSpecific LowLimited
- Good NonCAS NonSpecific HighLimited
- Good NonCAS NonSpecific Constant
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm Const
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm HL
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm Con.
- Good NonCAS UnackBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm Const
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm Const

- Good NonCAS UnackCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm Const
- Good Cascade NonSpecific NotLimited
- Good Cascade NonSpecific LowLimited
- Good Cascade NonSpecific HighLimited
- Good Cascade NonSpecific Constant
- Good Cascade InitAcknowledge NotLimit
- Good Cascade InitAcknowledge LowLimit
- Good Cascade InitAcknowledge HighLimit
- Good Cascade InitAcknowledge Const
- Good Cascade InitRequest NotLimit
- Good Cascade InitRequest LowLimit
- Good Cascade InitRequest HighLimit
- Good Cascade InitRequest Const
- Good Cascade NotInvited NotLimited
- Good Cascade NotInvited LowLimited
- Good Cascade NotInvited HighLimited
- Good Cascade NotInvited Constant
- Good Cascade NotSelected NotLimited
- Good Cascade NotSelected LowLimited
- Good Cascade NotSelected HighLimited
- Good Cascade NotSelected Constant
- Good Cascade DoNotSelect NotLimited
- Good Cascade DoNotSelect LowLimited
- Good Cascade DoNotSelect HighLimited
- Good Cascade DoNotSelect Constant
- Good Cascade LocalOverride NotLimited
- Good Cascade LocalOverride LowLimited
- Good Cascade LocalOverride HighLimited
- Good Cascade LocalOverride Constant
- Good Cascade FaultStateActive NotLimit
- Good Cascade FaultStateActive LowLimit
- Good Cascade FaultStateActive HighLimit
- Good Cascade FaultStateActive Constant
- Good Cascade InitFaultState NotLimited
- Good Cascade InitFaultState LowLimited
- Good Cascade InitFaultState HighLimited
- Good Cascade InitiateFaultState Constant

---

## Value

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Value (6965-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Eingangswerts (PV).
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  180)

---

**Status**


---

**Navigation**

 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Status (6906-1...4)
**Beschreibung**

Anzeige des Status des Ausgangswerts (OUT).

**Anzeige**

- Bad NonSpecific NotLimited
- Bad NonSpecific LowLimited
- Bad NonSpecific HighLimited
- Bad NonSpecific Constant
- Bad ConfigurationError NotLimited
- Bad ConfigurationError LowLimited
- Bad ConfigurationError HighLimited
- Bad ConfigurationError Constant
- Bad NotConnected NotLimited
- Bad NotConnected LowLimited
- Bad NotConnected HighLimited
- Bad NotConnected Constant
- Bad DeviceFailure NotLimited
- Bad DeviceFailure LowLimited
- Bad DeviceFailure HighLimited
- Bad DeviceFailure Constant
- Bad SensorFailure NotLimited
- Bad SensorFailure LowLimited
- Bad SensorFailure HighLimited
- Bad SensorFailure Constant
- Bad NoComm WithLastUsableValue NotLimit
- Bad No Com WithLastUsableValue LowLim
- Bad No Com WithLastUsableValue HighLim
- Bad No Com WithLastUsableValue Const
- Bad NoComm WithNoUsableValue NotLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue LowLimit
- BadNoComm WithNoUsableValue HighLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue Constant
- Bad OutOfService NotLimited
- Bad OutOfService LowLimited
- Bad OutOfService HighLimited
- Bad OutOfService Constant
- Uncertain NonSpecific NotLimited
- Uncertain NonSpecific LowLimited
- Uncertain NonSpecific HighLimited
- Uncertain NonSpecific Constant
- Uncertain LastUsableValue NotLimited
- Uncertain LastUsableValue LowLimited
- Uncertain LastUsableValue HighLimited
- Uncertain LastUsableValue Constant
- Uncertain SubstituteValue NotLimited
- Uncertain SubstituteValue LowLimited
- Uncertain SubstituteValue HighLimited
- Uncertain SubstituteValue Constant
- Uncertain InitialValue NotLimited
- Uncertain InitialValue LowLimited
- Uncertain InitialValue HighLimited
- Uncertain InitialValue Constant
- Uncertain SensConvNotAccurate NoLimit
- Uncertain SensConvNotAccurate LowLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat HighLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat Const

- Uncertain EngUnitRangeViolation NotLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation LowLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation HighLim
- Uncertain EngUnitRangeViolation Const
- Uncertain Subnormal NotLimited
- Uncertain Subnormal LowLimited
- Uncertain Subnormal HighLimited
- Uncertain Subnormal Constant
- Good NonCAS NonSpecific NotLimited
- Good NonCAS NonSpecific LowLimited
- Good NonCAS NonSpecific HighLimited
- Good NonCAS NonSpecific Constant
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm Const
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm HL
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm Con.
- Good NonCAS UnackBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm Const
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm Const
- Good Cascade NonSpecific NotLimited
- Good Cascade NonSpecific LowLimited
- Good Cascade NonSpecific HighLimited
- Good Cascade NonSpecific Constant
- Good Cascade InitAcknowledge NotLimit
- Good Cascade InitAcknowledge LowLimit
- Good Cascade InitAcknowledge HighLimit
- Good Cascade InitAcknowledge Const
- Good Cascade InitRequest NotLimit
- Good Cascade InitRequest LowLimit
- Good Cascade InitRequest HighLimit
- Good Cascade InitRequest Const
- Good Cascade NotInvited NotLimited
- Good Cascade NotInvited LowLimited
- Good Cascade NotInvited HighLimited
- Good Cascade NotInvited Constant
- Good Cascade NotSelected NotLimited
- Good Cascade NotSelected LowLimited
- Good Cascade NotSelected HighLimited
- Good Cascade NotSelected Constant
- Good Cascade DoNotSelect NotLimited
- Good Cascade DoNotSelect LowLimited
- Good Cascade DoNotSelect HighLimited

- Good Cascade DoNotSelect Constant
- Good Cascade LocalOverride NotLimited
- Good Cascade LocalOverride LowLimited
- Good Cascade LocalOverride HighLimited
- Good Cascade LocalOverride Constant
- Good Cascade FaultStateActive NotLimit
- Good Cascade FaultStateActive LowLimit
- Good Cascade FaultStateActive HighLimit
- Good Cascade FaultStateActive Constant
- Good Cascade InitFaultState NotLimited
- Good Cascade InitFaultState LowLimited
- Good Cascade InitFaultState HighLimited
- Good Cascade InitiateFaultState Constant

---

## Value

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Value (6907-1...4)

**Beschreibung** Eingabe des Ausgangswerts (OUT).

**Eingabe** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Werkseinstellung** 0

**Zusätzliche Information** *Abhängigkeit*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→  180)

---

## Simulate Status

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Simulate Status (6967-1...4)

**Beschreibung** Auswahl des Status, der für die Simulation des Transducer Blocks verwendet wird.

- Auswahl**
- Bad NonSpecific NotLimited
  - Bad NonSpecific LowLimited
  - Bad NonSpecific HighLimited
  - Bad NonSpecific Constant
  - Bad ConfigurationError NotLimited
  - Bad ConfigurationError LowLimited
  - Bad ConfigurationError HighLimited
  - Bad ConfigurationError Constant
  - Bad NotConnected NotLimited
  - Bad NotConnected LowLimited
  - Bad NotConnected HighLimited
  - Bad NotConnected Constant
  - Bad DeviceFailure NotLimited
  - Bad DeviceFailure LowLimited
  - Bad DeviceFailure HighLimited
  - Bad DeviceFailure Constant
  - Bad SensorFailure NotLimited

- Bad SensorFailure LowLimited
- Bad SensorFailure HighLimited
- Bad SensorFailure Constant
- Bad NoComm WithLastUsableValue NotLimit
- Bad No Com WithLastUsableValue LowLim
- Bad No Com WithLastUsableValue HighLim
- Bad No Com WithLastUsableValue Const
- Bad NoComm WithNoUsableValue NotLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue LowLimit
- BadNoComm WithNoUsableValue HighLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue Constant
- Bad OutOfService NotLimited
- Bad OutOfService LowLimited
- Bad OutOfService HighLimited
- Bad OutOfService Constant
- Uncertain NonSpecific NotLimited
- Uncertain NonSpecific LowLimited
- Uncertain NonSpecific HighLimited
- Uncertain NonSpecific Constant
- Uncertain LastUsableValue NotLimited
- Uncertain LastUsableValue LowLimited
- Uncertain LastUsableValue HighLimited
- Uncertain LastUsableValue Constant
- Uncertain SubstituteValue NotLimited
- Uncertain SubstituteValue LowLimited
- Uncertain SubstituteValue HighLimited
- Uncertain SubstituteValue Constant
- Uncertain InitialValue NotLimited
- Uncertain InitialValue LowLimited
- Uncertain InitialValue HighLimited
- Uncertain InitialValue Constant
- Uncertain SensConvNotAccurate NoLimit
- Uncertain SensConvNotAccurate LowLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat HighLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat Const
- Uncertain EngUnitRangeViolation NotLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation LowLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation HighLim
- Uncertain EngUnitRangeViolation Const
- Uncertain Subnormal NotLimited
- Uncertain Subnormal LowLimited
- Uncertain Subnormal HighLimited
- Uncertain Subnormal Constant
- Good NonCAS NonSpecific NotLimited
- Good NonCAS NonSpecific LowLimited
- Good NonCAS NonSpecific HighLimited
- Good NonCAS NonSpecific Constant
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm Const
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm HL
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm Con.

- Good NonCAS UnackBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm Const
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm Const
- Good Cascade NonSpecific NotLimited
- Good Cascade NonSpecific LowLimited
- Good Cascade NonSpecific HighLimited
- Good Cascade NonSpecific Constant
- Good Cascade InitAcknowledge NotLimit
- Good Cascade InitAcknowledge LowLimit
- Good Cascade InitAcknowledge HighLimit
- Good Cascade InitAcknowledge Const
- Good Cascade InitRequest NotLimit
- Good Cascade InitRequest LowLimit
- Good Cascade InitRequest HighLimit
- Good Cascade InitRequest Const
- Good Cascade NotInvited NotLimited
- Good Cascade NotInvited LowLimited
- Good Cascade NotInvited HighLimited
- Good Cascade NotInvited Constant
- Good Cascade NotSelected NotLimited
- Good Cascade NotSelected LowLimited
- Good Cascade NotSelected HighLimited
- Good Cascade NotSelected Constant
- Good Cascade DoNotSelect NotLimited
- Good Cascade DoNotSelect LowLimited
- Good Cascade DoNotSelect HighLimited
- Good Cascade DoNotSelect Constant
- Good Cascade LocalOverride NotLimited
- Good Cascade LocalOverride LowLimited
- Good Cascade LocalOverride HighLimited
- Good Cascade LocalOverride Constant
- Good Cascade FaultStateActive NotLimit
- Good Cascade FaultStateActive LowLimit
- Good Cascade FaultStateActive HighLimit
- Good Cascade FaultStateActive Constant
- Good Cascade InitFaultState NotLimited
- Good Cascade InitFaultState LowLimited
- Good Cascade InitFaultState HighLimited
- Good Cascade InitiateFaultState Constant

**Werkseinstellung**

Bad NonSpecific NotLimited

---

**Simulate Value**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Simulate Value (6968-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines Werts, der für die Simulation des Transducer Blocks verwendet wird.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0 %
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  176)

---

**Transducer Status**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Transducer Stat (6969-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuellen Status des Transducer Blocks.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bad NonSpecific NotLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific LowLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific HighLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific Constant</li> <li>■ Bad ConfigurationError NotLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError LowLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError HighLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError Constant</li> <li>■ Bad NotConnected NotLimited</li> <li>■ Bad NotConnected LowLimited</li> <li>■ Bad NotConnected HighLimited</li> <li>■ Bad NotConnected Constant</li> <li>■ Bad DeviceFailure NotLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure LowLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure HighLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure Constant</li> <li>■ Bad SensorFailure NotLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure LowLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure HighLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure Constant</li> <li>■ Bad NoComm WithLastUsableValue NotLimit</li> <li>■ Bad No Com WithLastUsableValue LowLim</li> <li>■ Bad No Com WithLastUsableValue HighLim</li> <li>■ Bad No Com WithLastUsableValue Const</li> <li>■ Bad NoComm WithNoUsableValue NotLimit</li> <li>■ Bad NoComm WithNoUsableValue LowLimit</li> <li>■ BadNoComm WithNoUsableValue HighLimit</li> <li>■ Bad NoComm WithNoUsableValue Constant</li> <li>■ Bad OutOfService NotLimited</li> <li>■ Bad OutOfService LowLimited</li> <li>■ Bad OutOfService HighLimited</li> <li>■ Bad OutOfService Constant</li> <li>■ Uncertain NonSpecific NotLimited</li> </ul>

- Uncertain NonSpecific LowLimited
- Uncertain NonSpecific HighLimited
- Uncertain NonSpecific Constant
- Uncertain LastUsableValue NotLimited
- Uncertain LastUsableValue LowLimited
- Uncertain LastUsableValue HighLimited
- Uncertain LastUsableValue Constant
- Uncertain SubstituteValue NotLimited
- Uncertain SubstituteValue LowLimited
- Uncertain SubstituteValue HighLimited
- Uncertain SubstituteValue Constant
- Uncertain InitialValue NotLimited
- Uncertain InitialValue LowLimited
- Uncertain InitialValue HighLimited
- Uncertain InitialValue Constant
- Uncertain SensConvNotAccurate NoLimit
- Uncertain SensConvNotAccurate LowLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat HighLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat Const
- Uncertain EngUnitRangeViolation NotLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation LowLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation HighLim
- Uncertain EngUnitRangeViolation Const
- Uncertain Subnormal NotLimited
- Uncertain Subnormal LowLimited
- Uncertain Subnormal HighLimited
- Uncertain Subnormal Constant
- Good NonCAS NonSpecific NotLimited
- Good NonCAS NonSpecific LowLimited
- Good NonCAS NonSpecific HighLimited
- Good NonCAS NonSpecific Constant
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm Const
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm HL
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm Con.
- Good NonCAS UnackBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm Const
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm Const
- Good Cascade NonSpecific NotLimited
- Good Cascade NonSpecific LowLimited
- Good Cascade NonSpecific HighLimited
- Good Cascade NonSpecific Constant

- Good Cascade InitAcknowledge NotLimit
- Good Cascade InitAcknowledge LowLimit
- Good Cascade InitAcknowledge HighLimit
- Good Cascade InitAcknowledge Const
- Good Cascade InitRequest NotLimit
- Good Cascade InitRequest LowLimit
- Good Cascade InitRequest HighLimit
- Good Cascade InitRequest Const
- Good Cascade NotInvited NotLimited
- Good Cascade NotInvited LowLimited
- Good Cascade NotInvited HighLimited
- Good Cascade NotInvited Constant
- Good Cascade NotSelected NotLimited
- Good Cascade NotSelected LowLimited
- Good Cascade NotSelected HighLimited
- Good Cascade NotSelected Constant
- Good Cascade DoNotSelect NotLimited
- Good Cascade DoNotSelect LowLimited
- Good Cascade DoNotSelect HighLimited
- Good Cascade DoNotSelect Constant
- Good Cascade LocalOverride NotLimited
- Good Cascade LocalOverride LowLimited
- Good Cascade LocalOverride HighLimited
- Good Cascade LocalOverride Constant
- Good Cascade FaultStateActive NotLimit
- Good Cascade FaultStateActive LowLimit
- Good Cascade FaultStateActive HighLimit
- Good Cascade FaultStateActive Constant
- Good Cascade InitFaultState NotLimited
- Good Cascade InitFaultState LowLimited
- Good Cascade InitFaultState HighLimited
- Good Cascade InitiateFaultState Constant

---

## Transducer Value

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Transducer Value (6970-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuellen Werts des Transducer Blocks.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0 %
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  176)

---

**Simulate En/Disable**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Sim. En/Disable (6966-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der Simulation für den Funktionsblock.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Disabled</li> <li>■ Active</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized

---

**EU at 100%**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → EU at 100% (6982-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des oberen Grenzwerts vom Messbereich des Ausgangswerts.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0 %
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  176)

---

**EU at 0%**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → EU at 0% (6981-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des unteren Grenzwerts vom Messbereich des Ausgangswerts.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0 %
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  176)

---

**Units index**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Units index (6983-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für den Ausgangswert.

**Auswahl***SI-Einheiten*

- g/s
- g/min
- g/h
- g/d
- kg/s
- kg/min
- kg/h
- kg/d
- t/s
- t/min
- t/h
- t/d
- l/s
- l/min
- l/d
- l/h
- hl/s
- hl/min
- hl/h
- hl/d
- Ml/s
- Ml/min
- Ml/h
- Ml/d
- m<sup>3</sup>/s
- m<sup>3</sup>/min
- m<sup>3</sup>/h
- m<sup>3</sup>/d
- cm<sup>3</sup>/s
- cm<sup>3</sup>/min
- cm<sup>3</sup>/h
- cm<sup>3</sup>/d
- dm<sup>3</sup>/s
- dm<sup>3</sup>/min
- dm<sup>3</sup>/h
- dm<sup>3</sup>/d
- ml/s
- ml/min
- ml/h
- ml/d
- Nl/s
- Nl/d
- Nl/h
- Nl/min
- Nm<sup>3</sup>/s
- Nm<sup>3</sup>/min
- Nm<sup>3</sup>/h
- Nm<sup>3</sup>/d
- Sm<sup>3</sup>/s
- Sm<sup>3</sup>/min
- Sm<sup>3</sup>/h
- Sm<sup>3</sup>/d
- MSft<sup>3</sup>/d
- kg/l
- kg/m<sup>3</sup>
- kg/dm<sup>3</sup>
- g/cm<sup>3</sup>
- g/m<sup>3</sup>

*US-Einheiten*

- oz/s
- oz/min
- oz/h
- oz/d
- lb/s
- lb/min
- lb/h
- lb/d
- STon/s
- STon/min
- STon/h
- STon/d
- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft<sup>3</sup>/s
- ft<sup>3</sup>/min
- ft<sup>3</sup>/h
- ft<sup>3</sup>/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;liq.)
- bbl/min (us;liq.)
- bbl/h (us;liq.)
- bbl/d (us;liq.)
- bbl/s (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/d (us;beer)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)
- Sft<sup>3</sup>/s
- Sft<sup>3</sup>/min
- Sft<sup>3</sup>/h
- Sft<sup>3</sup>/d
- MSft<sup>3</sup>/D
- lb/ft<sup>3</sup>

*Imperial Einheiten*

- gal/s (imp)
- gal/min (imp)
- gal/h (imp)
- gal/d (imp)
- Mgal/s (imp)
- Mgal/min (imp)
- Mgal/h (imp)
- Mgal/d (imp)
- bbl/d (imp;oil)
- bbl/h (imp;oil)
- bbl/min (imp;oil)
- bbl/s (imp;oil)
- lb/gal (imp)
- lb/bbl (imp;oil)
- MMBtu/min
- MMBtu/h
- MMBtu/d
- MBtu/s
- MBtu/min
- MBtu/h
- MBtu/d
- MMBtu/s
- Btu/s
- Btu/min
- Btu/h
- Btu/day
- Mgal (imp)
- Sgal (imp)
- bbl (imp;oil)
- gal (imp)
- MBtu
- Btu
- MMBtu

- SD4°C
- SD15°C
- SD20°C
- SG4°C
- SG20°C
- SG15°C
- K
- °C
- m/s
- bar
- mbar a
- Pa
- MPa
- kPa
- torr
- atm
- %
- kW
- MW
- MJ/h
- GJ/d
- Gcal/h
- MJ/s
- MJ/min
- MJ/d
- kJ/s
- kJ/min
- kJ/h
- kJ/d
- GJ/s
- GJ/min
- GJ/h
- kcal/s
- kcal/min
- kcal/h
- kcal/d
- Mcal/s
- Mcal/min
- Mcal/h
- Mcal/d
- Gcal/s
- Gcal/min
- Gcal/d
- W
- TW
- GW
- mW
- μW
- nW
- pW
- g
- Nl
- Nm<sup>3</sup>
- Sl
- Sm<sup>3</sup>
- ml
- Ml Mega
- kg
- l
- lb/gal (us)
- lb/bbl (us;tank)
- lb/bbl (us;liq.)
- lb/bbl (us;beer)
- lb/bbl (us;oil)
- °F
- °R
- ft/s
- psi
- inH2Og(4°C)
- inH2Og(68°F)
- ftH2Og(68°F)
- hp
- oz
- af
- fl oz (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;liq.)
- bbl (us;tank)
- Sgal (us)
- Sbbbl (us;liq.)
- Sft<sup>3</sup>
- kgal (us)
- lb
- ft<sup>3</sup>
- gal (us)
- bbl (us;beer)
- STon

- t
- m<sup>3</sup>
- dm<sup>3</sup>
- cm<sup>3</sup>
- hl
- kWh
- MWh
- MJ
- GJ
- kgf/cm<sup>2</sup>
- GWh
- kcal
- Mcal
- gf/cm<sup>2</sup>
- kJ
- Gcal

*Andere Einheiten*

- mmH<sub>2</sub>O (4°C)
- mmH<sub>2</sub>O (68°F)
- inHg (0°C)
- mmHg (0°C)
- mmH<sub>2</sub>Oa(4°C)
- mmH<sub>2</sub>Oa(68°F)
- inH<sub>2</sub>O (4°C)
- inH<sub>2</sub>O (68°F)
- ftH<sub>2</sub>O (4°C)
- ftH<sub>2</sub>O (68°F)

**Werkseinstellung** %

**Zusätzliche Information** *Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:

- Parameter **Simulate Value** (→  173)
- Parameter **Transducer Value** (→  175)
- Parameter **EU at 0%** (→  176)
- Parameter **EU at 100%** (→  176)

---

## Dezimal

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Dezimal (6980-1...4)

**Beschreibung** Eingabe der Anzahl an Nachkommastellen für den Ausgangswert.

**Eingabe** -128...127

**Werkseinstellung** 0

---

**EU at 100%**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → EU at 100% (6963-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des oberen Grenzwerts vom Messbereich des Eingangswerts aus dem Transducer Block (Input value).
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  180)

---

**EU at 0%**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → EU at 0% (6962-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des unteren Grenzwerts vom Messbereich des Eingangswerts aus dem Transducer Block (Input value).
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  180)

---

**Units index**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Units index (6908-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für den Eingangswert aus dem Transducer Block (Input value).

**Auswahl***SI-Einheiten*

- K
- m
- m<sup>3</sup>
- Pa s
- m<sup>2</sup>/s
- P
- cP
- St
- cSt
- Wbm
- Ns/m
- 1/Jm<sup>3</sup>
- e/Vm<sup>3</sup>
- m<sup>3</sup>/C
- (1/32 millisecc)/min
- °C
- '
- "
- rad
- °
- gon
- μm
- mm
- cm<sup>3</sup>
- dm<sup>3</sup>
- hl
- l
- ml
- s
- min
- d
- h
- ks
- μs
- ms
- m/h
- m/s
- mm/s
- Hz
- g
- kg
- GWh
- J
- kWh
- MWh
- kcal
- Mcal
- kW
- MW
- W
- MJ/h
- mV
- Ohm
- pF
- V
- Ml Mega
- mbar a
- bar

*US-Einheiten*

- mils
- °F
- °R
- ft
- in
- bbl (us;liq.)
- Sft<sup>3</sup>
- in/min
- oz
- STon
- lb/d
- lb/h
- lb/min
- lb/s
- STon/d
- STon/h
- STon/min
- STon/s
- mile
- yd
- ft<sup>2</sup>
- in<sup>2</sup>
- mile<sup>2</sup>
- yd<sup>2</sup>
- ft<sup>3</sup>
- gal (us)
- quart
- pint
- yd<sup>3</sup>
- mile<sup>3</sup>
- in<sup>3</sup>
- bushel
- bbl (us;oil)
- ft/s
- ft/h
- lb
- ft/min
- in/h
- in/s
- yd/h
- yd/min
- yd/s
- lb/in<sup>3</sup>
- lb/gal (us)
- STon/yd<sup>3</sup>
- psi
- psi a
- psi g
- ftlbf
- hp
- lb/ft<sup>3</sup>
- MPH
- ft<sup>3</sup>/d
- ft<sup>3</sup>/h
- ft<sup>3</sup>/min
- ft<sup>3</sup>/s
- Sft<sup>3</sup>/h
- Sft<sup>3</sup>/min

*Imperial Einheiten*

- lbf/in
- gal (imp)
- Btu
- LTon
- datherm
- Btu/h
- Btu/day
- Btu/min
- Btu/s
- LTon/d
- LTon/h
- LTon/min
- LTon/s
- gal/d (imp)
- gal/h (imp)
- gal/min (imp)
- gal/s (imp)
- lb/gal (imp)
- Mgal/min (imp)
- Mgal/h (imp)
- Mgal/d (imp)
- kgal/d (imp)
- kgal/h (imp)
- kgal/min (imp)
- kgal/s (imp)
- μgal/d (imp)
- μgal/h (imp)
- μgal/min (imp)
- μgal/s (imp)
- mgal/d (imp)
- mgal/h (imp)
- mgal/min (imp)
- mgal/s (imp)
- Mgal/s (imp)
- μbbl/d (us;oil)
- μbbl/h (us;oil)
- μbbl/min (us;oil)
- μbbl/s (us;oil)
- kImpGal
- Btu/lb
- oz/ft

- dB
- kPa a
- kPa g
- MPa a
- MPa g
- Pa a
- Pa g
- g/d
- g/h
- g/min
- g/s
- kg/d
- kg/h
- kg/min
- kg/s
- cm
- km
- nm
- pm
- a
- ha
- cm<sup>2</sup>
- dm<sup>2</sup>
- km<sup>2</sup>
- m<sup>2</sup>
- mm<sup>2</sup>
- mm<sup>3</sup>
- cl
- t
- kg/m<sup>3</sup>
- kg/dm<sup>3</sup>
- g/cm<sup>3</sup>
- g/m<sup>3</sup>
- kg/l
- kgf/cm<sup>2</sup>
- GJ
- kJ
- MJ
- km/h
- kt
- m/s<sup>2</sup>
- GHz
- kHz
- MHz
- 1/min
- 1/s
- THz
- rad/s
- 1/s<sup>2</sup>
- Mg
- mg
- g/l
- g/ml
- Mg/m<sup>3</sup>
- t/m<sup>3</sup>
- mg/m
- tex
- kg/m
- kgm/s
- gal/d (us)
- gal/h (us)
- gal/min (us)
- gal/s (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/s (us;oil)
- Mgal/h (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal (us)
- af
- af/d
- af/h
- af/min
- af/s
- bbl/d (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/s (us;beer)
- kgal/d (us)
- kgal/h (us)
- kgal/min (us)
- kgal/s (us)
- µgal/d (us)
- µgal/h (us)
- µgal/min (us)
- µgal/s (us)
- mgal/d (us)
- mgal/h (us)
- mgal/min (us)
- mgal/s (us)
- Mbbbl/d (us;oil)
- Mbbbl/h (us;oil)
- Mbbbl/min (us;oil)
- Mbbbl/s (us;oil)
- mbbbl/d (us;oil)
- mbbbl/h (us;oil)
- mbbbl/min (us;oil)
- mbbbl/s (us;oil)
- kft<sup>3</sup>/d
- kft<sup>3</sup>/h
- kft<sup>3</sup>/min
- kft<sup>3</sup>/s
- mft<sup>3</sup>/d
- mft<sup>3</sup>/h
- mft<sup>3</sup>/min
- mft<sup>3</sup>/s
- kbbbl(US Beer)/d
- kbbbl(US Beer)/h
- kbbbl(US Beer)/min
- ubbl(US Beer)/min
- ubbl(US Beer)/s
- mbbbl(US Beer)/d
- mbbbl(US Beer)/h
- mbbbl(US Beer)/min
- mbbbl(US Beer)/s

- kgm<sup>2</sup>
- kgm<sup>2</sup>/s
- kNm
- MNm
- mNm
- Nm
- kN
- MN
- μN
- mN
- N
- mN/m
- N/m
- atm
- GPa
- hPa
- kPa
- MPa
- μPa
- mPa
- Pa
- torr
- gf/cm<sup>2</sup>
- cal
- EJ
- mJ
- PJ
- TJ
- TWh
- Wh
- GW
- μW
- mW
- nW
- pW
- TW
- Mcal/h
- kcal/d
- kcal/h
- kcal/min
- kcal/s
- Mcal/d
- Mcal/min
- Mcal/s
- kJ/d
- kJ/h
- kJ/min
- kJ/s
- A
- mA
- kA
- μA
- nA
- pA
- C
- kC
- MC
- μC
- nC
- kgal (us)
- ac-in/d
- ac-in/h
- ac-in/m
- ac-in/s
- Mft<sup>3</sup>/d
- ac-in
- Mft<sup>3</sup>
- inH2Oa
- inH2Og
- inH2O a(4°C)
- inH2Og(4°C)
- inH2O a(68°F)
- inH2Og(68°F)
- ftH2Oa
- ftH2Og
- ftH2O a(4°C)
- ftH2Og(4°C)
- ftH2O a(68°F)
- ftH2Og(68°F)
- inHga
- inHgg
- inHg a(0°C)
- inHgg(0°C)
- klb(US)/d
- klb(US)/h
- klb(US)/min
- klb(US)/s
- MSft<sup>3</sup>/D
- mils/yr
- ft/s<sup>2</sup>
- MLB/H
- lbf-in/deg

- pC
- Ah
- W/mK
- m<sup>2</sup>K/W
- W/m<sup>2</sup>K
- J/K
- kJ/K
- J/(kgK)
- kJ/(kgK)
- J/kg
- kJ/kg
- MJ/kg
- C/cm<sup>3</sup>
- C/m<sup>3</sup>
- C/mm<sup>3</sup>
- kC/m<sup>3</sup>
- μC/m<sup>3</sup>
- mC/m<sup>3</sup>
- C/cm<sup>2</sup>
- C/m<sup>2</sup>
- C/mm<sup>2</sup>
- kC/m<sup>2</sup>
- μC/m<sup>2</sup>
- mC/m<sup>2</sup>
- kV/m
- MV/m
- μV/m
- mV/m
- V/cm
- V/m
- kV
- MV
- μV
- F
- μF
- mF
- nF
- F/m
- A/cm<sup>2</sup>
- kA/m<sup>2</sup>
- MA/m<sup>2</sup>
- A/cm
- A/m
- kA/m
- μT
- mT
- nT
- T
- mWb
- Wb
- kWb/m
- Wb/m
- H
- μH
- mH
- nH
- pH
- H/m
- μH/m

- nH/m
- Am<sup>2</sup>
- GOhm
- kOhm
- MOhm
- μOhm
- mOhm
- kS
- μS
- μS/cm
- mS
- S
- t/d
- t/h
- t/min
- t/s
- %
- m<sup>3</sup>/d
- m<sup>3</sup>/h
- m<sup>3</sup>/min
- m<sup>3</sup>/s
- GOhmm
- kOhmm
- MOhmm
- μOhmm
- mOhmm
- nOhmm
- Ohmcm
- Ohmm
- kS/m
- MS/m
- μS/mm
- mS/cm
- S/m
- sr
- l/d
- l/h
- l/min
- l/s
- ML/d
- kW/m<sup>2</sup>
- W/(sr·m<sup>2</sup>)
- cd
- cd/m<sup>2</sup>
- lm
- lm/m<sup>2</sup>
- lm/W
- lmh
- lms
- lx
- lxs
- μW/m<sup>2</sup>
- mW/m<sup>2</sup>
- pW/m<sup>2</sup>
- Pas/m<sup>3</sup>
- Pas/m
- ppm
- MJ/d
- MJ/min

- MJ/s
- cm<sup>3</sup>/d
- cm<sup>3</sup>/h
- cm<sup>3</sup>/min
- cm<sup>3</sup>/s
- Nm<sup>3</sup>
- Nm<sup>3</sup>/d
- Nm<sup>3</sup>/h
- Nm<sup>3</sup>/min
- Nm<sup>3</sup>/s
- Sm<sup>3</sup>
- Sm<sup>3</sup>/d
- Sm<sup>3</sup>/h
- Sm<sup>3</sup>/min
- Sm<sup>3</sup>/s
- NI
- NI/d
- NI/h
- NI/min
- NI/s
- Sl
- ml/min
- B
- ppb
- ppth
- °Balling
- km<sup>3</sup>/d
- km<sup>3</sup>/h
- km<sup>3</sup>/min
- km<sup>3</sup>/s
- Mm<sup>3</sup>/d
- Mm<sup>3</sup>/h
- Mm<sup>3</sup>/min
- Mm<sup>3</sup>/s
- μm<sup>3</sup>/d
- μm<sup>3</sup>/h
- μm<sup>3</sup>/min
- μm<sup>3</sup>/s
- mm<sup>3</sup>/d
- mm<sup>3</sup>/h
- mm<sup>3</sup>/min
- mm<sup>3</sup>/s
- kl/d
- kl/h
- kl/min
- kl
- Sl/d
- Sl/h
- Sl/min
- Sl/s
- kL/s
- Ml/h
- Ml/min
- Mm<sup>3</sup>/d
- Mm<sup>3</sup>
- GPa a
- GPa g
- mPa a
- mPa g

- $\mu\text{Pa a}$
- $\mu\text{Pa g}$
- $\text{hPa a}$
- $\text{hPa g}$
- $\text{gf/cm}^2 \text{ a}$
- $\text{gf/cm}^2 \text{ g}$
- $\text{kgf/cm}^2 \text{ a}$
- $\text{kgf/cm}^2 \text{ g}$
- $\text{mBarg}$
- $\mu\text{bar}$
- Gy
- $\text{kcal/kg}$
- $\text{mGy}$
- $\text{mSv}$
- rad
- rem
- Sv
- Bq
- $\text{kBq}$
- $\text{MBq}$
- $\text{cnt/s}$
- $\text{MSft}^3/\text{d}$
- SCCM
- dm
- $\text{mm/yr}$
- $\text{g/m}$
- $\mu\text{g/m}^3$
- $\mu\text{g/l}$
- $\text{mg/m}^3$
- $\text{kmol}$
- $\mu\text{mol}$
- $\text{mmol}$
- $\text{mol}$
- $\text{mol/dm}^3$
- $\text{mol/m}^3$
- $\text{mol/l}$
- $\text{cm}^3/\text{mol}$
- $\text{dm}^3/\text{mol}$
- $\text{m}^3/\text{mol}$
- $\text{g/mol}$
- $\text{kg/mol}$
- $\text{l/mol}$
- $\text{mmol/kg}$
- $\text{mol/kg}$
- $\text{mg/l}$
- $\mu\text{S/m}$
- $\text{mS/m}$
- $\text{nS/cm}$
- $\text{S/cm}$
- $\text{kOhmcm}$
- $\text{MOhmcm}$
- $\text{l/m}^3$
- $\text{L/m}$
- $\mu\text{L/L}$
- $\text{ml/m}^3$
- $\text{ml/l}$
- %Sat
- % sol/vol
- % sol/mass

- %vol
- WT-%
- J/mol
- kJ/mol
- J/(molK)
- Bq/kg
- kBq/kg
- MBq/kg
- mV/K
- V/K
- J/g
- mV/pH
- pH
- pH/°C
- mV/%
- %/s
- %/V
- nA/ppm
- 1/32 ms
- 1/H
- /cm
- 1/K
- 1/m
- 1/mm
- A/hPa
- A/Pa
- Nm<sup>2</sup>/A
- Pa/A
- pA/hPa
- C/kg
- mC/kg
- dyne-cm/deg
- newton-m/deg
- bar a
- bar g

*Kundenspezifische Einheiten*

PV/Sec

#### Werkseinstellung

K

#### Zusätzliche Information

*Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:

- Parameter **Value** (→  167)
- Parameter **Value** (→  170)
- Parameter **EU at 100%** (→  176)
- Parameter **EU at 0%** (→  176)
- Parameter **Low Cutoff** (→  193)
- Parameter **High High Limit** (→  201)
- Parameter **Float Value** (→  205)
- Parameter **High Limit** (→  202)
- Parameter **Float Value** (→  207)
- Parameter **Low Limit** (→  203)
- Parameter **Float Value** (→  208)
- Parameter **Low Low Limit** (→  203)
- Parameter **Float Value** (→  210)

---

**Dezimal**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Dezimal (6961-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Anzahl an Nachkommastellen für den Eingangswert aus dem Transducer Block (Input value).
<b>Eingabe</b>	-128...127
<b>Werkseinstellung</b>	0

---

**Grant**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Grant (6926-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Freigabe bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Program</li> <li>■ Tune</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Local</li> <li>■ Operate</li> <li>■ Service</li> <li>■ Diagnostic</li> </ul>

---

**Deny**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Deny (6925-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Einschränkung bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Program Denied</li> <li>■ Tune Denied</li> <li>■ Alarm Denied</li> <li>■ Local</li> <li>■ Operate Denied</li> </ul>

---

**I/O Options**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → I/O Options (6941-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum Aktivieren der Schleichmengenunterdrückung.
<b>Auswahl</b>	Low Cutoff

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

 Der Grenzwert für die Schleichmengenunterdrückung wird im Parameter **Low Cutoff** (→  193) festgelegt.

---

**Channel**

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Channel (6902-1...4)

**Beschreibung** Auswahl des Eingangswerts, der im Analog Input Funktionsblock verarbeitet werden soll.

**Auswahl**

- Uninitialized
- Massefluss
- Fließgeschwindigkeit
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Temperatur
- Berechneter Sattedampfdruck \*
- Dampfqualität \*
- Gesamter Massefluss \*
- Kondensat-Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*
- Reynoldszahl \*
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3

**Werkseinstellung** Uninitialized

---

**Status Options**

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Status Options (6971-1...4)

**Voraussetzung** Das Messgerät muss sich in der Betriebsart OOS befinden, damit der Parameter editiert werden kann.

**Beschreibung** Auswahl einer Option für den Status des Ausgangswerts, die vom Analog Input Block unterstützt werden.

**Auswahl**

- Propagate Fault Fwd
- Uncertain if Limited
- Bad if Limited
- Uncertain if Man.

---

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Propagate Fault Fwd Wenn das Messgerät den Status <b>Bad DeviceFailure</b> oder <b>Bad SensorFailure</b> hat, misst das Gerät weiter und es wird kein Alarm ausgelöst. Die Verwendung dieses Substatus im Ausgangswert (OUT) wird durch die Option <b>Propagate Fault Fwd</b> festgelegt. Mithilfe dieser Option kann der Anwender/Bediener bestimmen, ob die Alarmgenerierung (Senden eines Alarms) vom Block ausgelöst wird oder abwärts weitergeleitet wird.</li> <li>■ Uncertain if Limited Wenn der gemessene oder berechnete Wert einen Grenzwert erreicht, wird die Option <b>Uncertain if Limited</b> für den Ausgangsstatus verwendet.</li> <li>■ Bad if Limited Wenn der Messwert einen oberen oder unteren Grenzwert über- oder unterschreitet, wird die Option <b>Bad if Limited</b> für den Ausgangsstatus verwendet.</li> <li>■ Uncertain if Man. Wenn sich der Actual mode des Funktionsblocks in der Betriebsart Option <b>Man</b> befindet, wird die Option <b>Uncertain if Man.</b> für den Ausgangsstatus verwendet.</li> </ul>
--------------------------------	---

---

## Linearization Type

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Lin Type (6905-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Linearisierungsart des Eingangs- bzw. Simulationswerts.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Direct</li> <li>■ Indirect</li> <li>■ Indirect Sq Root</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Option "Uninitialized"</i></p> <p>Der Funktionsblock wechselt nicht in die Betriebsart Auto.</p> <p><i>Option "Direct"</i></p> <p>Der Messwert vom Transducer Block (Eingangswert) umgeht die Linearisierungsfunktion und wird unverändert mit der gleichen Einheit durch den Analog Input Funktionsblock geleitet (<math>Xd\_Scale = Out\_Scale</math>). Diese Auswahl erfolgt, wenn der Eingangswert bereits die gewünschten physikalischen Einheiten besitzt.</p> <p>PV = Input value</p> <p>Die Einheiten in Units index (→  176) (<math>Xd\_Scale</math>) und Units index (→  180) (<math>Out\_Scale</math>) müssen gleich sein. Ansonsten bleibt der Funktionsblock in der Betriebsart OOS und im Block Error (→  165) wird der Blockfehler BlockConfiguration angezeigt.</p> <p><i>Option "Indirect"</i></p> <p>Der Messwert vom Transducer Block (Eingangswert) wird linear über die Eingangsskalierung <math>Xd\_Scale</math> auf den gewünschten Ausgangsbereich <math>Out\_Scale</math> umskaliert.</p>

$$PV = \frac{X}{100} \cdot (Y - Z) - Z$$

A0024820

PV Primary value  
 X Value (→  196) (Field\_Val)  
 Y EU at 100% (→  180) (Out\_Scale)  
 Z EU at 0% (→  180) (Out\_Scale)

#### Option "Indirect Sq Root"

Der Messwert vom Transducer Block (Eingangswert) wird über die Parametergruppe Xd\_Scale umskaliert und mittels einer Wurzelfunktion neu berechnet. Anschließend erfolgt eine weitere Umskalierung auf den gewünschten Ausgangsbereich, über die Parametergruppe Out\_Scale.

$$PV = \sqrt{\frac{X}{100} \cdot (Y - Z) - Z}$$

A0024847

PV Primary value  
 X Value (→  196) (Field\_Val)  
 Y EU at 100% (→  180) (Out\_Scale)  
 Z EU at 0% (→  180) (Out\_Scale)

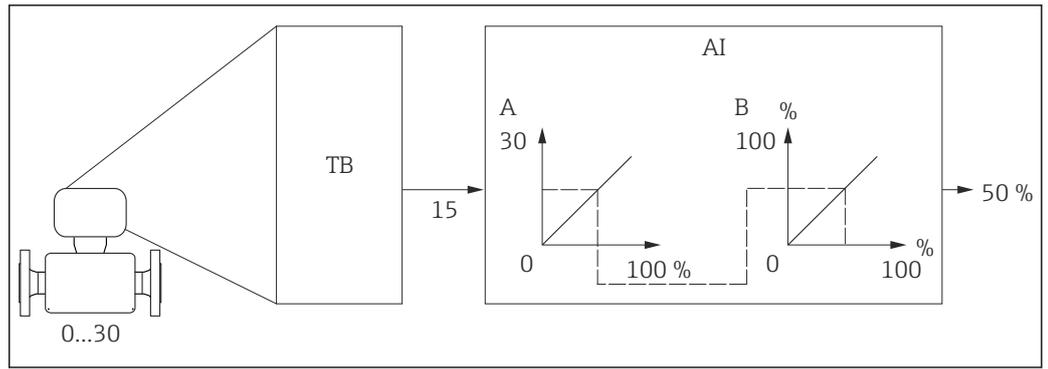
#### Beispiel

- Systemeinheit im Transducer Block: kg/h
- Messbereich des Sensors: 0...30 kg/h
- Ausgangsbereich zum Automatisierungssystem: 0...100 %

Der Analog Input Funktionsblock muss wie folgt parametrieren werden:

1. In Parameter **Channel** (→  190) die Option **Massefluss** auswählen.
2. In Parameter **Linearization Type** (→  191) die Option **Indirect** auswählen.
  - ↳ Die Prozessgröße "Volume Flow" des Transducer Blockes "Flow" wird im AI Block linear über die Eingangsskalierung Xd\_Scale auf den gewünschten Ausgangsbereich Out\_Scale umskaliert.
3. In der Parametergruppe Xd\_Scale:
  - ↳ Parameter **EU at 0%** (→  176) den Wert 0 eingeben.
  - ↳ In Parameter **EU at 100%** (→  176) den Wert 30 eingeben.
  - ↳ In Parameter **Units index** (→  176) die Option **kg/h** auswählen.
4. In der Parametergruppe Out\_Scale:
  - ↳ Parameter **EU at 0%** (→  180) den Wert 0 eingeben.
  - ↳ In Parameter **EU at 100%** (→  180) den Wert 100 eingeben.
  - ↳ In Parameter **Units index** (→  180) die Option **%** auswählen.

Daraus ergibt sich, das z.B. bei einem Eingangswert von 15 kg/h über den Parameter **Value** (→  170) ein Wert von 50 % ausgegeben wird.



8 Maßeinheit in kg/h

A0027100

### Low Cutoff

<b>Navigation</b>	Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Low Cutoff (6956-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines Grenzwerts für die Schleichmengenunterdrückung.
<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn der umgewandelte Eingangswert (PV) diesen Grenzwert unterschreitet, dann wird er auf den Wert null gesetzt.</p> <p> Die Schleichmengenunterdrückung wird über den Parameter <b>I/O Options</b> (→  189) aktiviert.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  180)</p>

### Status

<b>Navigation</b>	Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Status (6923-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status des unbearbeiteten Messwerts vom Gerät, der den Zustand des Transducer vor der Signalübertragung widerspiegelt.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bad NonSpecific NotLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific LowLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific HighLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific Constant</li> <li>■ Bad ConfigurationError NotLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError LowLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError HighLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError Constant</li> <li>■ Bad NotConnected NotLimited</li> </ul>

- Bad NotConnected LowLimited
- Bad NotConnected HighLimited
- Bad NotConnected Constant
- Bad DeviceFailure NotLimited
- Bad DeviceFailure LowLimited
- Bad DeviceFailure HighLimited
- Bad DeviceFailure Constant
- Bad SensorFailure NotLimited
- Bad SensorFailure LowLimited
- Bad SensorFailure HighLimited
- Bad SensorFailure Constant
- Bad NoComm WithLastUsableValue NotLimit
- Bad No Com WithLastUsableValue LowLim
- Bad No Com WithLastUsableValue HighLim
- Bad No Com WithLastUsableValue Const
- Bad NoComm WithNoUsableValue NotLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue LowLimit
- BadNoComm WithNoUsableValue HighLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue Constant
- Bad OutOfService NotLimited
- Bad OutOfService LowLimited
- Bad OutOfService HighLimited
- Bad OutOfService Constant
- Uncertain NonSpecific NotLimited
- Uncertain NonSpecific LowLimited
- Uncertain NonSpecific HighLimited
- Uncertain NonSpecific Constant
- Uncertain LastUsableValue NotLimited
- Uncertain LastUsableValue LowLimited
- Uncertain LastUsableValue HighLimited
- Uncertain LastUsableValue Constant
- Uncertain SubstituteValue NotLimited
- Uncertain SubstituteValue LowLimited
- Uncertain SubstituteValue HighLimited
- Uncertain SubstituteValue Constant
- Uncertain InitialValue NotLimited
- Uncertain InitialValue LowLimited
- Uncertain InitialValue HighLimited
- Uncertain InitialValue Constant
- Uncertain SensConvNotAccurate NoLimit
- Uncertain SensConvNotAccurate LowLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat HighLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat Const
- Uncertain EngUnitRangeViolation NotLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation LowLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation HighLim
- Uncertain EngUnitRangeViolation Const
- Uncertain Subnormal NotLimited
- Uncertain Subnormal LowLimited
- Uncertain Subnormal HighLimited
- Uncertain Subnormal Constant
- Good NonCAS NonSpecific NotLimited
- Good NonCAS NonSpecific LowLimited
- Good NonCAS NonSpecific HighLimited
- Good NonCAS NonSpecific Constant
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm Const

- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm HL
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm Con.
- Good NonCAS UnackBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm Const
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm Const
- Good Cascade NonSpecific NotLimited
- Good Cascade NonSpecific LowLimited
- Good Cascade NonSpecific HighLimited
- Good Cascade NonSpecific Constant
- Good Cascade InitAcknowledge NotLimit
- Good Cascade InitAcknowledge LowLimit
- Good Cascade InitAcknowledge HighLimit
- Good Cascade InitAcknowledge Const
- Good Cascade InitRequest NotLimit
- Good Cascade InitRequest LowLimit
- Good Cascade InitRequest HighLimit
- Good Cascade InitRequest Const
- Good Cascade NotInvited NotLimited
- Good Cascade NotInvited LowLimited
- Good Cascade NotInvited HighLimited
- Good Cascade NotInvited Constant
- Good Cascade NotSelected NotLimited
- Good Cascade NotSelected LowLimited
- Good Cascade NotSelected HighLimited
- Good Cascade NotSelected Constant
- Good Cascade DoNotSelect NotLimited
- Good Cascade DoNotSelect LowLimited
- Good Cascade DoNotSelect HighLimited
- Good Cascade DoNotSelect Constant
- Good Cascade LocalOverride NotLimited
- Good Cascade LocalOverride LowLimited
- Good Cascade LocalOverride HighLimited
- Good Cascade LocalOverride Constant
- Good Cascade FaultStateActive NotLimit
- Good Cascade FaultStateActive LowLimit
- Good Cascade FaultStateActive HighLimit
- Good Cascade FaultStateActive Constant
- Good Cascade InitFaultState NotLimited
- Good Cascade InitFaultState LowLimited
- Good Cascade InitFaultState HighLimited
- Good Cascade InitiateFaultState Constant

---

<b>Value</b>	
<hr/>	
<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Value (6924-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des unbearbeiteten Messwerts vom Gerät in % vom Primary value (PV).
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

<b>Process Value Filter Time</b>	
<hr/>	
<b>Navigation</b>	  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → PV Filter Time (6909-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Filterzeitvorgabe für die Filterung des umgewandelten Eingangswerts (PV).
<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	0 s
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Werkseinstellung</i>  Wenn der Wert 0 s eingegeben wird, erfolgt keine Filterung.

---

<b>Unacknowledged</b>	
<hr/>	
<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Unacknowledged (6978-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Quittieren eines Updates der statischen Blockparameter.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uninitialized</li> <li>▪ Acknowledged</li> <li>▪ Unacknowledged</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wenn ein neues Diagnoseereignis auftritt, setzt das Messgerät die Option <b>Unacknowledged</b>.</li> <li>▪ Wenn das Diagnoseereignis bemerkt wurde, kann der Bediener die Option <b>Acknowledged</b> setzen.</li> </ul>

---

**Update State**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Update State (6979-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status eines Updates der statischen Blockparameter. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob das Update mitgeteilt wurde oder nicht.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Reported</li> <li>■ Not Reported</li> </ul>

---

**Time Stamp**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Time Stamp (6977-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Updates der statischen Blockparameter erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Updatebestätigung eingegangen ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Static revision**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Static revision (6976-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Static revision: Jeder schreibende und mitteilende Zugriff auf einen statischen Blockparameter aufgrund eines Updates wird gezählt (Ereigniszähler).
<b>Anzeige</b>	0...65 535

---

**Relative Index**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Relative Index (6975-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des relativen Index des statischen Blockparameters, der den Alarm ausgelöst hat (OD-Index minus Feldbus-Startindex).
<b>Anzeige</b>	0...65 535

---

## Unacknowledged

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Unacknowledged (6920-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Blockalarms.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Acknowledged</li> <li>■ Unacknowledged</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn im Parameter <b>Acknowledge Option</b> (→  200) die Option <b>Blk Alm Auto Ack</b> nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> ■ Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option <b>Unacknowledged</b>.</li> <li>■ Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option <b>Acknowledged</b> setzen.</li> </ul>

---

## Alarm State

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Alarm State (6917-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Blockalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Clear-Reported</li> <li>■ Clear-Not Reported</li> <li>■ Active-Reported</li> <li>■ Active-Not Reported</li> </ul>

---

## Time Stamp

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Time Stamp (6919-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Blockalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Subcode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Subcode (6918-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der spezifischen Ursache des Blockalarms.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Other</li> <li>■ BlockConfiguration</li> <li>■ LinkConfiguration</li> <li>■ SimulationActive</li> <li>■ LocalOverride</li> <li>■ DeviceFaultState</li> <li>■ DeviceMaintenance</li> <li>■ SensorFailure</li> <li>■ OutputFailure</li> <li>■ MemoryFailure</li> <li>■ LostStaticData</li> <li>■ LostNVData</li> <li>■ ReadbackCheck</li> <li>■ MaintenanceNeeded</li> <li>■ PowerUp</li> <li>■ OutOfService</li> </ul>

---

**Value**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Value (6921-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Blockalarm erkannt wurde.
<b>Anzeige</b>	0...255

---

**Current**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Current (6912-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuellen Status der Prozessalarme.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HiHi Alarm</li> <li>■ Hi Alarm</li> <li>■ LoLo Alarm</li> <li>■ Lo Alarm</li> <li>■ Block Alarm</li> </ul>

---

**Unacknowledged**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Unacknowledged (6914-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige eines nicht quittierten aufgetretenen Prozessalarms.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HiHi Alarm Unack</li> <li>■ Hi Alm Unack</li> <li>■ LoLo Alm Unack</li> <li>■ Lo Alm Unack</li> <li>■ Block Alm Unack</li> </ul>

---

**Unreported**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Unreported (6915-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige eines nicht mitgeteilten aufgetretenen Prozessalarms.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HiHi Alm Unrep</li> <li>■ Hi Alm Unrep</li> <li>■ LoLo Alm Unrep</li> <li>■ Lo Alm Unrep</li> <li>■ Block Alm Unrep</li> </ul>

---

**Disabled**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Disabled (6913-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum Deaktivieren einer Prozessalarmkategorie.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HiHi Alm Disabled</li> <li>■ Hi Alm Disabled</li> <li>■ LoLo Alm Disabled</li> <li>■ Lo Alm Disabled</li> <li>■ Block Alm Disabled</li> </ul>

---

**Acknowledge Option**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Ack. Option (6910-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum automatischen Quittieren von Prozessalarmen einer bestimmten Kategorie.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HiHi Alm Auto Ack</li> <li>■ Hi Alm Auto Ack</li> <li>■ LoLo Alm Auto Ack</li> <li>■ Lo Alm Auto Ack</li> </ul>

- Blk Alm Auto Ack
- Fail Alm Auto Ack
- Off Spec Alm Auto Ack
- Maint Alm Auto Ack
- Check Alm Auto Ack

**Zusätzliche Information***Beschreibung*

Festlegung, ob ein Alarm über das Feldbus-Host-System quittiert werden muss.



Wenn im diesem Parameter die Option eines Prozessalarms nicht aktiviert wurde, muss dieser Prozessalarms nur im Parameter **Unacknowledged** (→ 200) quittiert werden.

Der Parameter **Current** (→ 199) zeigt den aktuellen Status aller Prozessalarms an.

---

**Alarm Hysteresis**


---

<b>Navigation</b>	Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Alarm Hysteresis (6911-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Hysteresevalues für die oberen und unteren Warn- oder Alarmgrenzwerte.
<b>Eingabe</b>	0,000000...50,0000 %
<b>Werkseinstellung</b>	0 %

---

**High High Priority**


---

<b>Navigation</b>	Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Hi Hi Priority (6938-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Priorität für die obere Alarmgrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.
<b>Eingabe</b>	0...15
<b>Werkseinstellung</b>	0

---

**High High Limit**


---

<b>Navigation</b>	Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → High High Limit (6937-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Werts für die obere Alarmgrenze.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0

**Zusätzliche Information***Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 180)

---

**High Priority**

---

**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → High Priority (6940–1...4)

**Beschreibung**

Eingabe der Priorität für die obere Vorwarngrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.

**Eingabe**

0...15

**Werkseinstellung**

0

---

**High Limit**

---

**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → High Limit (6939–1...4)

**Beschreibung**

Eingabe des Werts für die obere Vorwarngrenze.

**Eingabe**

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Werkseinstellung**

0

**Zusätzliche Information***Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 180)

---

**Low Priority**

---

**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Low Priority (6955–1...4)

**Beschreibung**

Eingabe der Priorität für die untere Vorwarngrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.

**Eingabe**

0...15

**Werkseinstellung**

0

---

**Low Limit**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Low Limit (6947-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Werts für die untere Vorwarngrenze.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  180)

---

**Low Low Priority**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Low Low Priority (6954-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Priorität für die untere Alarmgrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.
<b>Eingabe</b>	0...15
<b>Werkseinstellung</b>	0

---

**Low Low Limit**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Low Low Limit (6953-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Werts für die untere Alarmgrenze.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  180)

---

**Unacknowledged**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Unacknowledged (6935-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die obere Alarmgrenze (High High Limit (→  201)) überschritten hat.

- Auswahl**
- Uninitialized
  - Acknowledged
  - Unacknowledged

**Werkseinstellung** Uninitialized

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Acknowledge Option** (→  200) die Option **HiHi Alm Auto Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.



- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

---

## Alarm State

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Alarm State (6932-1...4)

**Beschreibung** Anzeige des Status des Prozessalarms für die obere Alarmgrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

- Anzeige**
- Uninitialized
  - Clear-Reported
  - Clear-Not Reported
  - Active-Reported
  - Active-Not Reported

---

## Time Stamp

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Time Stamp (6934-1...4)

**Beschreibung** Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die obere Alarmgrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

**Anzeige** Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

## Subcode

---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Subcode (6933-1...4)

**Beschreibung** Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die obere Alarmgrenze.

<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Other</li> <li>■ BlockConfiguration</li> <li>■ LinkConfiguration</li> <li>■ SimulationActive</li> <li>■ LocalOverride</li> <li>■ DeviceFaultState</li> <li>■ DeviceMaintenance</li> <li>■ SensorFailure</li> <li>■ OutputFailure</li> <li>■ MemoryFailure</li> <li>■ LostStaticData</li> <li>■ LostNVData</li> <li>■ ReadbackCheck</li> <li>■ MaintenanceNeeded</li> <li>■ PowerUp</li> <li>■ OutOfService</li> </ul>
----------------	--

---

### Float Value

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Float Value (6936-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die obere Alarmgrenze ausgelöst wurde.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  180)</p>

---

### Unacknowledged

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Unacknowledged (6930-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die obere Vorwarngrenze (High Limit (→  202)) überschritten hat.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Acknowledged</li> <li>■ Unacknowledged</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn im Parameter <b>Acknowledge Option</b> (→  200) die Option <b>Hi Alm Auto Ack</b> nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option <b>Unacknowledged</b>.</li> <li>■ Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option <b>Acknowledged</b> setzen.</li> </ul> </p>

---

**Alarm State**


---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Alarm State (6927-1...4)

**Beschreibung** Anzeige des Status des Prozessalarms für die obere Vorwarngrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

**Anzeige**

- Uninitialized
- Clear-Reported
- Clear-Not Reported
- Active-Reported
- Active-Not Reported

---

**Time Stamp**


---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Time Stamp (6929-1...4)

**Beschreibung** Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die obere Vorwarngrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

**Anzeige** Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Subcode**


---

**Navigation**  Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Subcode (6928-1...4)

**Beschreibung** Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die obere Vorwarngrenze.

**Anzeige**

- Other
- BlockConfiguration
- LinkConfiguration
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMaintenance
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeeded
- PowerUp
- OutOfService

---

**Float Value**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Float Value (6931-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die obere Vorwarngrenze ausgelöst wurde.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  180)

---

**Unacknowledged**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Unacknowledged (6945-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die untere Vorwarngrenze (Low Limit (→  203)) überschritten hat.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uninitialized</li> <li>▪ Acknowledged</li> <li>▪ Unacknowledged</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i> Wenn im Parameter <b>Acknowledge Option</b> (→  200) die Option <b>Lo Alm Auto Ack</b> nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option <b>Unacknowledged</b>.</li> <li>▪ Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option <b>Acknowledged</b> setzen.</li> </ul>

---

**Alarm State**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Alarm State (6942-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status des Prozessalarms für die untere Vorwarngrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uninitialized</li> <li>▪ Clear-Reported</li> <li>▪ Clear-Not Reported</li> <li>▪ Active-Reported</li> <li>▪ Active-Not Reported</li> </ul>

---

**Time Stamp**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Time Stamp (6944-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die untere Vorwarngrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Subcode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Subcode (6943-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die untere Vorwarngrenze.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Other</li> <li>▪ BlockConfiguration</li> <li>▪ LinkConfiguration</li> <li>▪ SimulationActive</li> <li>▪ LocalOverride</li> <li>▪ DeviceFaultState</li> <li>▪ DeviceMaintenance</li> <li>▪ SensorFailure</li> <li>▪ OutputFailure</li> <li>▪ MemoryFailure</li> <li>▪ LostStaticData</li> <li>▪ LostNVData</li> <li>▪ ReadbackCheck</li> <li>▪ MaintenanceNeeded</li> <li>▪ PowerUp</li> <li>▪ OutOfService</li> </ul>

---

**Float Value**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Float Value (6946-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die untere Vorwarngrenze ausgelöst wurde.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  180)</p>

---

## Unacknowledged

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Unacknowledged (6951-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die untere Alarmgrenze (Low Low Limit (→  203)) überschritten hat.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uninitialized</li> <li>▪ Acknowledged</li> <li>▪ Unacknowledged</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn im Parameter <b>Acknowledge Option</b> (→  200) die Option <b>LoLo Alm Auto Ack</b> nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> ▪ Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option <b>Unacknowledged</b>.</li> <li>▪ Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option <b>Acknowledged</b> setzen.</li> </ul>

---

## Alarm State

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Alarm State (6948-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status des Prozessalarms für die untere Alarmgrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uninitialized</li> <li>▪ Clear-Reported</li> <li>▪ Clear-Not Reported</li> <li>▪ Active-Reported</li> <li>▪ Active-Not Reported</li> </ul>

---

## Time Stamp

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Time Stamp (6950-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die untere Alarmgrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Subcode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Subcode (6949-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die untere Alarmgrenze.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Other</li> <li>■ BlockConfiguration</li> <li>■ LinkConfiguration</li> <li>■ SimulationActive</li> <li>■ LocalOverride</li> <li>■ DeviceFaultState</li> <li>■ DeviceMaintenance</li> <li>■ SensorFailure</li> <li>■ OutputFailure</li> <li>■ MemoryFailure</li> <li>■ LostStaticData</li> <li>■ LostNVData</li> <li>■ ReadbackCheck</li> <li>■ MaintenanceNeeded</li> <li>■ PowerUp</li> <li>■ OutOfService</li> </ul>

---

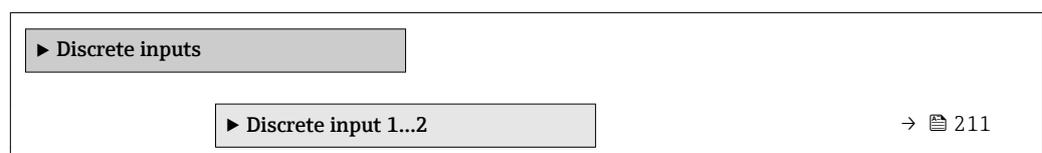
**Float Value**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog inputs → Analog input 1...4 → Float Value (6952-1...4)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die untere Alarmgrenze ausgelöst wurde.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Units index</b> (→  180)</p>

### 3.6 Untermenü "Discrete inputs"

*Navigation*   Experte → Discrete inputs



### 3.6.1 Untermenü "Discrete input 1...2"

Navigation   Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2

► Discrete input 1...2	
Block tag (6851-1...2)	→  211
Status (6853-1...2)	→  217
Value (6854-1...2)	→  220
Channel (6852-1...2)	→  228
Process Value Filter Time (6855-1...2)	→  228

#### Block tag

<b>Navigation</b>	  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Block tag (6851-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Block tag: Festlegen eines "Labels" zur Identifizierung des Funktionsblocks.
<b>Eingabe</b>	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

#### Static Revision

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Static Revision (6884-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Static Revision: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt (Ereigniszähler).
<b>Anzeige</b>	0...FFFF
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

#### Tag Description

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Tag Description (6885-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Tag Description: Definieren eines anwenderspezifischen Textes zur detaillierten Beschreibung des Funktionsblocks.

**Eingabe** Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

---

### Strategy

---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Strategy (6883-1...2)

**Beschreibung** Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.

**Eingabe** 0...FFFF

**Werkseinstellung** 0

---

### Alert Key

---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Alert Key (6846-1...2)

**Beschreibung** Eingabe des Alert Key: Identifiziert den Anlageteil, bei dem der Messumformer zu finden ist. Hilft bei der Lokalisierung von Ereignissen.

**Eingabe** 0...0xFF

**Werkseinstellung** 1

---

### Target mode

---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Target mode (6873-1...2)

**Beschreibung** Auswahl des Target mode: Die Auswahl gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.

**Auswahl**

- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

**Werkseinstellung** OOS

**Zusätzliche Information** *Auswahl*

 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→  141)

---

**Actual mode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Actual mode (6870-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  212) erreicht werden konnte.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ROut</li> <li>▪ RCas</li> <li>▪ Cas</li> <li>▪ Auto</li> <li>▪ Man</li> <li>▪ LO</li> <li>▪ IMan</li> <li>▪ OOS</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter <b>Target mode</b> (→  141)</p>

---

**Permitted mode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Permitted mode (6872-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  212) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ROut</li> <li>▪ RCas</li> <li>▪ Cas</li> <li>▪ Auto</li> <li>▪ Man</li> <li>▪ LO</li> <li>▪ IMan</li> <li>▪ OOS</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auto</li> <li>▪ OOS</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter <b>Target mode</b> (→  141)</p>

---

## Normal mode

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Normal mode (6871-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Normal mode: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, den Normal mode unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROut</li> <li>■ RCas</li> <li>■ Cas</li> <li>■ Auto</li> <li>■ Man</li> <li>■ LO</li> <li>■ IMan</li> <li>■ OOS</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter <b>Target mode</b> (→  141)</p>

---

## Block Error

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Block Error (6857-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Other</li> <li>■ BlockConfiguration</li> <li>■ LinkConfiguration</li> <li>■ SimulationActive</li> <li>■ LocalOverride</li> <li>■ DeviceFaultState</li> <li>■ DeviceMaintenance</li> <li>■ SensorFailure</li> <li>■ OutputFailure</li> <li>■ MemoryFailure</li> <li>■ LostStaticData</li> <li>■ LostNVData</li> <li>■ ReadbackCheck</li> <li>■ MaintenanceNeeded</li> <li>■ PowerUp</li> <li>■ OutOfService</li> </ul>

---

**Status**


---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Status (6875-1...2)

**Beschreibung** Anzeige des Status des diskreten Eingangswerts (PV).

**Anzeige**

- Bad NonSpecific NotLimited
- Bad NonSpecific LowLimited
- Bad NonSpecific HighLimited
- Bad NonSpecific Constant
- Bad ConfigurationError NotLimited
- Bad ConfigurationError LowLimited
- Bad ConfigurationError HighLimited
- Bad ConfigurationError Constant
- Bad NotConnected NotLimited
- Bad NotConnected LowLimited
- Bad NotConnected HighLimited
- Bad NotConnected Constant
- Bad DeviceFailure NotLimited
- Bad DeviceFailure LowLimited
- Bad DeviceFailure HighLimited
- Bad DeviceFailure Constant
- Bad SensorFailure NotLimited
- Bad SensorFailure LowLimited
- Bad SensorFailure HighLimited
- Bad SensorFailure Constant
- Bad NoComm WithLastUsableValue NotLimit
- Bad No Com WithLastUsableValue LowLim
- Bad No Com WithLastUsableValue HighLim
- Bad No Com WithLastUsableValue Const
- Bad NoComm WithNoUsableValue NotLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue LowLimit
- BadNoComm WithNoUsableValue HighLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue Constant
- Bad OutOfService NotLimited
- Bad OutOfService LowLimited
- Bad OutOfService HighLimited
- Bad OutOfService Constant
- Uncertain NonSpecific NotLimited
- Uncertain NonSpecific LowLimited
- Uncertain NonSpecific HighLimited
- Uncertain NonSpecific Constant
- Uncertain LastUsableValue NotLimited
- Uncertain LastUsableValue LowLimited
- Uncertain LastUsableValue HighLimited
- Uncertain LastUsableValue Constant
- Uncertain SubstituteValue NotLimited
- Uncertain SubstituteValue LowLimited
- Uncertain SubstituteValue HighLimited
- Uncertain SubstituteValue Constant
- Uncertain InitialValue NotLimited
- Uncertain InitialValue LowLimited
- Uncertain InitialValue HighLimited
- Uncertain InitialValue Constant
- Uncertain SensConvNotAccurate NoLimit
- Uncertain SensConvNotAccurate LowLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat HighLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat Const

- Uncertain EngUnitRangeViolation NotLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation LowLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation HighLim
- Uncertain EngUnitRangeViolation Const
- Uncertain Subnormal NotLimited
- Uncertain Subnormal LowLimited
- Uncertain Subnormal HighLimited
- Uncertain Subnormal Constant
- Good NonCAS NonSpecific NotLimited
- Good NonCAS NonSpecific LowLimited
- Good NonCAS NonSpecific HighLimited
- Good NonCAS NonSpecific Constant
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm Const
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm HL
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm Con.
- Good NonCAS UnackBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm Const
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm Const
- Good Cascade NonSpecific NotLimited
- Good Cascade NonSpecific LowLimited
- Good Cascade NonSpecific HighLimited
- Good Cascade NonSpecific Constant
- Good Cascade InitAcknowledge NotLimit
- Good Cascade InitAcknowledge LowLimit
- Good Cascade InitAcknowledge HighLimit
- Good Cascade InitAcknowledge Const
- Good Cascade InitRequest NotLimit
- Good Cascade InitRequest LowLimit
- Good Cascade InitRequest HighLimit
- Good Cascade InitRequest Const
- Good Cascade NotInvited NotLimited
- Good Cascade NotInvited LowLimited
- Good Cascade NotInvited HighLimited
- Good Cascade NotInvited Constant
- Good Cascade NotSelected NotLimited
- Good Cascade NotSelected LowLimited
- Good Cascade NotSelected HighLimited
- Good Cascade NotSelected Constant
- Good Cascade DoNotSelect NotLimited
- Good Cascade DoNotSelect LowLimited
- Good Cascade DoNotSelect HighLimited

- Good Cascade DoNotSelect Constant
- Good Cascade LocalOverride NotLimited
- Good Cascade LocalOverride LowLimited
- Good Cascade LocalOverride HighLimited
- Good Cascade LocalOverride Constant
- Good Cascade FaultStateActive NotLimit
- Good Cascade FaultStateActive LowLimit
- Good Cascade FaultStateActive HighLimit
- Good Cascade FaultStateActive Constant
- Good Cascade InitFaultState NotLimited
- Good Cascade InitFaultState LowLimited
- Good Cascade InitFaultState HighLimited
- Good Cascade InitiateFaultState Constant

---

## Value

---

**Navigation**

 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Value (6876-1...2)

**Beschreibung**

Anzeige der diskreten Prozessgröße, die für die Blockausführung verwendet wird.

**Anzeige**

- State 0
- State 1
- State 2
- State 3
- State 4
- State 5
- State 6
- State 7
- State 8
- State 9
- State 10
- State 11
- State 12
- State 13
- State 14
- State 15
- State 16

---

## Status

---

**Navigation**

  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Status (6853-1...2)

**Beschreibung**

Anzeige des Status des diskreten Ausgangswerts.

**Anzeige**

- Bad NonSpecific NotLimited
- Bad NonSpecific LowLimited
- Bad NonSpecific HighLimited
- Bad NonSpecific Constant
- Bad ConfigurationError NotLimited
- Bad ConfigurationError LowLimited
- Bad ConfigurationError HighLimited

- Bad ConfigurationError Constant
- Bad NotConnected NotLimited
- Bad NotConnected LowLimited
- Bad NotConnected HighLimited
- Bad NotConnected Constant
- Bad DeviceFailure NotLimited
- Bad DeviceFailure LowLimited
- Bad DeviceFailure HighLimited
- Bad DeviceFailure Constant
- Bad SensorFailure NotLimited
- Bad SensorFailure LowLimited
- Bad SensorFailure HighLimited
- Bad SensorFailure Constant
- Bad NoComm WithLastUsableValue NotLimit
- Bad No Com WithLastUsableValue LowLim
- Bad No Com WithLastUsableValue HighLim
- Bad No Com WithLastUsableValue Const
- Bad NoComm WithNoUsableValue NotLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue LowLimit
- BadNoComm WithNoUsableValue HighLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue Constant
- Bad OutOfService NotLimited
- Bad OutOfService LowLimited
- Bad OutOfService HighLimited
- Bad OutOfService Constant
- Uncertain NonSpecific NotLimited
- Uncertain NonSpecific LowLimited
- Uncertain NonSpecific HighLimited
- Uncertain NonSpecific Constant
- Uncertain LastUsableValue NotLimited
- Uncertain LastUsableValue LowLimited
- Uncertain LastUsableValue HighLimited
- Uncertain LastUsableValue Constant
- Uncertain SubstituteValue NotLimited
- Uncertain SubstituteValue LowLimited
- Uncertain SubstituteValue HighLimited
- Uncertain SubstituteValue Constant
- Uncertain InitialValue NotLimited
- Uncertain InitialValue LowLimited
- Uncertain InitialValue HighLimited
- Uncertain InitialValue Constant
- Uncertain SensConvNotAccurate NoLimit
- Uncertain SensConvNotAccurate LowLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat HighLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat Const
- Uncertain EngUnitRangeViolation NotLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation LowLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation HighLim
- Uncertain EngUnitRangeViolation Const
- Uncertain Subnormal NotLimited
- Uncertain Subnormal LowLimited
- Uncertain Subnormal HighLimited
- Uncertain Subnormal Constant
- Good NonCAS NonSpecific NotLimited
- Good NonCAS NonSpecific LowLimited
- Good NonCAS NonSpecific HighLimited
- Good NonCAS NonSpecific Constant
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm LowLimit

- Good NonCAS ActiveBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm Const
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm HL
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm Con.
- Good NonCAS UnackBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm Const
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm Const
- Good Cascade NonSpecific NotLimited
- Good Cascade NonSpecific LowLimited
- Good Cascade NonSpecific HighLimited
- Good Cascade NonSpecific Constant
- Good Cascade InitAcknowledge NotLimit
- Good Cascade InitAcknowledge LowLimit
- Good Cascade InitAcknowledge HighLimit
- Good Cascade InitAcknowledge Const
- Good Cascade InitRequest NotLimit
- Good Cascade InitRequest LowLimit
- Good Cascade InitRequest HighLimit
- Good Cascade InitRequest Const
- Good Cascade NotInvited NotLimited
- Good Cascade NotInvited LowLimited
- Good Cascade NotInvited HighLimited
- Good Cascade NotInvited Constant
- Good Cascade NotSelected NotLimited
- Good Cascade NotSelected LowLimited
- Good Cascade NotSelected HighLimited
- Good Cascade NotSelected Constant
- Good Cascade DoNotSelect NotLimited
- Good Cascade DoNotSelect LowLimited
- Good Cascade DoNotSelect HighLimited
- Good Cascade DoNotSelect Constant
- Good Cascade LocalOverride NotLimited
- Good Cascade LocalOverride LowLimited
- Good Cascade LocalOverride HighLimited
- Good Cascade LocalOverride Constant
- Good Cascade FaultStateActive NotLimit
- Good Cascade FaultStateActive LowLimit
- Good Cascade FaultStateActive HighLimit
- Good Cascade FaultStateActive Constant
- Good Cascade InitFaultState NotLimited
- Good Cascade InitFaultState LowLimited
- Good Cascade InitFaultState HighLimited
- Good Cascade InitiateFaultState Constant

Value	
<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Value (6854-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des diskreten Ausgangswerts.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ State 0</li> <li>■ State 1</li> <li>■ State 2</li> <li>■ State 3</li> <li>■ State 4</li> <li>■ State 5</li> <li>■ State 6</li> <li>■ State 7</li> <li>■ State 8</li> <li>■ State 9</li> <li>■ State 10</li> <li>■ State 11</li> <li>■ State 12</li> <li>■ State 13</li> <li>■ State 14</li> <li>■ State 15</li> <li>■ State 16</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	State 0

Simulate Status	
<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Simulate Status (6878-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Status, der für die Simulation des Funktionsblocks verwendet wird.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bad NonSpecific NotLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific LowLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific HighLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific Constant</li> <li>■ Bad ConfigurationError NotLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError LowLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError HighLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError Constant</li> <li>■ Bad NotConnected NotLimited</li> <li>■ Bad NotConnected LowLimited</li> <li>■ Bad NotConnected HighLimited</li> <li>■ Bad NotConnected Constant</li> <li>■ Bad DeviceFailure NotLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure LowLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure HighLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure Constant</li> <li>■ Bad SensorFailure NotLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure LowLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure HighLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure Constant</li> <li>■ Bad NoComm WithLastUsableValue NotLimit</li> </ul>

- Bad No Com WithLastUsableValue LowLim
- Bad No Com WithLastUsableValue HighLim
- Bad No Com WithLastUsableValue Const
- Bad NoComm WithNoUsableValue NotLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue LowLimit
- BadNoComm WithNoUsableValue HighLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue Constant
- Bad OutOfService NotLimited
- Bad OutOfService LowLimited
- Bad OutOfService HighLimited
- Bad OutOfService Constant
- Uncertain NonSpecific NotLimited
- Uncertain NonSpecific LowLimited
- Uncertain NonSpecific HighLimited
- Uncertain NonSpecific Constant
- Uncertain LastUsableValue NotLimited
- Uncertain LastUsableValue LowLimited
- Uncertain LastUsableValue HighLimited
- Uncertain LastUsableValue Constant
- Uncertain SubstituteValue NotLimited
- Uncertain SubstituteValue LowLimited
- Uncertain SubstituteValue HighLimited
- Uncertain SubstituteValue Constant
- Uncertain InitialValue NotLimited
- Uncertain InitialValue LowLimited
- Uncertain InitialValue HighLimited
- Uncertain InitialValue Constant
- Uncertain SensConvNotAccurate NoLimit
- Uncertain SensConvNotAccurate LowLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat HighLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat Const
- Uncertain EngUnitRangeViolation NotLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation LowLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation HighLim
- Uncertain EngUnitRangeViolation Const
- Uncertain Subnormal NotLimited
- Uncertain Subnormal LowLimited
- Uncertain Subnormal HighLimited
- Uncertain Subnormal Constant
- Good NonCAS NonSpecific NotLimited
- Good NonCAS NonSpecific LowLimited
- Good NonCAS NonSpecific HighLimited
- Good NonCAS NonSpecific Constant
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm Const
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm HL
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm Con.
- Good NonCAS UnackBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm Const

- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm Const
- Good Cascade NonSpecific NotLimited
- Good Cascade NonSpecific LowLimited
- Good Cascade NonSpecific HighLimited
- Good Cascade NonSpecific Constant
- Good Cascade InitAcknowledge NotLimit
- Good Cascade InitAcknowledge LowLimit
- Good Cascade InitAcknowledge HighLimit
- Good Cascade InitAcknowledge Const
- Good Cascade InitRequest NotLimit
- Good Cascade InitRequest LowLimit
- Good Cascade InitRequest HighLimit
- Good Cascade InitRequest Const
- Good Cascade NotInvited NotLimited
- Good Cascade NotInvited LowLimited
- Good Cascade NotInvited HighLimited
- Good Cascade NotInvited Constant
- Good Cascade NotSelected NotLimited
- Good Cascade NotSelected LowLimited
- Good Cascade NotSelected HighLimited
- Good Cascade NotSelected Constant
- Good Cascade DoNotSelect NotLimited
- Good Cascade DoNotSelect LowLimited
- Good Cascade DoNotSelect HighLimited
- Good Cascade DoNotSelect Constant
- Good Cascade LocalOverride NotLimited
- Good Cascade LocalOverride LowLimited
- Good Cascade LocalOverride HighLimited
- Good Cascade LocalOverride Constant
- Good Cascade FaultStateActive NotLimit
- Good Cascade FaultStateActive LowLimit
- Good Cascade FaultStateActive HighLimit
- Good Cascade FaultStateActive Constant
- Good Cascade InitFaultState NotLimited
- Good Cascade InitFaultState LowLimited
- Good Cascade InitFaultState HighLimited
- Good Cascade InitiateFaultState Constant

**Werkseinstellung**

Bad NonSpecific NotLimited

**Simulate Value****Navigation**
 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Simulate Value (6879-1...2)
**Beschreibung**

Auswahl des Simulationswerts, der für die Simulation des Funktionsblocks verwendet wird.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ State 0</li> <li>■ State 1</li> <li>■ State 2</li> <li>■ State 3</li> <li>■ State 4</li> <li>■ State 5</li> <li>■ State 6</li> <li>■ State 7</li> <li>■ State 8</li> <li>■ State 9</li> <li>■ State 10</li> <li>■ State 11</li> <li>■ State 12</li> <li>■ State 13</li> <li>■ State 14</li> <li>■ State 15</li> <li>■ State 16</li> </ul>
----------------	--

<b>Werkseinstellung</b>	State 0
-------------------------	---------

---

## Transducer Status

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Transducer Stat (6880-1...2)
-------------------	---

<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuellen Status des Transducer Blocks.
---------------------	---

<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bad NonSpecific NotLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific LowLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific HighLimited</li> <li>■ Bad NonSpecific Constant</li> <li>■ Bad ConfigurationError NotLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError LowLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError HighLimited</li> <li>■ Bad ConfigurationError Constant</li> <li>■ Bad NotConnected NotLimited</li> <li>■ Bad NotConnected LowLimited</li> <li>■ Bad NotConnected HighLimited</li> <li>■ Bad NotConnected Constant</li> <li>■ Bad DeviceFailure NotLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure LowLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure HighLimited</li> <li>■ Bad DeviceFailure Constant</li> <li>■ Bad SensorFailure NotLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure LowLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure HighLimited</li> <li>■ Bad SensorFailure Constant</li> <li>■ Bad NoComm WithLastUsableValue NotLimit</li> <li>■ Bad No Com WithLastUsableValue LowLim</li> <li>■ Bad No Com WithLastUsableValue HighLim</li> <li>■ Bad No Com WithLastUsableValue Const</li> <li>■ Bad NoComm WithNoUsableValue NotLimit</li> <li>■ Bad NoComm WithNoUsableValue LowLimit</li> <li>■ BadNoComm WithNoUsableValue HighLimit</li> <li>■ Bad NoComm WithNoUsableValue Constant</li> <li>■ Bad OutOfService NotLimited</li> </ul>
----------------	--

- Bad OutOfService LowLimited
- Bad OutOfService HighLimited
- Bad OutOfService Constant
- Uncertain NonSpecific NotLimited
- Uncertain NonSpecific LowLimited
- Uncertain NonSpecific HighLimited
- Uncertain NonSpecific Constant
- Uncertain LastUsableValue NotLimited
- Uncertain LastUsableValue LowLimited
- Uncertain LastUsableValue HighLimited
- Uncertain LastUsableValue Constant
- Uncertain SubstituteValue NotLimited
- Uncertain SubstituteValue LowLimited
- Uncertain SubstituteValue HighLimited
- Uncertain SubstituteValue Constant
- Uncertain InitialValue NotLimited
- Uncertain InitialValue LowLimited
- Uncertain InitialValue HighLimited
- Uncertain InitialValue Constant
- Uncertain SensConvNotAccurate NoLimit
- Uncertain SensConvNotAccurate LowLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat HighLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat Const
- Uncertain EngUnitRangeViolation NotLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation LowLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation HighLim
- Uncertain EngUnitRangeViolation Const
- Uncertain Subnormal NotLimited
- Uncertain Subnormal LowLimited
- Uncertain Subnormal HighLimited
- Uncertain Subnormal Constant
- Good NonCAS NonSpecific NotLimited
- Good NonCAS NonSpecific LowLimited
- Good NonCAS NonSpecific HighLimited
- Good NonCAS NonSpecific Constant
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm Const
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm HL
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm Con.
- Good NonCAS UnackBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm Const
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm Const

- Good Cascade NonSpecific NotLimited
- Good Cascade NonSpecific LowLimited
- Good Cascade NonSpecific HighLimited
- Good Cascade NonSpecific Constant
- Good Cascade InitAcknowledge NotLimit
- Good Cascade InitAcknowledge LowLimit
- Good Cascade InitAcknowledge HighLimit
- Good Cascade InitAcknowledge Const
- Good Cascade InitRequest NotLimit
- Good Cascade InitRequest LowLimit
- Good Cascade InitRequest HighLimit
- Good Cascade InitRequest Const
- Good Cascade NotInvited NotLimited
- Good Cascade NotInvited LowLimited
- Good Cascade NotInvited HighLimited
- Good Cascade NotInvited Constant
- Good Cascade NotSelected NotLimited
- Good Cascade NotSelected LowLimited
- Good Cascade NotSelected HighLimited
- Good Cascade NotSelected Constant
- Good Cascade DoNotSelect NotLimited
- Good Cascade DoNotSelect LowLimited
- Good Cascade DoNotSelect HighLimited
- Good Cascade DoNotSelect Constant
- Good Cascade LocalOverride NotLimited
- Good Cascade LocalOverride LowLimited
- Good Cascade LocalOverride HighLimited
- Good Cascade LocalOverride Constant
- Good Cascade FaultStateActive NotLimit
- Good Cascade FaultStateActive LowLimit
- Good Cascade FaultStateActive HighLimit
- Good Cascade FaultStateActive Constant
- Good Cascade InitFaultState NotLimited
- Good Cascade InitFaultState LowLimited
- Good Cascade InitFaultState HighLimited
- Good Cascade InitiateFaultState Constant

---

## Transducer Value

---

**Navigation**

 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Transducer Value (6881-1...2)

**Beschreibung**

Anzeige des aktuellen Werts des Transducer Blocks.

**Anzeige**

- State 0
- State 1
- State 2
- State 3
- State 4
- State 5
- State 6
- State 7
- State 8
- State 9
- State 10
- State 11

- State 12
- State 13
- State 14
- State 15
- State 16

**Werkseinstellung** State 0

---

### Simulate En/Disable

---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Sim. En/Disable (6877-1...2)

**Beschreibung** Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der Simulation für den Funktionsblock.

- Auswahl**
- Uninitialized
  - Disabled
  - Active

**Werkseinstellung** Uninitialized

---

### Transducer State

---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Transducer State (6891-1...2)

**Beschreibung** Eingabe des Transducer State: Dieser wird vom FieldValD (Parameter **Status** (→  229), Parameter **Value** (→  231)) benötigt, um den tatsächlichen On-/Off-Status der Hardware anzuzeigen.

**Eingabe** 0...65 535

**Werkseinstellung** 0

---

### Output State

---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Output State (6874-1...2)

**Beschreibung** Eingabe des Output State: Wird benötigt, um den diskreten Eingangswert (PV) zu skalieren.

**Eingabe** 0...65 535

**Werkseinstellung** 0

---

**Deny**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Deny (6867-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Einschränkung bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Program Denied</li> <li>■ Tune Denied</li> <li>■ Alarm Denied</li> <li>■ Local</li> <li>■ Operate Denied</li> </ul>

---

**Grant**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Grant (6868-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Freigabe bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Program</li> <li>■ Tune</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Local</li> <li>■ Operate</li> <li>■ Service</li> <li>■ Diagnostic</li> </ul>

---

**I/O Options**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → I/O Options (6869-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum Aktivieren der Invertierung des Signals.
<b>Auswahl</b>	Invert
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Diese Auswahl bestimmt, ob der diskrete Eingangswert invertiert wird, bevor er als Prozessvariable gespeichert wird. Normalerweise wird ein diskreter Wert 0 als logischer Wert 0 betrachtet und ein diskreter Wert ungleich 0 wird als logischer Wert 1 betrachtet. Wenn die Invertierung aktiviert wurde, wird dieser Zusammenhang umgekehrt. Ein Eingangswert ungleich 0 des Feldgerätes resultiert in einem diskreten Ausgabewert von 0 und ein Eingangswert von 0 resultiert in einem diskreten Ausgabewert von 1.</p>

---

**Status Options**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Status Options (6882-1...2)
<b>Voraussetzung</b>	Das Messgerät muss sich in der Betriebsart OOS befinden, damit der Parameter editiert werden kann.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl einer Option für den Status des Ausgangswerts, die vom Discrete input Block unterstützt werden.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propagate Fault Fwd</li> <li>▪ Uncertain if Man.</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propagate Fault Fwd Wenn das Messgerät den Status <b>Bad DeviceFailure</b> oder <b>Bad SensorFailure</b> aufweist, misst das Gerät weiter und es wird kein Alarm ausgelöst. Die Verwendung dieses Substatus im Ausgangswert (OUT) wird durch die Option <b>Propagate Fault Fwd</b> festgelegt. Mit Hilfe dieser Option kann der Anwender/Bediener bestimmen, ob die Alarmgenerierung (Senden eines Alarms) vom Block ausgelöst wird oder abwärts weitergeleitet wird.</li> <li>▪ Uncertain if Man. Wenn sich der Actual mode des Funktionsblocks in der Betriebsart Option <b>Man</b> befindet, wird die Option <b>Uncertain if Man.</b> wird für den Ausgangsstatus verwendet.</li> </ul>

---

**Channel**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Channel (6852-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Eingangswerts, der im Discrete Input Funktionsblock verarbeitet werden soll.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uninitialized</li> <li>▪ Schleichmengenunterdrückung</li> <li>▪ Zustand Schaltausgang</li> <li>▪ Verifikationsstatus</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Zustand Schaltausgang

---

**Process Value Filter Time**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → PV Filter Time (6855-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Filterzeitvorgabe für die Filterung des umgewandelten Eingangswerts (PV).
<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	0 s

**Zusätzliche Information***Werkseinstellung*

Wenn der Wert 0 s eingegeben wird, erfolgt keine Filterung.

**Status****Navigation**

Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Status (6865-1...2)

**Beschreibung**

Anzeige des Status des diskreten Eingangswerts von einem Messgerät im Feld.

**Anzeige**

- Bad NonSpecific NotLimited
- Bad NonSpecific LowLimited
- Bad NonSpecific HighLimited
- Bad NonSpecific Constant
- Bad ConfigurationError NotLimited
- Bad ConfigurationError LowLimited
- Bad ConfigurationError HighLimited
- Bad ConfigurationError Constant
- Bad NotConnected NotLimited
- Bad NotConnected LowLimited
- Bad NotConnected HighLimited
- Bad NotConnected Constant
- Bad DeviceFailure NotLimited
- Bad DeviceFailure LowLimited
- Bad DeviceFailure HighLimited
- Bad DeviceFailure Constant
- Bad SensorFailure NotLimited
- Bad SensorFailure LowLimited
- Bad SensorFailure HighLimited
- Bad SensorFailure Constant
- Bad NoComm WithLastUsableValue NotLimit
- Bad No Com WithLastUsableValue LowLim
- Bad No Com WithLastUsableValue HighLim
- Bad No Com WithLastUsableValue Const
- Bad NoComm WithNoUsableValue NotLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue LowLimit
- BadNoComm WithNoUsableValue HighLimit
- Bad NoComm WithNoUsableValue Constant
- Bad OutOfService NotLimited
- Bad OutOfService LowLimited
- Bad OutOfService HighLimited
- Bad OutOfService Constant
- Uncertain NonSpecific NotLimited
- Uncertain NonSpecific LowLimited
- Uncertain NonSpecific HighLimited
- Uncertain NonSpecific Constant
- Uncertain LastUsableValue NotLimited
- Uncertain LastUsableValue LowLimited
- Uncertain LastUsableValue HighLimited
- Uncertain LastUsableValue Constant
- Uncertain SubstituteValue NotLimited
- Uncertain SubstituteValue LowLimited
- Uncertain SubstituteValue HighLimited
- Uncertain SubstituteValue Constant
- Uncertain InitialValue NotLimited

- Uncertain InitialValue LowLimited
- Uncertain InitialValue HighLimited
- Uncertain InitialValue Constant
- Uncertain SensConvNotAccurate NoLimit
- Uncertain SensConvNotAccurate LowLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat HighLimit
- Uncertain SensConvNotAccurat Const
- Uncertain EngUnitRangeViolation NotLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation LowLimit
- Uncertain EngUnitRangeViolation HighLim
- Uncertain EngUnitRangeViolation Const
- Uncertain Subnormal NotLimited
- Uncertain Subnormal LowLimited
- Uncertain Subnormal HighLimited
- Uncertain Subnormal Constant
- Good NonCAS NonSpecific NotLimited
- Good NonCAS NonSpecific LowLimited
- Good NonCAS NonSpecific HighLimited
- Good NonCAS NonSpecific Constant
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActiveBlockAlarm Const
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS ActAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm HL
- Good NonCAS ActiveCriticalAlarm Con.
- Good NonCAS UnackBlockAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackBlockAlarm Const
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackAdvisoryAlarm Const
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm NotLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm LowLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm HighLimit
- Good NonCAS UnackCriticalAlarm Const
- Good Cascade NonSpecific NotLimited
- Good Cascade NonSpecific LowLimited
- Good Cascade NonSpecific HighLimited
- Good Cascade NonSpecific Constant
- Good Cascade InitAcknowledge NotLimit
- Good Cascade InitAcknowledge LowLimit
- Good Cascade InitAcknowledge HighLimit
- Good Cascade InitAcknowledge Const
- Good Cascade InitRequest NotLimit
- Good Cascade InitRequest LowLimit
- Good Cascade InitRequest HighLimit
- Good Cascade InitRequest Const
- Good Cascade NotInvited NotLimited
- Good Cascade NotInvited LowLimited
- Good Cascade NotInvited HighLimited
- Good Cascade NotInvited Constant

- Good Cascade NotSelected NotLimited
- Good Cascade NotSelected LowLimited
- Good Cascade NotSelected HighLimited
- Good Cascade NotSelected Constant
- Good Cascade DoNotSelect NotLimited
- Good Cascade DoNotSelect LowLimited
- Good Cascade DoNotSelect HighLimited
- Good Cascade DoNotSelect Constant
- Good Cascade LocalOverride NotLimited
- Good Cascade LocalOverride LowLimited
- Good Cascade LocalOverride HighLimited
- Good Cascade LocalOverride Constant
- Good Cascade FaultStateActive NotLimit
- Good Cascade FaultStateActive LowLimit
- Good Cascade FaultStateActive HighLimit
- Good Cascade FaultStateActive Constant
- Good Cascade InitFaultState NotLimited
- Good Cascade InitFaultState LowLimited
- Good Cascade InitFaultState HighLimited
- Good Cascade InitiateFaultState Constant

**Werkseinstellung** Bad NonSpecific NotLimited

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Ein Ausgangsparameter kann mit einem Eingangsparameter eines anderen Funktionsblocks verbunden werden. Sowohl der Eingangsparameter als auch der Ausgangsparameter besitzen einen Feldwert und -status. Der Status des Eingangsparameters wird vom verbundenen Ausgangsparameter übernommen.

---

**Value**

---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Value (6866-1...2)

**Beschreibung** Anzeige des diskreten Eingangswerts von einem Messgerät im Feld.

- Anzeige**
- State 0
  - State 1
  - State 2
  - State 3
  - State 4
  - State 5
  - State 6
  - State 7
  - State 8
  - State 9
  - State 10
  - State 11
  - State 12
  - State 13
  - State 14
  - State 15
  - State 16

**Werkseinstellung** State 0

---

## Unacknowledged

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Unacknowledged (6889-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Quittieren eines Updates der statischen Blockparameter.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Acknowledged</li> <li>■ Unacknowledged</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> ■ Wenn ein neues Diagnoseereignis auftritt, setzt das Messgerät die Option <b>Unacknowledged</b>.</li> <li>■ Wenn das Diagnoseereignis bemerkt wurde, kann der Bediener die Option <b>Acknowledged</b> setzen.</li> </ul>

---

## Update State

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Update State (6890-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status eines Updates der statischen Blockparameter. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob das Update mitgeteilt wurde oder nicht.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Reported</li> <li>■ Not Reported</li> </ul>

---

## Time Stamp

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Time Stamp (6888-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Updates der statischen Blockparameter erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Updatebestätigung eingegangen ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Static revision**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Static revision (6887-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Static revision: Jeder schreibende und mitteilende Zugriff auf einen statischen Blockparameter aufgrund eines Updates wird gezählt (Ereigniszähler).
<b>Anzeige</b>	0...65 535

---

**Relative Index**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Relative Index (6886-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des relativen Index des statischen Blockparameters, der den Alarm ausgelöst hat (OD-Index minus Feldbus-Startindex).
<b>Anzeige</b>	0...65 535

---

**Acknowledge Option**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Ack. Option (6841-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur automatischen Quittierung von Prozessalarmen einer bestimmten Kategorie.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disc Alm Auto Ack</li> <li>■ Blk Alm Auto Ack</li> <li>■ Fail Alm Auto Ack</li> <li>■ Off Spec Alm Auto Ack</li> <li>■ Maint Alm Auto Ack</li> <li>■ Check Alm Auto Ack</li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Festlegung, ob ein Alarm über das Feldbus-Host-System quittiert werden muss.</p> <p> Wenn im diesem Parameter die Option eines Prozessalarms nicht aktiviert wurde, muss dieser Prozessalarms nur im Parameter <b>Unacknowledged</b> (→  200) quittiert werden.</p> <p>Der Parameter <b>Current</b> (→  199) zeigt den aktuellen Status aller Prozessalarme an.</p>

---

**Current**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Current (6842-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des aktuellen Status der Prozessalarme.

<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Discrete Alarm</li> <li>■ Block Alarm</li> <li>■ Fail Alarm</li> <li>■ Off Spec Alarm</li> <li>■ Maintenance Alarm</li> <li>■ Check Alarm</li> </ul>
----------------	---

---

### Disabled

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Disabled (6843-1...2)
-------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum Deaktivieren einer Prozessalarmkategorie.
---------------------	---

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disc Alm Disabled</li> <li>■ Block Alm Disabled</li> <li>■ Fail Alm Disabled</li> <li>■ Off Spec Alm Disabled</li> <li>■ Maint Alm Disabled</li> <li>■ Check Alm Disabled</li> </ul>
----------------	---

---

### Unacknowledged

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Unacknowledged (6844-1...2)
-------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Anzeige eines nicht quittierten aufgetretenen Prozessalarms.
---------------------	--

<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disc Alm Unack</li> <li>■ Block Alm Unack</li> <li>■ Fail Alm Unack</li> <li>■ Off Spec Alm Unack</li> <li>■ Maint Alm Unack</li> <li>■ Check Alm Unack</li> </ul>
----------------	---

---

### Unreported

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Unreported (6845-1...2)
-------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Anzeige eines nicht mitgeteilten aufgetretenen Prozessalarms.
---------------------	---

<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disc Alm Unrep</li> <li>■ Block Alm Unrep</li> <li>■ Fail Alm Unrep</li> <li>■ Off Spec Alm Unrep</li> <li>■ Maint Alm Unrep</li> <li>■ Check Alm Unrep</li> </ul>
----------------	---

---

**Alarm State**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Alarm State (6847-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Blockalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Clear-Reported</li> <li>■ Clear-Not Reported</li> <li>■ Active-Reported</li> <li>■ Active-Not Reported</li> </ul>

---

**Subcode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Subcode (6848-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der spezifischen Ursache des Blockalarms.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Other</li> <li>■ BlockConfiguration</li> <li>■ LinkConfiguration</li> <li>■ SimulationActive</li> <li>■ LocalOverride</li> <li>■ DeviceFaultState</li> <li>■ DeviceMaintenance</li> <li>■ SensorFailure</li> <li>■ OutputFailure</li> <li>■ MemoryFailure</li> <li>■ LostStaticData</li> <li>■ LostNVData</li> <li>■ ReadbackCheck</li> <li>■ MaintenanceNeeded</li> <li>■ PowerUp</li> <li>■ OutOfService</li> </ul>

---

**Time Stamp**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Time Stamp (6849-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Blockalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Unacknowledged**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Unacknowledged (6850-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Blockalarms.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Acknowledged</li> <li>■ Unacknowledged</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Uninitialized
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn im Parameter <b>Acknowledge Option</b> (→  233) die Option <b>Blk Alm Auto Ack</b> nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> ■ Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option <b>Unacknowledged</b>.</li> <li>■ Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option <b>Acknowledged</b> setzen.</li> </ul>

---

**Value**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Value (6856-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Blockalarm erkannt wurde.
<b>Anzeige</b>	0...255

---

**Alarm State**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Alarm State (6858-1...2)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der diskrete Alarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uninitialized</li> <li>■ Clear-Reported</li> <li>■ Clear-Not Reported</li> <li>■ Active-Reported</li> <li>■ Active-Not Reported</li> </ul>

---

**Subcode**


---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Subcode (6859-1...2)

**Beschreibung** Anzeige der spezifischen Ursache des diskreten Alarms.

**Anzeige**

- Other
- BlockConfiguration
- LinkConfiguration
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMaintenance
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeeded
- PowerUp
- OutOfService

---

**Time Stamp**


---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Time Stamp (6860-1...2)

**Beschreibung** Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Funktionsblocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des diskreten Alarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

**Anzeige** Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Unacknowledged**


---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Unacknowledged (6861-1...2)

**Beschreibung** Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen diskreten Alarms.

**Auswahl**

- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

**Werkseinstellung** Uninitialized

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Acknowledge Option** (→  233) die Option **Disc Alm Auto Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.



- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

---

**Discrete Value**

---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Discrete Value (6862-1...2)

**Beschreibung** Anzeige des Werts des zugehörigen Parameters zur der Zeit, als der Alarm erkannt wurde.

**Anzeige**

- State 0
- State 1
- State 2
- State 3
- State 4
- State 5
- State 6
- State 7
- State 8
- State 9
- State 10
- State 11
- State 12
- State 13
- State 14
- State 15
- State 16

---

**Discrete Limit**

---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Discrete Limit (6863-1...2)

**Beschreibung** Eingabe des Status des diskreten Eingangswerts, der einen Alarm auslöst.

**Eingabe** 0...255

**Werkseinstellung** 0

---

**Discrete Priority**

---

**Navigation**  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...2 → Discrete Prio (6864-1...2)

**Beschreibung** Eingabe der Priorität eines diskreten Alarms.

<b>Eingabe</b>	0...15
<b>Werkseinstellung</b>	0

### 3.7 Untermenü "Analog outputs"

Navigation  Experte → Analog outputs

▶ Analog outputs

▶ Multiple analog output

→  239

#### 3.7.1 Untermenü "Multiple analog output"

Navigation  Experte → Analog outputs → Multiple AO

▶ Multiple analog output

Block tag (11351)	→  240
Status Options (11363)	→  243
Fault State Time (11354)	→  244
Fault State Val 1 (11355)	→  245
Fault State Val 2 (11356)	→  245
Fault State Val 3 (11357)	→  245
Fault State Val 4 (11358)	→  246
Fault State Val 5 (11359)	→  246
Fault State Val 6 (11360)	→  246
Fault State Val 7 (11361)	→  247
Fault State Val 8 (11362)	→  247
Fault State Status (11353)	→  247

---

**Block tag**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → Block tag (11351)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Block tag: Festlegen eines "Labels" zur Identifizierung des Funktionsblocks.
<b>Eingabe</b>	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

---

**Static Revision**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → Static Revision (11371)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Static Revision: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt (Ereigniszähler).
<b>Anzeige</b>	0...FFFF
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

---

**Tag Description**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → Tag Description (11372)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Tag Description: Definieren eines anwenderspezifischen Textes zur detaillierten Beschreibung des Funktionsblocks.
<b>Eingabe</b>	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

---

**Strategy**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → Strategy (11370)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.
<b>Eingabe</b>	0...FFFF
<b>Werkseinstellung</b>	0

---

**Alert Key**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → Alert Key (11365)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Alert Key: Identifiziert den Anlageteil, bei dem der Messumformer zu finden ist. Hilft bei der Lokalisierung von Ereignissen.
<b>Eingabe</b>	0...0xFF
<b>Werkseinstellung</b>	1

---

**Target mode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → Target mode (11369)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Target mode: Die Auswahl gibt an, welcher Betriebsart für diesen Block angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ROut</li> <li>▪ RCas</li> <li>▪ Cas</li> <li>▪ Auto</li> <li>▪ Man</li> <li>▪ LO</li> <li>▪ IMan</li> <li>▪ OOS</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	OOS
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswahl</i>  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter <b>Target mode</b> (→  141)

---

**Actual mode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → Actual mode (11366)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Block nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Block gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  241) erreicht werden konnte.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ROut</li> <li>▪ RCas</li> <li>▪ Cas</li> <li>▪ Auto</li> <li>▪ Man</li> </ul>

- LO
- IMan
- OOS

**Zusätzliche Information***Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 141)

**Permitted mode****Navigation**

Experte → Analog outputs → Multiple AO → Permitted mode (11368)

**Beschreibung**

Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 241) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

**Auswahl**

- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

**Werkseinstellung**

- Auto
- OOS

**Zusätzliche Information***Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 141)

**Normal mode****Navigation**

Experte → Analog outputs → Multiple AO → Normal mode (11367)

**Beschreibung**

Auswahl des Normal mode: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, den Normal mode unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Blocks zu konfigurieren.

**Auswahl**

- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

**Werkseinstellung** Auto

**Zusätzliche Information** Auswahl



Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 141)

---

## Block Error

---

**Navigation** Experte → Analog outputs → Multiple AO → Block Error (11364)

**Beschreibung** Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.

**Anzeige**

- Other
- BlockConfiguration
- LinkConfiguration
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMaintenance
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeeded
- PowerUp
- OutOfService

---

## Channel

---

**Navigation** Experte → Analog outputs → Multiple AO → Channel (11352)

**Beschreibung** Auswahl für die Zuordnung bzw. Verbindung zwischen dem Analog Output Funktionsblock und dem Transducer Block.

**Auswahl**

- Uninitialized
- Channel\_0

**Werkseinstellung** Channel\_0

---

## Status Options

---

**Navigation** Experte → Analog outputs → Multiple AO → Status Options (11363)

**Beschreibung** Auswahl zum Festlegen des Sicherheitsverhaltens des Funktionsblocks.

**Auswahl**

- Faultstate to value 1
- Faultstate to value 2
- Faultstate to value 3
- Faultstate to value 4
- Faultstate to value 5
- Faultstate to value 6
- Faultstate to value 7
- Faultstate to value 8
- Use faultstate value on restart 1
- Use faultstate value on restart 2
- Use faultstate value on restart 3
- Use faultstate value on restart 4
- Use faultstate value on restart 5
- Use faultstate value on restart 6
- Use faultstate value on restart 7
- Use faultstate value on restart 8

**Zusätzliche Information***Beschreibung*

Dieses Verhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung des jeweils gültigen Sollwerts länger als die im Parameter **Fault State Time** (→  244) festgelegte Zeit ansteht oder wenn der Parameter **Set Fault State** (→  152) im Resource block aktiviert wird.

Das Sicherheitsverhalten wird über die folgenden Parameter festgelegt:

- Fault State Time (→  244)
- Fault State Val 1...8

*Auswahl*

- Faultstate to value 1...8  
Der in Parameter **Fault State Val 1...8** vordefinierte Wert wird anstelle des analogen Sollwerts verwendet. Sicherheitsverhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung ansteht.
- Use faultstate value on restart 1...8  
Der in Parameter **Fault State Val 1...8** vordefinierte Wert wird verwendet, wenn das Gerät neu gestartet wird. Ansonsten wird der non-volatile Wert verwendet. Das Sicherheitsverhalten wird nicht aktiviert, es wird lediglich der vordefinierte Wert verwendet.

---

**Fault State Time**

---

**Navigation**

  Experte → Analog outputs → Multiple AO → Fault State Time (11354)

**Beschreibung**

Eingabe einer Zeitspanne, in der eine Fehlerbedingung (des jeweils gültigen Sollwerts) ununterbrochen erfüllt sein muss, bevor eine Fehlermeldung erzeugt wird.

**Eingabe**

Positive Gleitkommazahl

**Werkseinstellung**

0 s

---

**Fault State Val 1**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 1 (11355)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 1 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 1</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  243) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Val 2**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 2 (11356)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 2 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 2</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  243) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Val 3**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 3 (11357)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 3 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 3</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  243) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Val 4**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 4 (11358)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 4 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 4</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  243) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Val 5**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 5 (11359)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 5 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 5</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  243) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Val 6**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 6 (11360)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 6 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 6</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  243) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Val 7**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 7 (11361)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 7 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 7</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  243) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Val 8**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 8 (11362)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 8 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 8</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  243) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Status**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultStateStatus (11353)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Werte, für die das Sicherheitsverhalten aktiviert ist.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Value 1 is in Fault State</li><li>■ Value 2 is in Fault State</li><li>■ Value 3 is in Fault State</li><li>■ Value 4 is in Fault State</li><li>■ Value 5 is in Fault State</li><li>■ Value 6 is in Fault State</li><li>■ Value 7 is in Fault State</li><li>■ Value 8 is in Fault State</li></ul>

### 3.8 Untermenü "Discrete outputs"

Der Discrete outputs Funktionsblock (DO, Diskreter Ausgang) verarbeitet ein von einem vorgeschalteten Funktionsblock oder übergeordneten Prozessleitsystem erhaltenen diskreten Sollwert, mit dem unterschiedliche Gerätefunktionalitäten (z.B. Nullpunktgleichung oder Zurücksetzen der Summenzähler) im nachgeschalteten Transducer Block ausgelöst werden können.

Navigation  Experte → Discrete outputs

▶ Discrete outputs

▶ Multiple discrete output

→  248

#### 3.8.1 Untermenü "Multiple discrete output"

Navigation  Experte → Discrete outputs → Multiple DO

▶ Multiple discrete output

Block tag (11252)	→  249
Status Options (11268)	→  252
Fault State Time (11255)	→  253
Fault State Value Discrete 1 (11256)	→  254
Fault State Value Discrete 2 (11257)	→  254
Fault State Value Discrete 3 (11258)	→  254
Fault State Value Discrete 4 (11259)	→  255
Fault State Value Discrete 5 (11260)	→  255
Fault State Value Discrete 6 (11261)	→  255
Fault State Value Discrete 7 (11262)	→  256
Fault State Value Discrete 8 (11263)	→  256
Fault State Status (11254)	→  256

---

**Block tag**

---

**Navigation**  Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Block tag (11252)

**Beschreibung** Eingabe des Block tag: Festlegen eines "Labels" zur Identifizierung des Funktionsblocks.

**Eingabe** Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

---

**Static Revision**

---

**Navigation**  Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Static Revision (11270)

**Beschreibung** Anzeige der Static Revision: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt (Ereigniszähler).

**Anzeige** 0...FFFF

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*



Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

---

**Tag Description**

---

**Navigation**  Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Tag Description (11271)

**Beschreibung** Eingabe der Tag Description: Definieren eines anwenderspezifischen Textes zur detaillierten Beschreibung des Funktionsblocks.

**Eingabe** Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

---

**Strategy**

---

**Navigation**  Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Strategy (11269)

**Beschreibung** Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.

**Eingabe** 0...FFFF

**Werkseinstellung** 0

---

**Alert Key**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Alert Key (11251)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Alert Key: Identifiziert den Anlageteil, bei dem der Messumformer zu finden ist. Hilft bei der Lokalisierung von Ereignissen.
<b>Eingabe</b>	0...0xFF
<b>Werkseinstellung</b>	1

---

**Target mode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Target mode (11267)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Target mode: Die Auswahl gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROut</li> <li>■ RCas</li> <li>■ Cas</li> <li>■ Auto</li> <li>■ Man</li> <li>■ LO</li> <li>■ IMan</li> <li>■ OOS</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	OOS
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter <b>Target mode</b> (→  141)</p>

---

**Actual mode**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Actual mode (11264)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  250) erreicht werden konnte.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROut</li> <li>■ RCas</li> <li>■ Cas</li> <li>■ Auto</li> <li>■ Man</li> </ul>

- LO
- IMan
- OOS

**Zusätzliche Information***Anzeige*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 141)

---

**Permitted mode**

---

**Navigation**

Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Permitted mode (11266)

**Beschreibung**

Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 250) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

**Auswahl**

- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

**Werkseinstellung**

- Auto
- OOS

**Zusätzliche Information***Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 141)

---

**Normal mode**

---

**Navigation**

Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Normal mode (11265)

**Beschreibung**

Auswahl des Normal mode: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, den Normal mode unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.

**Auswahl**

- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

<b>Werkseinstellung</b>	Auto
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswahl</i>  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter <b>Target mode</b> (→  141)

---

## Block Error

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Block Error (11272)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Other</li> <li>▪ BlockConfiguration</li> <li>▪ LinkConfiguration</li> <li>▪ SimulationActive</li> <li>▪ LocalOverride</li> <li>▪ DeviceFaultState</li> <li>▪ DeviceMaintenance</li> <li>▪ SensorFailure</li> <li>▪ OutputFailure</li> <li>▪ MemoryFailure</li> <li>▪ LostStaticData</li> <li>▪ LostNVData</li> <li>▪ ReadbackCheck</li> <li>▪ MaintenanceNeeded</li> <li>▪ PowerUp</li> <li>▪ OutOfService</li> </ul>

---

## Channel

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Channel (11253)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl für die Zuordnung bzw. Verbindung zwischen dem Discrete Output Funktionsblock und dem Transducer Block.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uninitialized</li> <li>▪ Channel_DO</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Channel_DO

---

## Status Options

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Status Options (11268)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum Festlegen des Sicherheitsverhaltens des Funktionsblocks.

- Auswahl**
- Faultstate to value 1
  - Faultstate to value 2
  - Faultstate to value 3
  - Faultstate to value 4
  - Faultstate to value 5
  - Faultstate to value 6
  - Faultstate to value 7
  - Faultstate to value 8
  - Use faultstate value on restart 1
  - Use faultstate value on restart 2
  - Use faultstate value on restart 3
  - Use faultstate value on restart 4
  - Use faultstate value on restart 5
  - Use faultstate value on restart 6
  - Use faultstate value on restart 7
  - Use faultstate value on restart 8

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

Dieses Verhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung des jeweils gültigen Sollwerts länger als die im Parameter **Fault State Time** (→  253) festgelegte Zeit ansteht oder wenn der Parameter **Set Fault State** (→  152) im Resource block aktiviert wird.

Das Sicherheitsverhalten wird über die folgenden Parameter festgelegt:

- Fault State Time (→  253)
- Fault State Value Discrete 1...8

*Auswahl*

- Faultstate to value 1...8  
Der in Parameter **Fault State Value Discrete 1...8** vordefinierte Wert wird anstelle des diskreten Sollwerts verwendet. Sicherheitsverhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung ansteht.
- Use faultstate value on restart 1...8  
Der in Parameter **Fault State Value Discrete 1...8** vordefinierte Wert wird verwendet, wenn das Gerät neu gestartet wird. Ansonsten wird der non-volatile Wert verwendet. Das Sicherheitsverhalten wird nicht aktiviert, es wird lediglich der vordefinierte Wert verwendet.

---

**Fault State Time**

---

- Navigation**   Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Fault State Time (11255)
- Beschreibung** Eingabe einer Zeitspanne, in der eine Fehlerbedingung (des jeweils gültigen Sollwerts) ununterbrochen erfüllt sein muss, bevor eine Fehlermeldung erzeugt wird.
- Eingabe** Positive Gleitkommazahl
- Werkseinstellung** 0 s

---

**Fault State Value Discrete 1**

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 1 (11256)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 1 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	0...255
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 1</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  252) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Value Discrete 2**

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 2 (11257)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 2 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	0...255
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 2</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  252) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Value Discrete 3**

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 3 (11258)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 3 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	0...255
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 3</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  252) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Value Discrete 4**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 4 (11259)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 4 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	0...255
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 4</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  252) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Value Discrete 5**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 5 (11260)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 5 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	0...255
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 5</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  252) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Value Discrete 6**

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 6 (11261)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 6 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	0...255
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 6</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  252) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Value Discrete 7**

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 7 (11262)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 7 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	0...255
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 7</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  252) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Value Discrete 8**

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 8 (11263)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 8 vorliegt.
<b>Eingabe</b>	0...255
<b>Werkseinstellung</b>	0
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i>  Wenn die Option <b>Faultstate to value 8</b> im Parameter <b>Status Options</b> (→  252) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

---

**Fault State Status**

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FaultStateStatus (11254)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Werte, für die das Sicherheitsverhalten aktiviert ist.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Value 1 is in Fault State</li><li>■ Value 2 is in Fault State</li><li>■ Value 3 is in Fault State</li><li>■ Value 4 is in Fault State</li><li>■ Value 5 is in Fault State</li><li>■ Value 6 is in Fault State</li><li>■ Value 7 is in Fault State</li><li>■ Value 8 is in Fault State</li></ul>

### 3.9 Untermenü "Applikation"

Navigation  Experte → Applikation

▶ Applikation		
Alle Summenzähler zurücksetzen (2806)		→  257
▶ Summenzähler 1...3		→  257

#### Alle Summenzähler zurücksetzen

<b>Navigation</b>	 Experte → Applikation → Summenz. rücks. (2806)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum Zurücksetzen aller Summenzähler auf den Wert <b>0</b> und Neustart der Summierung. Alle bisherigen aufsummierten Durchflussmengen werden dadurch gelöscht.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abbrechen</li> <li>▪ Zurücksetzen + Starten</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Abbrechen
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abbrechen Der Parameter wird ohne Aktion verlassen.</li> <li>▪ Zurücksetzen + Starten Alle Summenzähler werden auf Wert 0 zurückgesetzt und die Summierung wird erneut gestartet.</li> </ul>

#### 3.9.1 Untermenü "Summenzähler 1...3"

Navigation  Experte → Applikation → Summenzähler 1...3

▶ Summenzähler 1...3		
Zuordnung Prozessgröße (0914-1...3)		→  258
Einheit Summenzähler (0915-1...3)		→  258
Steuerung Summenzähler 1...3 (0912-1...3)		→  260

Vorwahlmenge 1...3 (0913-1...3)	→  260
Fehlerverhalten (0901-1...3)	→  261

## Zuordnung Prozessgröße

### Navigation

  Experte → Applikation → Summenzähler 1...3 → Zuord.Prozessgr. (0914-1...3)

### Beschreibung

Auswahl einer Prozessgröße für den Summenzähler 1...3.

### Auswahl

- Aus
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Gesamter Massefluss \*
- Kondensat-Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

### Werkseinstellung

- Summenzähler 1: Volumenfluss
- Summenzähler 2: Massefluss
- Summenzähler 3: Normvolumenfluss

### Zusätzliche Information

*Beschreibung*

 Wenn die Auswahl geändert wird, setzt das Gerät den Summenzähler auf den Wert 0 zurück.

*Auswahl*

Wenn die Option **Aus** ausgewählt ist, wird im Untermenü **Summenzähler 1...3** nur noch Parameter **Zuordnung Prozessgröße** (→  258) angezeigt. Alle anderen Parameter des Untermenüs sind ausgeblendet.

## Einheit Summenzähler

### Navigation

  Experte → Applikation → Summenzähler 1...3 → Einh. Summenz. (0915-1...3)

### Voraussetzung

In Parameter **Zuordnung Prozessgröße** (→  258) von Untermenü **Summenzähler 1...3** ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Gesamter Massefluss \*
- Kondensat-Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Einheit für die Prozessgröße des Summenzählers 1...3.		
<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ g</li> <li>■ kg</li> <li>■ t</li> </ul>	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ oz</li> <li>■ lb</li> <li>■ STon</li> </ul>	
	oder		
	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ cm<sup>3</sup></li> <li>■ dm<sup>3</sup></li> <li>■ m<sup>3</sup></li> <li>■ ml</li> <li>■ l</li> <li>■ hl</li> <li>■ Ml Mega</li> </ul>	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ af</li> <li>■ ft<sup>3</sup></li> <li>■ fl oz (us)</li> <li>■ gal (us)</li> <li>■ kgal (us)</li> <li>■ Mgal (us)</li> <li>■ bbl (us;liq.)</li> <li>■ bbl (us;beer)</li> <li>■ bbl (us;oil)</li> <li>■ bbl (us;tank)</li> </ul>	<i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ gal (imp)</li> <li>■ Mgal (imp)</li> <li>■ bbl (imp;beer)</li> <li>■ bbl (imp;oil)</li> </ul>
	oder		
	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nl</li> <li>■ Nm<sup>3</sup></li> <li>■ Sl</li> <li>■ Sm<sup>3</sup></li> </ul>	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sft<sup>3</sup></li> <li>■ Sgal (us)</li> <li>■ Sdbl (us;liq.)</li> </ul>	<i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sgal (imp)</li> </ul>
	oder		
	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kWh</li> <li>■ MWh</li> <li>■ GWh</li> <li>■ kJ</li> <li>■ MJ</li> <li>■ GJ</li> <li>■ kcal</li> <li>■ Mcal</li> <li>■ Gcal</li> </ul>	<i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Btu</li> <li>■ MBtu</li> <li>■ MMBtu</li> </ul>	
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ m<sup>3</sup></li> <li>■ ft<sup>3</sup></li> </ul>		
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Beschreibung</i> <p> Die Einheit wird bei jedem Summenzähler separat ausgewählt. Sie ist unabhängig von der getroffenen Auswahl im Untermenü <b>Systemeinheiten</b> (→  70).</p>		
	<i>Auswahl</i> <p>Die Auswahl ist abhängig von der in Parameter <b>Zuordnung Prozessgröße</b> (→  258) ausgewählten Prozessgröße.</p>		

---

**Steuerung Summenzähler 1...3**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Applikation → Summenzähler 1...3 → Steuerung Sz. 1...3 (0912-1...3)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Zuordnung Prozessgröße</b> (→  258) von Untermenü <b>Summenzähler 1...3</b> ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Volumenfluss</li> <li>■ Normvolumenfluss</li> <li>■ Massefluss</li> <li>■ Gesamter Massefluss *</li> <li>■ Kondensat-Massefluss *</li> <li>■ Energiefluss *</li> <li>■ Wärmeflussdifferenz *</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zur Steuerung des Summenzählerwerts 1...3.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Totalisieren</li> <li>■ Zurücksetzen + Anhalten</li> <li>■ Vorwahlmenge + Anhalten</li> <li>■ Zurücksetzen + Starten</li> <li>■ Vorwahlmenge + Starten</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Totalisieren
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Totalisieren Der Summenzähler wird mit dem aktuellem Zählerstand gestartet oder läuft weiter.</li> <li>■ Zurücksetzen + Anhalten Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler auf Wert 0 zurückgesetzt.</li> <li>■ Vorwahlmenge + Anhalten Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler auf seinen definierten Startwert aus Parameter <b>Vorwahlmenge</b> (→  260) gesetzt.</li> <li>■ Zurücksetzen + Starten Der Summenzähler wird auf Wert 0 zurückgesetzt und die Summierung erneut gestartet.</li> <li>■ Vorwahlmenge + Starten Der Summenzähler wird auf seinen definierten Startwert aus Parameter <b>Vorwahlmenge</b> (→  260) gesetzt und die Summierung erneut gestartet.</li> </ul>

---

**Vorwahlmenge 1...3**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Applikation → Summenzähler 1...3 → Vorwahlmenge 1...3 (0913-1...3)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Zuordnung Prozessgröße</b> (→  258) von Untermenü <b>Summenzähler 1...3</b> ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Volumenfluss</li> <li>■ Normvolumenfluss</li> <li>■ Massefluss</li> <li>■ Gesamter Massefluss *</li> </ul>

---

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Kondensat-Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*

<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines Startwerts für den Summenzähler 1...3.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 m<sup>3</sup></li> <li>■ 0 ft<sup>3</sup></li> </ul>
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Eingabe</i></p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter <b>Einheit Summenzähler</b> (→  258) festgelegt.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Diese Einstellung eignet sich z.B. für wiederkehrende Abfüllprozesse mit einer festen Füllmenge.</p>

---

## Fehlerverhalten

<b>Navigation</b>	  Experte → Applikation → Summenzähler 1...3 → Fehlerverhalten (0901-1...3)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Zuordnung Prozessgröße</b> (→  258) von Untermenü <b>Summenzähler 1...3</b> ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Volumenfluss</li> <li>■ Normvolumenfluss</li> <li>■ Massefluss</li> <li>■ Gesamter Massefluss *</li> <li>■ Kondensat-Massefluss *</li> <li>■ Energiefluss *</li> <li>■ Wärmeflussdifferenz *</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Verhaltens eines Summenzählers im Störfall.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anhalten</li> <li>■ Aktueller Wert</li> <li>■ Letzter gültiger Wert</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Anhalten
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Das Störungsverhalten weiterer Summenzähler und der Ausgänge ist von dieser Einstellung nicht betroffen und wird in separaten Parametern festgelegt.</p>

---

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

*Auswahl*

- Anhalten  
Die Summierung wird im Störfall angehalten.
- Aktueller Wert  
Der Summenzähler summiert auf Basis des aktuellen Messwerts weiter auf; die Störung wird ignoriert.
- Letzter gültiger Wert  
Der Summenzähler summiert auf Basis des letzten gültigen Messwerts vor Auftreten der Störung weiter auf.

**3.10 Untermenü "Diagnose"**

Navigation  Experte → Diagnose

▶ Diagnose		
Aktuelle Diagnose (0691)		→  262
Letzte Diagnose (0690)		→  263
Betriebszeit ab Neustart (0653)		→  264
Betriebszeit (0652)		→  264
▶ Diagnoseliste		→  265
▶ Ereignis-Logbuch		→  268
▶ Geräteinformation		→  271
▶ Sensorinformation		→  275
▶ Messwertspeicher		→  275
▶ Min/Max-Werte		→  281
▶ Heartbeat		→  287
▶ Simulation		→  288

**Aktuelle Diagnose****Navigation**

 Experte → Diagnose → Akt. Diagnose (0691)

**Voraussetzung**

Ein Diagnoseereignis ist aufgetreten.

<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuell aufgetretenen Diagnosemeldung. Wenn mehrere Meldungen gleichzeitig auftreten, wird die Meldung mit der höchsten Priorität angezeigt.
<b>Anzeige</b>	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Weitere anstehende Diagnosemeldungen lassen sich in Untermenü <b>Diagnoseliste</b> (→  265) anzeigen.</p> <p> Behebungsmaßnahmen zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:  F271 Hauptelektronik-Fehler</p>

---

## Zeitstempel

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Zeitstempel (0667)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Betriebszeit, zu der die aktuelle Diagnosemeldung aufgetreten ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter <b>Aktuelle Diagnose</b> (→  262) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

---

## Letzte Diagnose

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Letzte Diagnose (0690)
<b>Voraussetzung</b>	Zwei Diagnoseereignisse sind bereits aufgetreten.
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der vor der aktuellen Meldung zuletzt aufgetretenen Diagnosemeldung.
<b>Anzeige</b>	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Behebungsmaßnahmen zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:  F271 Hauptelektronik-Fehler</p>

---

**Zeitstempel**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Zeitstempel (0672)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung vor der aktuellen Diagnosemeldung zuletzt aufgetreten ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter <b>Letzte Diagnose</b> (→  263) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

---

**Betriebszeit ab Neustart**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Zeit ab Neustart (0653)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Betriebszeit, die seit dem letzten Gerätereustart vergangen ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)

---

**Betriebszeit**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Betriebszeit (0652)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Zeitdauer, die das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p>Maximale Anzahl der Tage beträgt 9 999, was 27 Jahren entspricht.</p>

### 3.10.1 Untermenü "Diagnoseliste"

*Navigation*   Experte → Diagnose → Diagnoseliste

► Diagnoseliste	
Diagnose 1 (0692)	→  265
Diagnose 2 (0693)	→  266
Diagnose 3 (0694)	→  266
Diagnose 4 (0695)	→  267
Diagnose 5 (0696)	→  268

---

#### Diagnose 1

---

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 1 (0692)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der höchsten Priorität.
<b>Anzeige</b>	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■  S442 Frequenzausgang</li> <li>■  F276 I/O-Modul-Fehler</li> </ul>

---

#### Zeitstempel

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel (0683)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der höchsten Priorität aufgetreten ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter <b>Diagnose 1</b> (→  265) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

---

**Diagnose 2**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 2 (0693)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der zweithöchsten Priorität.
<b>Anzeige</b>	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■  S442 Frequenzausgang</li> <li>■  F276 I/O-Modul-Fehler</li> </ul>

---

**Zeitstempel**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel (0684)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der zweithöchsten Priorität aufgetreten ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter <b>Diagnose 2</b> (→  266) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

---

**Diagnose 3**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 3 (0694)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der dritthöchsten Priorität.
<b>Anzeige</b>	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■  S442 Frequenzausgang</li> <li>■  F276 I/O-Modul-Fehler</li> </ul>

---

**Zeitstempel**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel (0685)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der dritthöchsten Priorität aufgetreten ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter <b>Diagnose 3</b> (→  266) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

---

**Diagnose 4**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 4 (0695)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der vierthöchsten Priorität.
<b>Anzeige</b>	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪  S442 Frequenzausgang</li> <li>▪  F276 I/O-Modul-Fehler</li> </ul>

---

**Zeitstempel**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel (0686)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der vierthöchsten Priorität aufgetreten ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter <b>Diagnose 4</b> (→  267) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

---

## Diagnose 5

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 5 (0696)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der fünfthöchsten Priorität.
<b>Anzeige</b>	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■  S442 Frequenzausgang</li> <li>■  F276 I/O-Modul-Fehler</li> </ul>

---

## Zeitstempel

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel (0687)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der fünfthöchsten Priorität aufgetreten ist.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter <b>Diagnose 5</b> (→  268) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

### 3.10.2 Untermenü "Ereignis-Logbuch"

*Navigation*  Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch

<p>▶ Ereignis-Logbuch</p> <p>Filteroptionen (0705) →  269</p> <p>▶ Ereignisliste →  270</p>
---

---

**Filteroptionen**


<b>Navigation</b>	Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch → Filteroptionen (0705)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Kategorie, deren Ereignismeldungen in der Ereignisliste der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle</li> <li>▪ Ausfall (F)</li> <li>▪ Funktionskontrolle (C)</li> <li>▪ Außerhalb der Spezifikation (S)</li> <li>▪ Wartungsbedarf (M)</li> <li>▪ Information (I)</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Alle
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Statussignale sind gemäß VDI/VDE 2650 und NAMUR-Empfehlung NE 107 klassifiziert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ F = Failure</li> <li>▪ C = Function Check</li> <li>▪ S = Out of Specification</li> <li>▪ M = Maintenance Required</li> </ul>

---

**Filteroptionen**


<b>Navigation</b>	Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch → Filteroptionen (0656)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Kategorie, deren Ereignismeldungen in der Ereignisliste des Bedientools angezeigt werden.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle</li> <li>▪ Ausfall (F)</li> <li>▪ Funktionskontrolle (C)</li> <li>▪ Außerhalb der Spezifikation (S)</li> <li>▪ Wartungsbedarf (M)</li> <li>▪ Information (I)</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Alle
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Statussignale sind gemäß VDI/VDE 2650 und NAMUR-Empfehlung NE 107 klassifiziert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ F = Failure</li> <li>▪ C = Function Check</li> <li>▪ S = Out of Specification</li> <li>▪ M = Maintenance Required</li> </ul>

**Untermenü "Ereignisliste"**

*Navigation*  Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch → Ereignisliste

**Ereignisliste****Navigation**

 Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch → Ereignisliste

**Beschreibung**

Anzeige der Historie an aufgetretenen Ereignismeldungen der in Parameter **Filteroptionen** (→  269) ausgewählten Kategorie.

**Anzeige**

- Bei Ereignismeldung der Kategorie I  
Informationsereignis, Kurztext, Symbol für Ereignisaufzeichnung und Betriebszeit des Auftretens
- Bei Ereignismeldung der Kategorie (Statussignal) F, C, S, M  
Diagnosecode, Kurztext, Symbol für Ereignisaufzeichnung und Betriebszeit des Auftretens

**Zusätzliche Information***Beschreibung*

Maximal 20 Ereignismeldungen werden chronologisch angezeigt. Wenn im Gerät die erweiterte Funktion vom HistoROM freigeschaltet ist, kann die Ereignisliste bis zu 100 Meldungseinträge umfassen.

Folgende Symbole zeigen an, ob ein Ereignis aufgetreten oder beendet ist:

- : Auftreten des Ereignisses
- : Ende des Ereignisses

*Beispiele*

Zum Anzeigeformat:

- I1091 Konfiguration geändert  
⌚ 24d12h13m00s
- ΔS442 Frequenzgang  
⌚ 01d04h12min30s

 Aufruf weiterer Informationen wie z.B. Behebungsmaßnahmen über -Taste möglich.

*HistoROM*

Ein HistoROM ist ein "nichtflüchtiger" Gerätespeicher in Form eines EEPROM.

 Zur Bestellung des Anwendungspakets **HistoROM erweiterte Funktion**: Dokument "Technische Information" zum Gerät, Kapitel "Anwendungspakete"

### 3.10.3 Untermenü "Geräteinformation"

Navigation  Experte → Diagnose → Geräteinfo

**▶ Geräteinformation**

Messstellenbezeichnung (10799)	→  271
Seriennummer (10798)	→  272
Gerätetyp (10711)	→  272
Device Revision (10710)	→  272
DD Revision (10709)	→  272
Firmware-Version (10792)	→  273
Hardware-Revision (10793)	→  273
ITK Version (10794)	→  273
Erweiterter Bestellcode (10795)	→  273
Erweiterter Bestellcode 1 (10796)	→  274
Erweiterter Bestellcode 2 (10797)	→  274
ENP-Version (10791)	→  275

#### Messstellenbezeichnung

**Navigation**

 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Messstellenbez. (10799)

**Beschreibung**

Eingabe einer eindeutigen Bezeichnung für die Messstelle, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können. Sie wird in der Kopfzeile angezeigt:

1 —	XXXXXXXXXX
-----	------------

A0013375

 9 Kopfzeilentext

**Eingabe**

Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /)

**Werkseinstellung**

Prowirl 200

**Zusätzliche Information** *Eingabe*  
Wie viele Zeichen angezeigt werden, ist abhängig von den verwendeten Zeichen.

---

### Seriennummer

---

**Navigation**  Experte → Diagnose → Geräteinfo → Seriennummer (10798)

**Beschreibung** Anzeige der Seriennummer vom Messgerät. Sie befindet sich auch auf dem Typenschild von Messaufnehmer und -umformer.



**Nützliche Einsatzgebiete der Seriennummer**

- Um das Messgerät schnell zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.
- Um gezielt Informationen zum Messgerät mithilfe des Device Viewer zu erhalten:  
[www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)

**Anzeige** Max. 11-stellige Zeichenfolge aus Buchstaben und Zahlen.

**Zusätzliche Information** *Werkseinstellung*  
 Diese Angaben variieren je nach Gerät und sind nur beispielsweise aufgeführt.

---

### Gerätetyp

---

**Navigation**  Experte → Diagnose → Geräteinfo → Gerätetyp (10711)

**Beschreibung** Anzeige des Gerätetyps, mit dem das Messgerät bei der FOUNDATION Fieldbus registriert ist.

**Anzeige** Prowirl 200

---

### Device Revision

---

**Navigation**  Experte → Diagnose → Geräteinfo → Device Revision (10710)

**Beschreibung** Anzeige der Geräterevision (Device Revision), mit der das Messgerät bei der FOUNDATION Fieldbus registriert ist.

**Anzeige** 1

---

### DD Revision

---

**Navigation**  Experte → Diagnose → Geräteinfo → DD Revision (10709)

**Beschreibung** Anzeige der Revisionsnummer der Device Description (DD).

**Anzeige** 1

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*



Mit Hilfe dieser Anzeige kann sichergestellt werden, dass die richtigen Systemdateien (DD = Device Description) für die Einbindung in das Hostsystem verwendet werden. Die Systemdateien können kostenlos über das Internet heruntergeladen werden: [www.endress.com](http://www.endress.com).

---

### Firmware-Version

---

**Navigation** Experte → Diagnose → Geräteinfo → Firmware-Version (10792)

**Beschreibung** Anzeige der installierten Gerätefirmware-Version.

**Anzeige** Zeichenfolge im Format:  
xx.yy.zz

---

### Hardware-Revision

---

**Navigation** Experte → Diagnose → Geräteinfo → Hardware-Rev. (10793)

**Beschreibung** Anzeige der Hardware-Revision.

**Anzeige** Zeichenfolge im Format:  
xx.yy.zz

---

### ITK Version

---

**Navigation** Experte → Diagnose → Geräteinfo → ITK Version (10794)

**Beschreibung** Anzeige des Revisionsstatus der Interoperability Test Kits (ITK).

**Anzeige** 6

---

### Erweiterter Bestellcode

---

**Navigation** Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. (10795)

**Beschreibung** Eingabe des Gerätebestellcodes.



Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Order code".

**Eingabe** Zeichenfolge aus Buchstaben, Zahlen und bestimmten Satzzeichen

**Zusätzliche Information***Beschreibung*

Der Bestellcode entsteht durch eine umkehrbare Transformation aus dem erweiterten Bestellcode, der die Ausprägung aller Gerätemerkmale der Produktstruktur angibt. Im Gegensatz zu diesem sind aber die Gerätemerkmale nicht direkt ablesbar.

**Nützliche Einsatzgebiete des Bestellcodes**

- Um ein baugleiches Ersatzgerät zu bestellen.
- Um das Messgerät schnell eindeutig zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.

**Erweiterter Bestellcode 1****Navigation**

Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 1 (10796)

**Beschreibung**

Eingabe des ersten Teils vom erweiterten Bestellcode.

Dieser ist aufgrund der Zeichenlänge in max. 2 Parameter aufgeteilt.



Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."

**Eingabe**

Zeichenfolge

**Zusätzliche Information***Beschreibung*

Der erweiterte Bestellcode gibt für das Messgerät die Ausprägung aller Merkmale der Produktstruktur an und charakterisiert damit das Messgerät eindeutig.



Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."

**Erweiterter Bestellcode 2****Navigation**

Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 2 (10797)

**Beschreibung**

Eingabe des zweiten Teils vom erweiterten Bestellcode.



Löschen des bestellten kundenspezifischen Parametersets, das vor Auslieferung vor-konfiguriert wurde. Ein Reset dieses Parametersets ist nicht mehr möglich, es ist lediglich auf die Werkseinstellung zurücksetzbar.

**Eingabe**

Zeichenfolge

**Zusätzliche Information**

Zusätzliche Information siehe Parameter **Erweiterter Bestellcode 1**

---

**ENP-Version**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → ENP-Version (10791)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Version des elektronischen Typenschildes ("Electronic Name Plate"). In diesem elektronischen Typenschild ist ein Datensatz zur Geräteidentifizierung gespeichert, der über die Daten von den Typenschildern hinausgeht, die außen am Gerät angebracht sind.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge im Format: xx.yy.zz

### 3.10.4 Untermenü "Sensorinformation"

*Navigation*  Experte → Diagnose → Sensorinfo

▶ Sensorinformation

DSC-Sensor-Seriennummer (7728)

→  275

---

**DSC-Sensor-Seriennummer**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Sensorinfo → DSC-Seriennummer (7728)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der Seriennummer des DSC-Sensors, der im Messrohr eingesetzt ist.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Seriennummer und weitere individuelle Werte des DSC-Sensors wie z.B. Temperaturbereich und Referenzwerte werden auf dem S-DAT gespeichert.</p> <p> Ein Austausch des DSC-Sensors erfordert immer auch den Austausch des S-DAT.</p>

### 3.10.5 Untermenü "Messwertspeicher"

*Navigation*  Experte → Diagnose → Messwertspeicher

▶ Messwertspeicher

Zuordnung 1. Kanal (0851)

→  276

Zuordnung 2. Kanal (0852)

→  277

Zuordnung 3. Kanal (0853)	→  277
Zuordnung 4. Kanal (0854)	→  278
Speicherintervall (0856)	→  278
Datenspeicher löschen (0855)	→  279
▶ Anzeige 1. Kanal	→  279
▶ Anzeige 2. Kanal	→  280
▶ Anzeige 3. Kanal	→  281
▶ Anzeige 4. Kanal	→  281

## Zuordnung 1. Kanal

### Navigation

  Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Zuord. 1. Kanal (0851)

### Voraussetzung

Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

 In Parameter **Software-Optionsübersicht** (→  54) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

### Beschreibung

Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

### Auswahl

- Aus
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Fließgeschwindigkeit
- Temperatur
- Berechneter Sattdampfdruck \*
- Dampfqualität \*
- Gesamter Massefluss \*
- Kondensat-Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*
- Reynoldszahl \*
- Dichte \*
- Vortex-Frequenz
- Elektroniktemperatur

### Werkseinstellung

Aus

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Insgesamt können 1000 Messwerte gespeichert werden. Das bedeutet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bei Nutzung von 1 Speicherkanal: 1000 Datenpunkte</li> <li>■ Bei Nutzung von 2 Speicherkanälen: 500 Datenpunkte</li> <li>■ Bei Nutzung von 3 Speicherkanälen: 333 Datenpunkte</li> <li>■ Bei Nutzung von 4 Speicherkanälen: 250 Datenpunkte</li> </ul> <p>Wenn die maximale Anzahl an Datenpunkten erreicht wurde, werden die ältesten im Speicher vorhandenen Datenpunkte zyklisch überschrieben, so dass immer die letzten 1000, 500, 333 oder 250 Messwerte im Speicher bleiben (Ringspeicher-Prinzip).</p> <p> Wenn die getroffene Auswahl geändert wird, wird der Inhalt des Messwertspeichers gelöscht.</p>
--------------------------------	---

---

### Zuordnung 2. Kanal

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Zuord. 2. Kanal (0852)
<b>Voraussetzung</b>	<p>Anwendungspaket <b>Extended HistoROM</b> ist verfügbar.</p> <p> In Parameter <b>Software-Optionsübersicht</b> (→  54) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.</p>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.
<b>Auswahl</b>	Auswahlliste siehe Parameter <b>Zuordnung 1. Kanal</b> (→  276)
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

---

### Zuordnung 3. Kanal

---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Zuord. 3. Kanal (0853)
<b>Voraussetzung</b>	<p>Anwendungspaket <b>Extended HistoROM</b> ist verfügbar.</p> <p> In Parameter <b>Software-Optionsübersicht</b> (→  54) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.</p>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.
<b>Auswahl</b>	Auswahlliste siehe Parameter <b>Zuordnung 1. Kanal</b> (→  276)
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**Zuordnung 4. Kanal**

<b>Navigation</b>	Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Zuord. 4. Kanal (0854)
<b>Voraussetzung</b>	Anwendungspaket <b>Extended HistoROM</b> ist verfügbar. In Parameter <b>Software-Optionsübersicht</b> (→  54) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.
<b>Auswahl</b>	Auswahlliste siehe Parameter <b>Zuordnung 1. Kanal</b> (→  276)
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**Speicherintervall**

<b>Navigation</b>	Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Speicherintervall (0856)
<b>Voraussetzung</b>	Anwendungspaket <b>Extended HistoROM</b> ist verfügbar. In Parameter <b>Software-Optionsübersicht</b> (→  54) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Speicherintervalls $t_{log}$ für die Messwertspeicherung.
<b>Eingabe</b>	1,0...3 600,0 s
<b>Werkseinstellung</b>	10,0 s
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Dieses bestimmt den zeitlichen Abstand der einzelnen Datenpunkte im Datenspeicher und somit die maximale speicherbare Prozesszeit <math>T_{log}</math>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bei Nutzung von 1 Speicherkanal: <math>T_{log} = 1000 \times t_{log}</math></li> <li>■ Bei Nutzung von 2 Speicherkanälen: <math>T_{log} = 500 \times t_{log}</math></li> <li>■ Bei Nutzung von 3 Speicherkanälen: <math>T_{log} = 333 \times t_{log}</math></li> <li>■ Bei Nutzung von 4 Speicherkanälen: <math>T_{log} = 250 \times t_{log}</math></li> </ul> <p>Nach Ablauf dieser Zeit werden die ältesten im Speicher vorhandenen Datenpunkte zyklisch überschrieben, so dass immer eine Zeit von <math>T_{log}</math> im Speicher bleibt (Ringspeicher-Prinzip).</p> <p> Wenn die Länge des Speicherintervalls geändert wird, wird der Inhalt des Messwertspeichers gelöscht.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Bei Nutzung von 1 Speicherkanal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>T_{log} = 1000 \times 1 \text{ s} = 1\,000 \text{ s} \approx 15 \text{ min}</math></li> <li>■ <math>T_{log} = 1000 \times 10 \text{ s} = 10\,000 \text{ s} \approx 3 \text{ h}</math></li> <li>■ <math>T_{log} = 1000 \times 80 \text{ s} = 80\,000 \text{ s} \approx 1 \text{ d}</math></li> <li>■ <math>T_{log} = 1000 \times 3\,600 \text{ s} = 3\,600\,000 \text{ s} \approx 41 \text{ d}</math></li> </ul>

## Datenspeicher löschen



<b>Navigation</b>	Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Daten löschen (0855)
<b>Voraussetzung</b>	Anwendungspaket <b>Extended HistoROM</b> ist verfügbar. In Parameter <b>Software-Optionsübersicht</b> (→  54) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum Löschen des gesamten Datenspeichers.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abbrechen</li> <li>▪ Daten löschen</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Abbrechen
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Auswahl</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abbrechen Der Speicher wird nicht gelöscht, alle Daten bleiben erhalten.</li> <li>▪ Daten löschen Der Datenspeicher wird gelöscht. Der Speichervorgang beginnt von vorne.</li> </ul>

### Untermenü "Anzeige 1. Kanal"

*Navigation* Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Anz. 1. Kanal



## Anzeige 1. Kanal

<b>Navigation</b>	Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Anz. 1. Kanal
<b>Voraussetzung</b>	Anwendungspaket <b>Extended HistoROM</b> ist verfügbar. In Parameter <b>Software-Optionsübersicht</b> (→  54) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt. In Parameter <b>Zuordnung 1. Kanal</b> (→  276) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volumenfluss</li> <li>▪ Normvolumenfluss</li> <li>▪ Massefluss</li> <li>▪ Fließgeschwindigkeit</li> <li>▪ Temperatur</li> <li>▪ Berechneter Sattedampfdruck *</li> </ul>

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

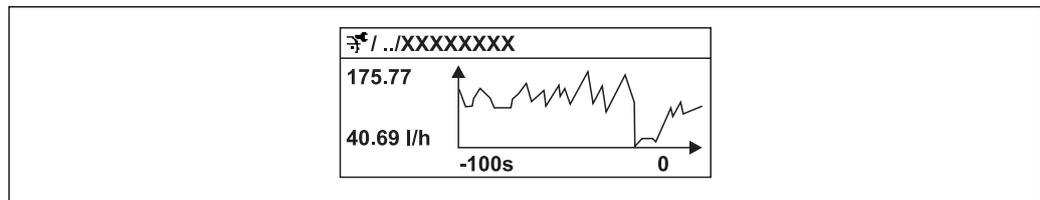
- Dampfqualität \*
- Gesamter Massefluss \*
- Kondensat-Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*
- Reynoldszahl \*
- Dichte \*
- Druck \*
- Vortex-Frequenz
- Elektroniktemperatur

**Beschreibung**

Anzeige des Messwertverlaufs für den Speicherkanal in Form eines Diagramms.

**Zusätzliche Information**

*Beschreibung*



- x-Achse: Zeigt je nach Anzahl der gewählten Kanäle 250 bis 1000 Messwerte einer Prozessgröße.
- y-Achse: Zeigt die ungefähre Messwertspanne und passt diese kontinuierlich an die laufende Messung an.

**Untermenü "Anzeige 2. Kanal"**

*Navigation*  Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Anz. 2. Kanal

**Anzeige 2. Kanal****Navigation**

 Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Anz. 2. Kanal

**Voraussetzung**

In Parameter **Zuordnung 2. Kanal** ist ein Prozessgröße festgelegt.

**Beschreibung**

Siehe Parameter **Anzeige 1. Kanal** →  279

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

**Untermenü "Anzeige 3. Kanal"**

*Navigation*  Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Anz. 3. Kanal

**Anzeige 3. Kanal**

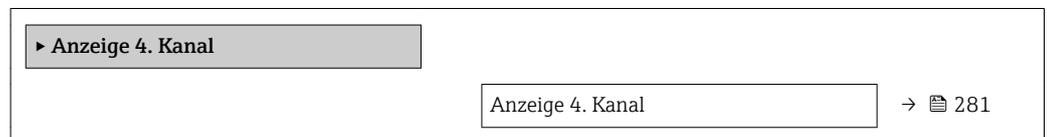
**Navigation**  Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Anz. 3. Kanal

**Voraussetzung** In Parameter **Zuordnung 3. Kanal** ist ein Prozessgröße festgelegt.

**Beschreibung** Siehe Parameter **Anzeige 1. Kanal** →  279

**Untermenü "Anzeige 4. Kanal"**

*Navigation*  Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Anz. 4. Kanal

**Anzeige 4. Kanal**

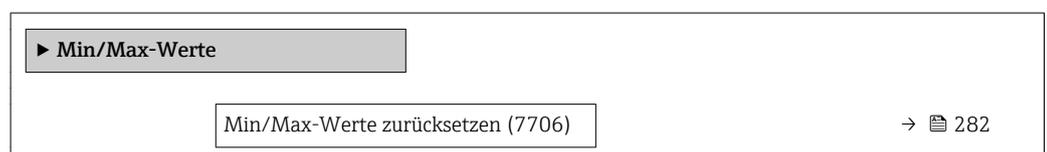
**Navigation**  Experte → Diagnose → Messwertspeicher → Anz. 4. Kanal

**Voraussetzung** In Parameter **Zuordnung 4. Kanal** ist ein Prozessgröße festgelegt.

**Beschreibung** Siehe Parameter **Anzeige 1. Kanal** →  279

**3.10.6 Untermenü "Min/Max-Werte"**

*Navigation*   Experte → Diagnose → Min/Max-Werte



▶ Klemmenspannung	→  282
▶ IO-Modul-Temperatur	→  283
▶ Vorverstärker-Temperatur	→  285
▶ Messstofftemperatur	→  285
▶ Fließgeschwindigkeit	→  286
▶ Externer Druck	→  287

## Min/Max-Werte zurücksetzen

### Navigation

Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Min/Max rücksetz (7706)

### Beschreibung

Auswahl von Messgrößen, deren gemessene Minimal-, Mittel- und Maximalwerte zurückgesetzt werden sollen.

### Auswahl

- Abbrechen
- Klemmenspannung 1
- Temperatur
- Fließgeschwindigkeit
- Druck

### Werkseinstellung

Abbrechen

## Untermenü "Klemmenspannung"

*Navigation* Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Klemmenspg.

▶ Klemmenspannung	
Minimaler Wert (0689)	→  283
Maximaler Wert (0663)	→  283
Mittelwert (0698)	→  283

**Minimaler Wert**

<b>Navigation</b>	☰☰ Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Klemmenspg. → Min. Wert (0689)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des kleinsten, bisher gemessenen Klemmenspannungswerts in Volt.
<b>Anzeige</b>	0,0...50,0 V

**Maximaler Wert**

<b>Navigation</b>	☰☰ Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Klemmenspg. → Max. Wert (0663)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des größten, bisher gemessenen Klemmenspannungswerts in Volt.
<b>Anzeige</b>	0,0...50,0 V

**Mittelwert**

<b>Navigation</b>	☰☰ Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Klemmenspg. → Mittelwert (0698)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Mittelwerts von allen bisher gemessenen Klemmenspannungswerten in Volt.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Untermenü "IO-Modul-Temperatur"**

*Navigation* ☰☰ Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → IO-Modul-Temp.

▶ IO-Modul-Temperatur

Minimaler Wert (0688)	→ ☰ 284
Maximaler Wert (0665)	→ ☰ 284
Mittelwert (0697)	→ ☰ 284

---

**Minimaler Wert**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → IO-Modul-Temp. → Min. Wert (0688)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Temperaturwerts vom I/O-Elektronikmodul.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)

---

**Maximaler Wert**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → IO-Modul-Temp. → Max. Wert (0665)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Temperaturwerts vom I/O-Elektronikmodul.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)

---

**Mittelwert**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → IO-Modul-Temp. → Mittelwert (0697)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des Mittelwerts von allen bisher gemessenen Temperaturwerten vom I/O-Elektronikmodul.
<b>Anzeige</b>	-1273,15...726,85 °C
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)

### Untermenü "Vorverstärker-Temperatur"

Navigation   Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Vorverst.-Temp.

▶ Vorverstärker-Temperatur

Minimaler Wert (7724)	→  285
Maximaler Wert (7723)	→  285

---

#### Minimaler Wert

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Vorverst.-Temp. → Min. Wert (7724)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Temperaturwerts vom Vorverstärker-Modul.
<b>Anzeige</b>	0...1000 °C
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)

---

#### Maximaler Wert

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Vorverst.-Temp. → Max. Wert (7723)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Temperaturwerts vom Vorverstärker-Modul.
<b>Anzeige</b>	0...1000 °C
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)

### Untermenü "Messstofftemperatur"

Navigation   Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Messstofftemp.

▶ Messstofftemperatur

Minimaler Wert (7655)	→  286
Maximaler Wert (7654)	→  286

---

**Minimaler Wert**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Messstofftemp. → Min. Wert (7655)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Messstofftemperatur.
<b>Anzeige</b>	0...1 000 °C
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)

---

**Maximaler Wert**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Messstofftemp. → Max. Wert (7654)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Messstofftemperatur.
<b>Anzeige</b>	0...1 000 °C
<b>Zusätzliche Information</b>	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter <b>Temperatureinheit</b> (→  75)

**Untermenü "Fließgeschwindigkeit"**

*Navigation*   Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Fließgeschwind.

<p>► Fließgeschwindigkeit</p> <p>Maximaler Wert (7633) <span style="float: right;">→  286</span></p>
---

---

**Maximaler Wert**


---

<b>Navigation</b>	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Fließgeschwind. → Max. Wert (7633)
<b>Beschreibung</b>	Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Fließgeschwindigkeit.
<b>Anzeige</b>	Positive Gleitkommazahl

**Zusätzliche Information** *Abhängigkeit*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Geschwindigkeitseinheit** (→  79)

**Untermenü "Externer Druck"**

*Navigation*   Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Externer Druck

▶ Externer Druck

Maximaler Wert (7623)

→  287

---

**Maximaler Wert**

---

**Navigation**

  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Externer Druck → Max. Wert (7623)

**Beschreibung**

Anzeige des höchsten, bisher gemessenen externen Drucks.

**Anzeige**

Positive Gleitkommazahl

**Zusätzliche Information**

*Abhängigkeit*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Druckeinheit** (→  75)

**3.10.7 Untermenü "Heartbeat"**

 Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspakets **Heartbeat Verification**: Sonderdokumentation zum Gerät

*Navigation*   Experte → Diagnose → Heartbeat

▶ Heartbeat

▶ Heartbeat Grundeinstellungen

▶ Verifikationsausführung

▶ Verifikationsergebnisse

### 3.10.8 Untermenü "Simulation"

Navigation  Experte → Diagnose → Simulation

► Simulation	
Zuordnung Simulation Prozessgröße (1810)	→  288
Wert Prozessgröße (1811)	→  289
Simulation Frequenzausgang (0472)	→  289
Wert Frequenzausgang (0473)	→  290
Simulation Impulsausgang (0458)	→  290
Wert Impulsausgang (0459)	→  291
Simulation Schaltausgang (0462)	→  291
Schaltzustand (0463)	→  292
Simulation Gerätealarm (0654)	→  292
Kategorie Diagnoseereignis (0738)	→  293
Simulation Diagnoseereignis (0737)	→  293

#### Zuordnung Simulation Prozessgröße

##### Navigation

 Experte → Diagnose → Simulation → Zuord. Prozessgr (1810)

##### Beschreibung

Auswahl einer Prozessgröße für die Simulation, die dadurch aktiviert wird. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

##### Auswahl

- Aus
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Fließgeschwindigkeit
- Temperatur
- Berechneter Sattdampfdruck \*
- Dampfqualität \*
- Gesamter Massefluss \*
- Kondensat-Massefluss \*

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Energiefluss
- Wärmeflussdifferenz \*
- Reynoldszahl

**Werkseinstellung**

Aus

**Zusätzliche Information***Beschreibung*

Der Simulationwert der ausgewählten Prozessgröße wird in Parameter **Wert Prozessgröße** (→ 289) festgelegt.

**Wert Prozessgröße****Navigation**

Experte → Diagnose → Simulation → Wert Prozessgr. (1811)

**Voraussetzung**

In Parameter **Zuordnung Simulation Prozessgröße** (→ 288) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Fließgeschwindigkeit
- Temperatur \*
- Berechneter Sattdampfdruck \*
- Dampfqualität \*
- Gesamter Massefluss \*
- Kondensat-Massefluss \*
- Energiefluss \*
- Wärmeflussdifferenz \*
- Reynoldszahl \*

**Beschreibung**

Eingabe eines Simulationwerts der ausgewählten Prozessgröße. Die nachgelagerte Messwertbearbeitung sowie der Signalausgang folgen diesem Wert. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Parametrierung des Messgeräts prüfen.

**Eingabe**

Abhängig von der ausgewählten Prozessgröße

**Werkseinstellung**

0

**Zusätzliche Information***Eingabe*

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 70) übernommen.

**Simulation Frequenzausgang****Navigation**

Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Freq.ausg. (0472)

**Voraussetzung**

In Parameter **Betriebsart** (→ 122) ist die Option **Frequenz** ausgewählt.

\* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

**Beschreibung** Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Frequenzausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

**Auswahl**

- Aus
- An

**Werkseinstellung** Aus

**Zusätzliche Information** *Beschreibung*

 Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Wert Frequenzausgang** (→  290) festgelegt.

*Auswahl*

- Aus  
Die Frequenzsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An  
Die Frequenzsimulation ist aktiv.

---

### Wert Frequenzausgang

---

**Navigation**  Experte → Diagnose → Simulation → Wert Freq.aus. (0473)

**Voraussetzung** In Parameter **Simulation Frequenzausgang** (→  289) ist die Option **An** ausgewählt.

**Beschreibung** Eingabe eines Frequenzwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Frequenzausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

**Eingabe** 0,0...1 250,0 Hz

**Werkseinstellung** 0,0 Hz

---

### Simulation Impulsausgang

---

**Navigation**  Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Impulsaus. (0458)

**Voraussetzung** In Parameter **Betriebsart** (→  122) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

**Beschreibung** Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Impulsausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

**Auswahl**

- Aus
- Fester Wert
- Abwärtszählender Wert

**Werkseinstellung** Aus

<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter <b>Wert Impulsausgang</b> (→  291) festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus Die Impulssimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.</li> <li>▪ Fester Wert Es werden kontinuierlich Impulse mit der in Parameter <b>Impulsbreite</b> (→  124) vorgegebenen Impulsbreite ausgegeben.</li> <li>▪ Abwärtszählender Wert Es werden die in Parameter <b>Wert Impulsausgang</b> (→  291) vorgegebenen Impulse ausgegeben.</li> </ul>
--------------------------------	---

---

**Wert Impulsausgang**


<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Simulation → Wert Impuls. (0459)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Simulation Impulsausgang</b> (→  290) ist die Option <b>Abwärtszählender Wert</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Eingabe eines Impulswerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Impulsausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.
<b>Eingabe</b>	0...65 535

---

**Simulation Schaltausgang**


<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Schaltaus. (0462)
<b>Voraussetzung</b>	In Parameter <b>Betriebsart</b> (→  122) ist die Option <b>Schalter</b> ausgewählt.
<b>Beschreibung</b>	Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Schaltausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter <b>Schaltzustand</b> (→  292) festgelegt.</p>

*Auswahl*

- Aus  
Die Schaltsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An  
Die Schaltsimulation ist aktiv.

**Schaltzustand****Navigation**

Experte → Diagnose → Simulation → Schaltzustand (0463)

**Voraussetzung**

In Parameter **Simulation Schaltausgang** (→ 291) ist die Option **An** ausgewählt.

**Beschreibung**

Auswahl eines Schaltwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Schaltausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

**Auswahl**

- Offen
- Geschlossen

**Werkseinstellung**

Offen

**Zusätzliche Information***Auswahl*

- Offen  
Die Schaltsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- Geschlossen  
Die Schaltsimulation ist aktiv.

**Simulation Gerätealarm****Navigation**

Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Gerätealarm (0654)

**Beschreibung**

Auswahl zum Ein- und Ausschalten des Gerätealarms.

**Auswahl**

- Aus
- An

**Werkseinstellung**

Aus

**Zusätzliche Information***Beschreibung*

Auf diese Weise lässt sich die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

---

**Kategorie Diagnoseereignis**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Simulation → Ereign.kategorie (0738)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für die Simulation in Parameter <b>Simulation Diagnoseereignis</b> (→  293) angezeigt werden.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensor</li> <li>▪ Elektronik</li> <li>▪ Konfiguration</li> <li>▪ Prozess</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Sensor

---

**Simulation Diagnoseereignis**


---

<b>Navigation</b>	 Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Diagnose (0737)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl eines Diagnoseereignisses für die Simulation, die dadurch aktiviert wird.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Auswahlliste Diagnoseereignisse (abhängig von der ausgewählten Kategorie)</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus
<b>Zusätzliche Information</b>	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Für die Simulation stehen die zugehörigen Diagnoseereignisse der im Parameter <b>Kategorie Diagnoseereignis</b> (→  293) ausgewählten Kategorie zur Auswahl.</p>

## 4 Länderspezifische Werkseinstellungen

### 4.1 SI-Einheiten

 Nicht für USA und Kanada gültig.

#### 4.1.1 Systemeinheiten

Volumenfluss	m <sup>3</sup> /h
Volumen	m <sup>3</sup>
Massefluss	kg/h
Masse	kg
Normvolumenfluss	Nm <sup>3</sup> /h
Normvolumen	Nm <sup>3</sup>
Druck	bar
Temperatur	°C
Energiefluss	kW
Energie	kWh
Brennwert (Volumen)	kJ/Nm <sup>3</sup>
Brennwert (Masse)	kJ/kg
Geschwindigkeit	m/s
Dichte	kg/m <sup>3</sup>
Dynamische Viskosität	Pa s
Spezifische Wärmekapazität	kJ/(kgK)
Länge	mm

#### 4.1.2 Endwerte

 Die Werkseinstellungen gelten für folgende Parameter:  
1. Wert 100%-Bargraph

Nennweite [mm]	[m <sup>3</sup> /h]
15 25 > 15 40 >> 15	25
25 40 > 25 50 >> 25	125
40 50 > 40 80 >> 40	308
50 80 > 50 100 >> 50	513
80 100 > 80 150 >> 80	1152

Nennweite [mm]	[m <sup>3</sup> /h]
100 150 > 100 200 >> 100	1995
150 200 > 150 250 >> 150	4539
200 250 > 200 300 >> 200	8713
250 300 > 250 350 >> 250	13735
300 350 > 300 400 >> 300	19701

### 4.1.3 Impulswertigkeit

Nennweite	Volumenfluss	Massefluss
[mm]	(~ 2 Pulse/s) [m <sup>3</sup> /Puls]	(~ 2 Pulse/s) [kg/Puls]
15 25 > 15 40 >> 15	0,00067	0,0034
25 40 > 25 50 >> 25	0,0035	0,018
40 50 > 40 80 >> 40	0,0085	0,044
50 80 > 50 100 >> 50	0,023	0,12
80 100 > 80 150 >> 80	0,051	0,26
100 150 > 100 200 >> 100	0,089	0,46
150 200 > 150 250 >> 150	0,20	1,04
200 250 > 200 300 >> 200	0,39	1,99
250 300 > 250 350 >> 250	0,61	3,14
300 350 > 300 400 >> 300	0,88	4,51

## 4.2 US-Einheiten

 Nur für USA und Kanada gültig.

### 4.2.1 Systemeinheiten

Volumenfluss	ft <sup>3</sup> /min
Volumen	ft <sup>3</sup>
Massefluss	lb/min
Masse	lb
Normvolumenfluss	Sft <sup>3</sup> /min
Normvolumen	Sft <sup>3</sup>
Druck	psi
Temperatur	°F
Energiefluss	Btu/h
Energie	Btu
Brennwert (Volumen)	Btu/Sft <sup>3</sup>
Brennwert (Masse)	Btu/lb
Geschwindigkeit	ft/s
Dichte	lb/ft <sup>3</sup>
Länge	in

### 4.2.2 Endwerte

 Die Werkseinstellungen gelten für folgende Parameter:  
1. Wert 100%-Bargraph

Nennweite [in]	[ft <sup>3</sup> /h]
½ 1 > ½ 1½ >> ½	882
1 1½ > 1 2 >> 1	4414
1½ 2 > 1½ 3 >> 1½	10876
2 3 > 2 4 >> 2	18116
3 4 > 3 6 >> 3	40682
4 6 > 4 8 >> 4	70452
6 8 > 6 10 >> 6	160293

Nennweite [in]	[ft³/h]
8 10 > 8 12 >> 8	307 696
10 12 > 10 14 >> 10	485 046
12 14 > 12 16 >> 12	695 734

### 4.2.3 Impulswertigkeit

Nennweite	Volumenfluss	Volumenfluss
[in]	~ 2 Pulse/s [gal/Puls]	~ 2 Pulse/s [lb/Puls]
½ 1 > ½ 1½ >> ½	0,18	0,0076
1 1½ > 1 2 >> 1	0,92	0,039
1½ 2 > 1½ 3 >> 1½	2,25	0,097
2 3 > 2 4 >> 2	6,02	0,26
3 4 > 3 6 >> 3	13,50	0,58
4 6 > 4 8 >> 4	23,42	1,01
6 8 > 6 10 >> 6	53,29	2,29
8 10 > 8 12 >> 8	102,29	4,40
10 12 > 10 14 >> 10	161,26	6,93
12 14 > 12 16 >> 12	231,30	9,94

## 5 Erläuterung der Einheitenabkürzungen

### 5.1 SI-Einheiten

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Brennwert (Volumen)	kWh/Nm <sup>3</sup> , MWh/Nm <sup>3</sup> , kJ/Nm <sup>3</sup> , MJ/Nm <sup>3</sup>	Kilowattstunde, Megawattstunde, Kilojoule, Megajoule/Normkubikmeter
	kWh/Sm <sup>3</sup> , MWh/Sm <sup>3</sup> , kJ/Sm <sup>3</sup> , MJ/Sm <sup>3</sup>	Kilowattstunde, Megawattstunde, Kilojoule, Megajoule/Standardkubikmeter
Brennwert (Masse)	kWh/kg, MWh/kg, kJ/kg, MJ/kg	Kilowattstunde, Megawattstunde, Kilojoule, Megajoule/Kilogramm
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	Gramm/Volumeneinheit
	kg/dm <sup>3</sup> , kg/l, kg/m <sup>3</sup>	Kilogramm/Volumeneinheit
	SD4°C, SD15°C, SD20°C	Spezifische Dichte: Die spezifische Dichte ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
	SG4°C, SG15°C, SG20°C	Specific Gravity: Die specific Gravity ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
Druck	Pa, kPa, MPa	Pascal, Kilopascal, Megapascal
	mbar a	Millibar (absolut)
	bar, torr, atm	Bar, Torr, Physikalische Atmosphäre
	gf/cm <sup>2</sup> , kgf/cm <sup>2</sup>	Gram force, Kilogram force/Quadratzentimeter
Dynamische Viskosität	Pa s	Pascalsekunde
	cP, P	Centipoise, Poise
Energie	kWh, MWh, GWh	Kilowattstunde, Megawattstunde, Gigawattstunde
	kJ, MJ, GJ	Kilojoule, Megajoule, Gigajoule
	kcal, Mcal, Gcal	Kilokalorien, Megakalorien, Gigakalorien
Energiefluss	kW, MW, GW	Kilowatt, Megawatt
	kJ/s, kJ/min, kJ/h, kJ/d	Kilojoule/Zeiteinheit
	MJ/s, MJ/min, MJ/h, MJ/d	Megajoule/Zeiteinheit
	GJ/s, GJ/min, GJ/h, GJ/d	Gigajoule/Zeiteinheit
	kcal/s, kcal/min, kcal/h, kcal/d	Kilokalorien/Zeiteinheit
	Mcal/s, Mcal/min, Mcal/h, Mcal/d	Megakalorien/Zeiteinheit
	Gcal/s, Gcal/min, Gcal/h, Gcal/d	Gigakalorien/Zeiteinheit
Geschwindigkeit	m/s	Meter/Zeiteinheit
Länge	mm, m	Millimeter, Meter
Masse	g, kg, t	Gramm, Kilogramm, Tonne
Massefluss	g/s, g/min, g/h, g/d	Gramm/Zeiteinheit
	kg/s, kg/min, kg/h, kg/d	Kilogramm/Zeiteinheit
	t/s, t/min, t/h, t/d	Tonne/Zeiteinheit
Normvolumen	l, Nm <sup>3</sup> , Sm <sup>3</sup>	Normliter, Normkubikmeter, Standardkubikmeter
Normvolumenfluss	l/s, l/min, l/h, l/d	Normliter/Zeiteinheit
	Nm <sup>3</sup> /s, Nm <sup>3</sup> /min, Nm <sup>3</sup> /h, Nm <sup>3</sup> /d	Normkubikmeter/Zeiteinheit
	Sm <sup>3</sup> /s, Sm <sup>3</sup> /min, Sm <sup>3</sup> /h, Sm <sup>3</sup> /d	Standardkubikmeter/Zeiteinheit

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Spezifische Wärmekapazität	kJ/(kgK), MJ/(kgK)	Kilojoule, Megajoule/Kilogramm Kelvin
	kWh/(kgK)	Kilowattstunde/Kilogramm Kelvin
	kcal/(kgK)	Kilokalorien/Kilogramm Kelvin
Temperatur	°C , K	Celsius, Kelvin
Volumen	cm <sup>3</sup> , dm <sup>3</sup> , m <sup>3</sup>	Kubikzentimeter, -dezimeter, -meter
	ml, l	Milliliter, Liter
Volumenfluss	cm <sup>3</sup> /s , cm <sup>3</sup> /min, cm <sup>3</sup> /h, cm <sup>3</sup> /d	Kubikzentimeter/Zeiteinheit
	dm <sup>3</sup> /s, dm <sup>3</sup> /min, dm <sup>3</sup> /h, dm <sup>3</sup> /d	Kubikdezimeter/Zeiteinheit
	m <sup>3</sup> /s, m <sup>3</sup> /min, m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> /d	Kubikmeter/Zeiteinheit
	ml/s, ml/min, ml/h, ml/d	Milliliter/Zeiteinheit
	l/s, l/min, l/h, l/d	Liter/Zeiteinheit
Zeit	m, h, d, y	Minute, Stunde, Tag, Jahr

## 5.2 US-Einheiten

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Brennwert (Masse)	kWh/lb, MWh/lb, kJ/lb, MJ/lb	Kilowattstunde, Kilojoule, British thermal unit, Tausend British thermal units/Pound
Dichte	lb/ft <sup>3</sup> , lb/gal (us)	Pound/Cubic foot, Pound/Gallon
	lb/bbl (us;liq.), lb/bbl (us;beer), lb/bbl (us;oil), lb/bbl (us;tank)	Pound/Volumeneinheit
Druck	psi a	Psi absolute
Geschwindigkeit	ft/s	Foot/Zeiteinheit
Länge	in, ft	Inch, Foot
Masse	oz, lb, STon	Ounce, Pound, Standard ton
Massefluss	oz/s, oz/min, oz/h, oz/d	Ounce/Zeiteinheit
	lb/s, lb/min, lb/h, lb/d	Pound/Zeiteinheit
	STon/s, STon/min, STon/h, STon/d	Standard ton/Zeiteinheit
Normvolumen	Sft <sup>3</sup>	Standard cubic foot
Normvolumenfluss	Sft <sup>3</sup> /s, Sft <sup>3</sup> /min, Sft <sup>3</sup> /h, Sft <sup>3</sup> /d	Standard cubic foot/Zeiteinheit
Temperatur	°F, °R	Fahrenheit, Rankine
Volumen	af	Acre foot
	ft <sup>3</sup>	Cubic foot
	fl oz (us), gal (us), kgal (us), Mgal (us)	Fluid ounce, Gallon, Kilo gallon, Million gallon
	bbl (us;liq.), bbl (us;beer), bbl (us;oil), bbl (us;tank)	Barrel (normal liquids), Barrel (beer), Barrel (petrochemicals), Barrel (filling tanks)
Volumenfluss	af/s, af/min, af/h, af/d	Acre foot/Zeiteinheit
	ft <sup>3</sup> /s, ft <sup>3</sup> /min, ft <sup>3</sup> /h, ft <sup>3</sup> /d	Cubic foot/Zeiteinheit
	fl oz/s (us), fl oz/min (us), fl oz/h (us), fl oz/d (us)	Fluid ounce/Zeiteinheit
	gal/s (us), gal/min (us), gal/h (us), gal/d (us)	Gallon/Zeiteinheit

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
	kgal/s (us), kgal/min (us), kgal/h (us), kgal/d (us)	Kilo gallon/Zeiteinheit
	Mgal/s (us), Mgal/min (us), Mgal/h (us), Mgal/d (us)	Million gallon/Zeiteinheit
	bbbl/s (us;liq.), bbl/min (us;liq.), bbl/h (us;liq.), bbl/d (us;liq.)	Barrel/Zeiteinheit (normal liquids) Normal liquids: 31,5 gal/bbl
	bbbl/s (us;beer), bbl/min (us;beer), bbl/h (us;beer), bbl/d (us;beer)	Barrel /Zeiteinheit (beer) Beer: 31,0 gal/bbl
	bbbl/s (us;oil), bbl/min (us;oil), bbl/h (us;oil), bbl/d (us;oil)	Barrel /Zeiteinheit (petrochemicals) Petrochemicals: 42,0 gal/bbl
	bbbl/s (us;tank), bbl/min (us;tank), bbl/h (us;tank), bbl/d (us;tank)	Barrel/Zeiteinheit (filling tank) Filling tanks: 55,0 gal/bbl
Zeit	m, h, d, y	Minute, Stunde, Tag, Jahr
	am, pm	Ante meridiem ( vor Mittag), post meridiem (nach Mittag)

### 5.3 Imperial-Einheiten

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Brennwert (Volumen)	Btu/Sm <sup>3</sup> , MBtu/Sm <sup>3</sup>	British thermal unit, Tausend British thermal units/ Standardkubikmeter
	Btu/Sft <sup>3</sup> , MBtu/Sft <sup>3</sup>	British thermal unit, Tausend British thermal units/ Standard cubic foot
Brennwert (Masse)	Btu/lb, MBtu/lb	British thermal unit, Tausend British thermal units/ Pound
Dichte	lb/gal (imp), lb/bbl (imp;beer), lb/bbl (imp;oil)	Pound/Volumeneinheit
Energie	Btu, MBtu, MMBtu	British thermal unit, Tausend British thermal units, Million British thermal units
Energiefluss	Btu/s, Btu/min, Btu/h, Btu/day	British thermal unit/Zeiteinheit
	MBtu/s, MBtu/min, MBtu/h, MBtu/d	Tausend British thermal units/Zeiteinheit
	MMBtu/s, MMBtu/min, MMBtu/h, MMBtu/d	Million British thermal units/Zeiteinheit
Spezifische Wärmekapazität	Btu/(lb °R)	British thermal unit/Pound Rankine
Volumen	gal (imp), Mgal (imp)	Gallon, Mega Gallon
	bbl (imp;beer), bbl (imp;oil)	Barrel (beer), Barrel (petrochemicals)
Volumenfluss	gal/s (imp), gal/min (imp), gal/h (imp), gal/d (imp)	Gallon/Zeiteinheit
	Mgal/s (imp), Mgal/min (imp), Mgal/h (imp), Mgal/d (imp)	Mega Gallon/Zeiteinheit
	bbbl/s (imp;beer), bbl/min (imp;beer), bbl/h (imp;beer), bbl/d (imp;beer)	Barrel/Zeiteinheit (beer) Beer: 36,0 gal/bbl
	bbbl/s (imp;oil), bbl/min (imp;oil), bbl/h (imp;oil), bbl/d (imp;oil)	Barrel/Zeiteinheit (petrochemicals) Petrochemicals: 34,97 gal/bbl
Zeit	m, h, d, y	Minute, Stunde, Tag, Jahr
	am, pm	Ante meridiem ( vor Mittag), post meridiem (nach Mittag)

## 5.4 Andere Einheiten

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Druck	mmH <sub>2</sub> O (4°C)	Millimeter Wassersäule (4 °C)
	mmH <sub>2</sub> O (68°F)	Millimeter Wassersäule (68 °F)
	mmHg (0°C)	Millimeter-Quecksilbersäule (0 °C)
	inH <sub>2</sub> O (4°C)	Inch of water column (4 °C)
	inH <sub>2</sub> O (68°F)	Inch of water column (68 °F)
	ftH <sub>2</sub> O (68°F)	Foot of water column (68 °F)
	inHg (0°C)	Inch of mercury (0 °C)
Spezifisches Volumen	m <sup>3</sup> /kg	Kubikmeter/Kilogramm
	ft <sup>3</sup> /lb	Cubic foot/Pound

## Stichwortverzeichnis

- 0 ... 9**
- 1. Anzeigewert (Parameter) . . . . . 18
  - 1. Nachkommastellen (Parameter) . . . . . 19
  - 1. Wert 0%-Bargraph (Parameter) . . . . . 18
  - 1. Wert 100%-Bargraph (Parameter) . . . . . 19
  - 2. Anzeigewert (Parameter) . . . . . 20
  - 2. Nachkommastellen (Parameter) . . . . . 20
  - 2. Temperatur Wärmedifferenz (Parameter) . . . . . 115
  - 3. Anzeigewert (Parameter) . . . . . 21
  - 3. Nachkommastellen (Parameter) . . . . . 22
  - 3. Wert 0%-Bargraph (Parameter) . . . . . 21
  - 3. Wert 100%-Bargraph (Parameter) . . . . . 22
  - 4. Anzeigewert (Parameter) . . . . . 22
  - 4. Nachkommastellen (Parameter) . . . . . 23
- A**
- Acknowledge Option (Parameter) . . . . . 158, 200, 233
  - Actual mode (Parameter) . . . . . 143, 163, 213, 241, 250
  - Administration (Untermenü) . . . . . 50
  - Aktuelle Diagnose (Parameter) . . . . . 262
  - Alarm Hysteresis (Parameter) . . . . . 201
  - Alarm State (Parameter) 155, 159, 198, 204, 206, 207, 209, 235, 236
  - Alarmverzögerung (Parameter) . . . . . 31
  - Alert Key (Parameter) . . . . . 141, 162, 212, 241, 250
  - Alle Summenzähler zurücksetzen (Parameter) . . . . . 257
  - Analog input 1...4 (Untermenü) . . . . . 161
  - Analog inputs (Untermenü) . . . . . 161
  - Analog outputs (Untermenü) . . . . . 239
  - Anfangsfrequenz (Parameter) . . . . . 127
  - Anschlussrohr-Durchmesser (Parameter) . . . . . 118
  - Anzeige (Untermenü) . . . . . 14
  - Anzeige 1. Kanal (Untermenü) . . . . . 279
  - Anzeige 2. Kanal (Untermenü) . . . . . 280
  - Anzeige 3. Kanal (Untermenü) . . . . . 281
  - Anzeige 4. Kanal (Untermenü) . . . . . 281
  - Applikation (Untermenü) . . . . . 257
  - Ausgang (Untermenü) . . . . . 120
  - Ausgangsfrequenz (Parameter) . . . . . 69, 132
  - Ausgangswerte (Untermenü) . . . . . 68
  - Ausschaltpunkt (Parameter) . . . . . 136
  - Ausschaltpunkt Schleimengenunterdrück. (Parameter) . . . . . 85
  - Ausschaltverzögerung (Parameter) . . . . . 137
- B**
- Berechneter Sattedampfdruck (Parameter) . . . . . 60
  - Betriebsart (Parameter) . . . . . 122
  - Betriebszeit (Parameter) . . . . . 27, 264
  - Betriebszeit ab Neustart (Parameter) . . . . . 264
  - Block Error (Parameter) . . . . . 145, 165, 214, 243, 252
  - Block tag (Parameter) . . . . . 140, 161, 211, 240, 249
  - Brennwert (Parameter) . . . . . 92
  - Brennwerteinheit (Parameter) . . . . . 78, 79
- C**
- Channel (Parameter) . . . . . 190, 228, 243, 252
  - Clear Fault State (Parameter) . . . . . 151
  - Confirm Time (Parameter) . . . . . 151
  - Current (Parameter) . . . . . 157, 199, 233
  - Cycle Selection (Parameter) . . . . . 149
  - Cycle Type (Parameter) . . . . . 149
- D**
- Dampfart wählen (Parameter) . . . . . 88
  - Dampfqualität (Parameter) . . . . . 60, 116
  - Dämpfung Anzeige (Parameter) . . . . . 24
  - Dämpfung Ausgang (Parameter) . . . . . 129
  - Datensicherung Anzeigemodul (Untermenü) . . . . . 27
  - Datenspeicher löschen (Parameter) . . . . . 279
  - Datum/Zeitformat (Parameter) . . . . . 82
  - DD Resource (Parameter) . . . . . 146
  - DD Revision (Parameter) . . . . . 147, 272
  - Deny (Parameter) . . . . . 148, 189, 227
  - Device Revision (Parameter) . . . . . 147, 272
  - Dezimal (Parameter) . . . . . 179, 189
  - Diagnose (Untermenü) . . . . . 262
  - Diagnose 1 (Parameter) . . . . . 265
  - Diagnose 2 (Parameter) . . . . . 266
  - Diagnose 3 (Parameter) . . . . . 266
  - Diagnose 4 (Parameter) . . . . . 267
  - Diagnose 5 (Parameter) . . . . . 268
  - Diagnosegrenzwerte (Untermenü) . . . . . 48
  - Diagnoseeinstellungen (Untermenü) . . . . . 30
  - Diagnoseliste (Untermenü) . . . . . 265
  - Diagnoseverhalten (Untermenü) . . . . . 32
  - Dichte (Parameter) . . . . . 63
  - Dichteberechnung (Parameter) . . . . . 89
  - Dichteeinheit (Parameter) . . . . . 80
  - Direktzugriff
    - 1. Anzeigewert (0107) . . . . . 18
    - 1. Nachkommastellen (0095) . . . . . 19
    - 1. Wert 0%-Bargraph (0123) . . . . . 18
    - 1. Wert 100%-Bargraph (0125) . . . . . 19
    - 2. Anzeigewert (0108) . . . . . 20
    - 2. Nachkommastellen (0117) . . . . . 20
    - 2. Temperatur Wärmedifferenz (7625) . . . . . 115
    - 3. Anzeigewert (0110) . . . . . 21
    - 3. Nachkommastellen (0118) . . . . . 22
    - 3. Wert 0%-Bargraph (0124) . . . . . 21
    - 3. Wert 100%-Bargraph (0126) . . . . . 22
    - 4. Anzeigewert (0109) . . . . . 22
    - 4. Nachkommastellen (0119) . . . . . 23
  - Acknowledge Option
    - Analog input 1...4 (6910-1...4) . . . . . 200
    - Discrete input 1...2 (6841-1...2) . . . . . 233
  - Acknowledge Option (10691) . . . . . 158
  - Actual mode
    - Analog input 1...4 (6957-1...4) . . . . . 163
    - Discrete input 1...2 (6870-1...2) . . . . . 213
  - Actual mode (10725) . . . . . 143

Actual mode (11264) .....	250	Current (10692) .....	157
Actual mode (11366) .....	241	Cycle Selection (10706) .....	149
Aktuelle Diagnose (0691) .....	262	Cycle Type (10707) .....	149
Alarm Hysteresis		Dampfart wählen (7637) .....	88
Analog input 1...4 (6911-1...4) .....	201	Dampfqualität (1853) .....	60
Alarm State		Dampfqualität (7605) .....	116
Analog input 1...4 (6917-1...4) .....	198	Dämpfung Anzeige (0094) .....	24
Analog input 1...4 (6927-1...4) .....	206	Dämpfung Ausgang (0477) .....	129
Analog input 1...4 (6932-1...4) .....	204	Datenspeicher löschen (0855) .....	279
Analog input 1...4 (6942-1...4) .....	207	Datum/Zeitformat (2812) .....	82
Analog input 1...4 (6948-1...4) .....	209	DD Resource (10708) .....	146
Discrete input 1...2 (6847-1...2) .....	235	DD Revision (10709) .....	147, 272
Discrete input 1...2 (6858-1...2) .....	236	Deny	
Alarm State (10697) .....	155	Analog input 1...4 (6925-1...4) .....	189
Alarm State (10742) .....	159	Discrete input 1...2 (6867-1...2) .....	227
Alarmverzögerung (0651) .....	31	Deny (10717) .....	148
Alert Key		Device Revision (10710) .....	147, 272
Analog input 1...4 (6916-1...4) .....	162	Dezimal	
Discrete input 1...2 (6846-1...2) .....	212	Analog input 1...4 (6961-1...4) .....	189
Alert Key (10696) .....	141	Analog input 1...4 (6980-1...4) .....	179
Alert Key (11251) .....	250	Diagnose 1 (0692) .....	265
Alert Key (11365) .....	241	Diagnose 2 (0693) .....	266
Alle Summenzähler zurücksetzen (2806) .....	257	Diagnose 3 (0694) .....	266
Anfangsfrequenz (0453) .....	127	Diagnose 4 (0695) .....	267
Anschlussrohr-Durchmesser (7648) .....	118	Diagnose 5 (0696) .....	268
Ausgangsfrequenz (0471) .....	69, 132	Dichte (7607) .....	63
Ausschaltpunkt (0464) .....	136	Dichteberechnung (7608) .....	89
Ausschaltpunkt Schleimengenunterdrück. (1804) .....	85	Dichteeinheit (0555) .....	80
Ausschaltverzögerung (0465) .....	137	Direktzugriff (0106) .....	11
Berechneter Sattedampfdruck (1852) .....	60	Disabled	
Betriebsart (0469) .....	122	Analog input 1...4 (6913-1...4) .....	200
Betriebszeit (0652) .....	27, 264	Discrete input 1...2 (6843-1...2) .....	234
Betriebszeit ab Neustart (0653) .....	264	Disabled (10693) .....	158
Block Error		Discrete Limit	
Analog input 1...4 (6922-1...4) .....	165	Discrete input 1...2 (6863-1...2) .....	238
Discrete input 1...2 (6857-1...2) .....	214	Discrete Priority	
Block Error (10703) .....	145	Discrete input 1...2 (6864-1...2) .....	238
Block Error (11272) .....	252	Discrete Value	
Block Error (11364) .....	243	Discrete input 1...2 (6862-1...2) .....	238
Block tag		Discrete Value (10746) .....	160
Analog input 1...4 (6901-1...4) .....	161	Druck (7696) .....	63
Discrete input 1...2 (6851-1...2) .....	211	Druckeinheit (0564) .....	75
Block tag (10702) .....	140	DSC-Sensor-Seriennummer (7728) .....	275
Block tag (11252) .....	249	Durchflussdämpfung (1802) .....	83
Block tag (11351) .....	240	Dynamische Viskosität (7732) .....	94
Brennwert (7626) .....	92	Dynamische Viskosität (7733) .....	93
Brennwerteinheit (0552) .....	78	Eingelesener Wert (7622) .....	113
Brennwerteinheit (0606) .....	79	Einheit dynamische Viskosität (0577) .....	80
Channel		Einheit Summenzähler	
Analog input 1...4 (6902-1...4) .....	190	Summenzähler 1...3 (0915-1...3) .....	258
Discrete input 1...2 (6852-1...2) .....	228	Einlaufkonfiguration (7641) .....	117
Channel (11253) .....	252	Einlaufstrecke (7642) .....	118
Channel (11352) .....	243	Einschaltpunkt (0466) .....	135
Clear Fault State (10704) .....	151	Einschaltpunkt Schleimengenunterdrück. (1805) .....	84
Confirm Time (10705) .....	151	Einschaltverzögerung (0467) .....	137
Current		Endfrequenz (0454) .....	128
Analog input 1...4 (6912-1...4) .....	199	Energieeinheit (0559) .....	77
Discrete input 1...2 (6842-1...2) .....	233	Energiefluss (1872) .....	61

Energieflusseinheit (0565) . . . . .	76
ENP-Version (10791) . . . . .	275
Enthalpie-Art (7620) . . . . .	91
Enthalpie-Berechnung (7619) . . . . .	89
Ergebnis Vergleich (0103) . . . . .	29
Erweiterter Bestellcode (10795) . . . . .	273
Erweiterter Bestellcode 1 (10796) . . . . .	274
Erweiterter Bestellcode 2 (10797) . . . . .	274
EU at 0%	
Analog input 1...4 (6962-1...4) . . . . .	180
Analog input 1...4 (6981-1...4) . . . . .	176
EU at 100%	
Analog input 1...4 (6963-1...4) . . . . .	180
Analog input 1...4 (6982-1...4) . . . . .	176
Fault State (10712) . . . . .	151
Fault State Status (11254) . . . . .	256
Fault State Status (11353) . . . . .	247
Fault State Time (11255) . . . . .	253
Fault State Time (11354) . . . . .	244
Fault State Val 1 (11355) . . . . .	245
Fault State Val 2 (11356) . . . . .	245
Fault State Val 3 (11357) . . . . .	245
Fault State Val 4 (11358) . . . . .	246
Fault State Val 5 (11359) . . . . .	246
Fault State Val 6 (11360) . . . . .	246
Fault State Val 7 (11361) . . . . .	247
Fault State Val 8 (11362) . . . . .	247
Fault State Value Discrete 1 (11256) . . . . .	254
Fault State Value Discrete 2 (11257) . . . . .	254
Fault State Value Discrete 3 (11258) . . . . .	254
Fault State Value Discrete 4 (11259) . . . . .	255
Fault State Value Discrete 5 (11260) . . . . .	255
Fault State Value Discrete 6 (11261) . . . . .	255
Fault State Value Discrete 7 (11262) . . . . .	256
Fault State Value Discrete 8 (11263) . . . . .	256
Feature Selection (10714) . . . . .	149
Features (10713) . . . . .	149
Fehlerfrequenz (0474) . . . . .	131
Fehlerverhalten	
Summenzähler 1...3 (0901-1...3) . . . . .	261
Fehlerverhalten (0451) . . . . .	131
Fehlerverhalten (0480) . . . . .	125
Fehlerverhalten (0486) . . . . .	138
Feste Dichte (7627) . . . . .	114
Feste Temperatur (7628) . . . . .	115
Fester Prozessdruck (7629) . . . . .	115
Filteroptionen (0656) . . . . .	269
Filteroptionen (0705) . . . . .	269
Firmware-Version (10792) . . . . .	273
Fließgeschwindigkeit (1865) . . . . .	59
Float Value	
Analog input 1...4 (6931-1...4) . . . . .	207
Analog input 1...4 (6936-1...4) . . . . .	205
Analog input 1...4 (6946-1...4) . . . . .	208
Analog input 1...4 (6952-1...4) . . . . .	210
Flüssigkeitstyp wählen (7636) . . . . .	87
Format Anzeige (0098) . . . . .	16
Free Space (10715) . . . . .	150
Free Time (10716) . . . . .	151
Freigabecode definieren (0093) . . . . .	52
Freigabecode eingeben (0003) . . . . .	14
Freigabecode eingeben (0092) . . . . .	14
Funktion Schaltausgang (0481) . . . . .	132
Gasart (7714) . . . . .	99
Gasart wählen (7635) . . . . .	86
Gasgemisch (7640) . . . . .	100
Geräteadresse (11061) . . . . .	139
Gerätetyp (10711) . . . . .	147, 272
Gesamter Massefluss (1854) . . . . .	61
Geschwindigkeitseinheit (0566) . . . . .	79
Grant	
Analog input 1...4 (6926-1...4) . . . . .	189
Discrete input 1...2 (6868-1...2) . . . . .	227
Grant (10718) . . . . .	147
Grenzwert Dampfqualität (7717) . . . . .	49
Grenzwert Reynoldszahl (7646) . . . . .	49
Grenzwert Überhitzungsgrad (7737) . . . . .	50
Grundkörper-Eigenschaften (7658) . . . . .	120
Hard Types (10719) . . . . .	148
Hardware-Revision (10793) . . . . .	273
Heizwertart (7698) . . . . .	90
High High Limit	
Analog input 1...4 (6937-1...4) . . . . .	201
High High Priority	
Analog input 1...4 (6938-1...4) . . . . .	201
High Limit	
Analog input 1...4 (6939-1...4) . . . . .	202
High Priority	
Analog input 1...4 (6940-1...4) . . . . .	202
Hintergrundbeleuchtung (0111) . . . . .	26
I/O Options	
Analog input 1...4 (6941-1...4) . . . . .	189
Discrete input 1...2 (6869-1...2) . . . . .	227
Impulsausgang (0456) . . . . .	68, 126
Impulsbreite (0452) . . . . .	124
Impulswertigkeit (0455) . . . . .	124
Installationsfaktor (7616) . . . . .	119
Intervall Anzeige (0096) . . . . .	23
Invertiertes Ausgangssignal (0470) . . . . .	139
ITK Version (10794) . . . . .	161, 273
Kalibrierfaktor (7604) . . . . .	119
Kategorie Diagnoseereignis (0738) . . . . .	293
Klemmenspannung 1 (0662) . . . . .	68
Kompressibilitätsfaktor (7729) . . . . .	64
Kondensat-Massefluss (1857) . . . . .	61
Konfigurationsdaten verwalten (0100) . . . . .	28
Kontrast Anzeige (0105) . . . . .	26
Kopfzeile (0097) . . . . .	24
Kopfzeilentext (0112) . . . . .	25
Längeneinheit (0551) . . . . .	81
Language (0104) . . . . .	15
Letzte Datensicherung (0102) . . . . .	28
Letzte Diagnose (0690) . . . . .	263
Limit Notify (10720) . . . . .	152
Linearer Ausdehnungskoeffizient (7621) . . . . .	91
Linearization Type	
Analog input 1...4 (6905-1...4) . . . . .	191

Low Cutoff	
Analog input 1...4 (6956-1...4) . . . . .	193
Low Limit	
Analog input 1...4 (6947-1...4) . . . . .	203
Low Low Limit	
Analog input 1...4 (6953-1...4) . . . . .	203
Low Low Priority	
Analog input 1...4 (6954-1...4) . . . . .	203
Low Priority	
Analog input 1...4 (6955-1...4) . . . . .	202
Manufacturer Id (10721) . . . . .	146
Masseinheit (0574) . . . . .	73
Massefluss (1847) . . . . .	58
Masseflusseinheit (0554) . . . . .	72
Max Notify (10722) . . . . .	152
Maximaler Wert (0663) . . . . .	283
Maximaler Wert (0665) . . . . .	284
Maximaler Wert (7623) . . . . .	287
Maximaler Wert (7633) . . . . .	286
Maximaler Wert (7654) . . . . .	286
Maximaler Wert (7723) . . . . .	285
Memory Size (10723) . . . . .	150
Messstellenbezeichnung (10799) . . . . .	271
Messstoff wählen (7653) . . . . .	86
Messwert für Anfangsfrequenz (0476) . . . . .	128
Messwert für Endfrequenz (0475) . . . . .	129
Messwertunterdrückung (1839) . . . . .	83
Min/Max-Werte zurücksetzen (7706) . . . . .	282
Minimaler Wert (0688) . . . . .	284
Minimaler Wert (0689) . . . . .	283
Minimaler Wert (7655) . . . . .	286
Minimaler Wert (7724) . . . . .	285
Minumum Cycle Time (10724) . . . . .	150
Mittelwert (0697) . . . . .	284
Mittelwert (0698) . . . . .	283
Mol% anderes Gas (7690) . . . . .	112
Mol% Ar (7663) . . . . .	101
Mol% C2H3Cl (7664) . . . . .	101
Mol% C2H4 (7665) . . . . .	101
Mol% C2H6 (7666) . . . . .	102
Mol% C3H8 (7667) . . . . .	102
Mol% CH4 (7668) . . . . .	103
Mol% Cl2 (7707) . . . . .	103
Mol% CO (7669) . . . . .	103
Mol% CO2 (7670) . . . . .	104
Mol% H2 (7671) . . . . .	104
Mol% H2O (7672) . . . . .	105
Mol% H2S (7673) . . . . .	105
Mol% HCl (7674) . . . . .	105
Mol% He (7675) . . . . .	106
Mol% i-C4H10 (7676) . . . . .	106
Mol% i-C5H12 (7677) . . . . .	106
Mol% Kr (7678) . . . . .	107
Mol% n-C4H10 (7681) . . . . .	108
Mol% n-C5H12 (7682) . . . . .	108
Mol% n-C6H14 (7683) . . . . .	109
Mol% n-C7H16 (7684) . . . . .	109
Mol% n-C8H18 (7685) . . . . .	109
Mol% n-C9H20 (7686) . . . . .	110
Mol% n-C10H22 (7680) . . . . .	108
Mol% N2 (7679) . . . . .	107
Mol% Ne (7687) . . . . .	110
Mol% NH3 (7688) . . . . .	110
Mol% O2 (7689) . . . . .	111
Mol% SO2 (7691) . . . . .	111
Mol% Xe (7692) . . . . .	112
Nonvolatile Cycle Time (10729) . . . . .	150
Normal mode	
Analog input 1...4 (6958-1...4) . . . . .	164
Discrete input 1...2 (6871-1...2) . . . . .	214
Normal mode (10726) . . . . .	144
Normal mode (11265) . . . . .	251
Normal mode (11367) . . . . .	242
Normdichte (7700) . . . . .	95
Normvolumeneinheit (0575) . . . . .	74
Normvolumenfluss (1850) . . . . .	57
Normvolumenfluss-Einheit (0558) . . . . .	74
Output State	
Discrete input 1...2 (6874-1...2) . . . . .	226
Permitted mode	
Analog input 1...4 (6959-1...4) . . . . .	164
Discrete input 1...2 (6872-1...2) . . . . .	213
Permitted mode (10727) . . . . .	144
Permitted mode (11266) . . . . .	251
Permitted mode (11368) . . . . .	242
Process Value Filter Time	
Analog input 1...4 (6909-1...4) . . . . .	196
Discrete input 1...2 (6855-1...2) . . . . .	228
Referenz-Verbrennungstemperatur (7699) . . . . .	95
Referenz-Z-Faktor (7704) . . . . .	97
Referenzbrennwert (7701) . . . . .	95
Referenzdruck (7702) . . . . .	96
Referenztemperatur (7703) . . . . .	96
Relative Dichte (7705) . . . . .	97
Relative Feuchte (7731) . . . . .	112
Relative Index	
Analog input 1...4 (6975-1...4) . . . . .	197
Discrete input 1...2 (6886-1...2) . . . . .	233
Relative Index (10737) . . . . .	154
Resource State (10730) . . . . .	145
Restart (10800) . . . . .	52, 148
Reynoldszahl (1864) . . . . .	62
Sattdampf-Berechnungsmethode (7708) . . . . .	89
Sättigungstemperatur (7709) . . . . .	64
Schaltzustand (0461) . . . . .	69, 138
Schaltzustand (0463) . . . . .	292
Sensor-Notbetrieb aktivieren (7712) . . . . .	55
Seriennummer (10798) . . . . .	272
Set Fault State (10731) . . . . .	152
Shed Remote Cascade (10732) . . . . .	153
Shed Remote Out (10733) . . . . .	153
Sicherung Status (0121) . . . . .	29
Simulate En/Disable	
Analog input 1...4 (6966-1...4) . . . . .	176
Discrete input 1...2 (6877-1...2) . . . . .	226
Simulate Status	
Analog input 1...4 (6967-1...4) . . . . .	170
Discrete input 1...2 (6878-1...2) . . . . .	220

Simulate Value	
Analog input 1...4 (6968-1...4) . . . . .	173
Discrete input 1...2 (6879-1...2) . . . . .	222
Simulation Diagnoseereignis (0737) . . . . .	293
Simulation Frequenzausgang (0472) . . . . .	289
Simulation Gerätealarm (0654) . . . . .	292
Simulation Impulsausgang (0458) . . . . .	290
Simulation Schaltausgang (0462) . . . . .	291
Software-Optionsübersicht (0015) . . . . .	54
Speicherintervall (0856) . . . . .	278
Spezifische Wärmekapazität (7716) . . . . .	97
Spezifische Wärmekapazitätseinheit (0604) . . . . .	81
Sprungantwortzeit (0491) . . . . .	130
Static revision	
Analog input 1...4 (6976-1...4) . . . . .	197
Discrete input 1...2 (6887-1...2) . . . . .	233
Static Revision	
Analog input 1...4 (6973-1...4) . . . . .	162
Discrete input 1...2 (6884-1...2) . . . . .	211
Static Revision (10735) . . . . .	140
Static revision (10738) . . . . .	154
Static Revision (11270) . . . . .	249
Static Revision (11371) . . . . .	240
Status	
Analog input 1...4 (6906-1...4) . . . . .	168
Analog input 1...4 (6923-1...4) . . . . .	193
Analog input 1...4 (6964-1...4) . . . . .	165
Discrete input 1...2 (6853-1...2) . . . . .	217
Discrete input 1...2 (6865-1...2) . . . . .	229
Discrete input 1...2 (6875-1...2) . . . . .	215
Status Options	
Analog input 1...4 (6971-1...4) . . . . .	190
Discrete input 1...2 (6882-1...2) . . . . .	228
Status Options (11268) . . . . .	252
Status Options (11363) . . . . .	243
Status Verriegelung (0004) . . . . .	12
Steuerung Summenzähler 1...3 (0912-1...3) . . . . .	260
Strategy	
Analog input 1...4 (6972-1...4) . . . . .	162
Discrete input 1...2 (6883-1...2) . . . . .	212
Strategy (10734) . . . . .	141
Strategy (11269) . . . . .	249
Strategy (11370) . . . . .	240
Subcode	
Analog input 1...4 (6918-1...4) . . . . .	199
Analog input 1...4 (6928-1...4) . . . . .	206
Analog input 1...4 (6933-1...4) . . . . .	204
Analog input 1...4 (6943-1...4) . . . . .	208
Analog input 1...4 (6949-1...4) . . . . .	210
Discrete input 1...2 (6848-1...2) . . . . .	235
Discrete input 1...2 (6859-1...2) . . . . .	237
Subcode (10698) . . . . .	156
Subcode (10743) . . . . .	160
Summenzählerüberlauf 1...3 (0910-1...3) . . . . .	67
Summenzählerwert 1...3 (0911-1...3) . . . . .	66
SW-Option aktivieren (0029) . . . . .	53
Tag Description	
Analog input 1...4 (6974-1...4) . . . . .	162
Discrete input 1...2 (6885-1...2) . . . . .	211
Tag Description (10736) . . . . .	141
Tag Description (11271) . . . . .	249
Tag Description (11372) . . . . .	240
Target mode	
Analog input 1...4 (6960-1...4) . . . . .	163
Discrete input 1...2 (6873-1...2) . . . . .	212
Target mode (10728) . . . . .	141
Target mode (11267) . . . . .	250
Target mode (11369) . . . . .	241
Temperatur (1851) . . . . .	60
Temperatureinheit (0557) . . . . .	75
Time Stamp	
Analog input 1...4 (6919-1...4) . . . . .	198
Analog input 1...4 (6929-1...4) . . . . .	206
Analog input 1...4 (6934-1...4) . . . . .	204
Analog input 1...4 (6944-1...4) . . . . .	208
Analog input 1...4 (6950-1...4) . . . . .	209
Analog input 1...4 (6977-1...4) . . . . .	197
Discrete input 1...2 (6849-1...2) . . . . .	235
Discrete input 1...2 (6860-1...2) . . . . .	237
Discrete input 1...2 (6888-1...2) . . . . .	232
Time Stamp (10699) . . . . .	156
Time Stamp (10739) . . . . .	154
Time Stamp (10744) . . . . .	159
Transducer State	
Discrete input 1...2 (6891-1...2) . . . . .	226
Transducer Status	
Analog input 1...4 (6969-1...4) . . . . .	173
Discrete input 1...2 (6880-1...2) . . . . .	223
Transducer Value	
Analog input 1...4 (6970-1...4) . . . . .	175
Discrete input 1...2 (6881-1...2) . . . . .	225
Trennzeichen (0101) . . . . .	25
Umgebungsdruck (7601) . . . . .	114
Unacknowledged	
Analog input 1...4 (6914-1...4) . . . . .	200
Analog input 1...4 (6920-1...4) . . . . .	198
Analog input 1...4 (6930-1...4) . . . . .	205
Analog input 1...4 (6935-1...4) . . . . .	203
Analog input 1...4 (6945-1...4) . . . . .	207
Analog input 1...4 (6951-1...4) . . . . .	209
Analog input 1...4 (6978-1...4) . . . . .	196
Discrete input 1...2 (6844-1...2) . . . . .	234
Discrete input 1...2 (6850-1...2) . . . . .	236
Discrete input 1...2 (6861-1...2) . . . . .	237
Discrete input 1...2 (6889-1...2) . . . . .	232
Unacknowledged (10694) . . . . .	157
Unacknowledged (10700) . . . . .	155
Unacknowledged (10740) . . . . .	153
Unacknowledged (10745) . . . . .	159
Units index	
Analog input 1...4 (6908-1...4) . . . . .	180
Analog input 1...4 (6983-1...4) . . . . .	176
Unreported	
Analog input 1...4 (6915-1...4) . . . . .	200
Discrete input 1...2 (6845-1...2) . . . . .	234
Unreported (10695) . . . . .	157
Update State	
Analog input 1...4 (6979-1...4) . . . . .	197

Discrete input 1...2 (6890-1...2) . . . . .	232	Zuordnung Status von Diagnosenr. 844 (11007) . .	46
Update State (10741) . . . . .	154	Zuordnung Status von Diagnosenr. 870 (11008) . .	46
Value		Zuordnung Status von Diagnosenr. 871 (11009) . .	47
Analog input 1...4 (6907-1...4) . . . . .	170	Zuordnung Status von Diagnosenr. 872 (11010) . .	47
Analog input 1...4 (6921-1...4) . . . . .	199	Zuordnung Status von Diagnosenr. 873 (11011) . .	47
Analog input 1...4 (6924-1...4) . . . . .	196	Zuordnung Status von Diagnosenr. 945 (11012) . .	48
Analog input 1...4 (6965-1...4) . . . . .	167	Zuordnung Status von Diagnosenr. 947 (11013) . .	48
Discrete input 1...2 (6854-1...2) . . . . .	220	Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung (0484) . . . . .	136
Discrete input 1...2 (6856-1...2) . . . . .	236	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 022 (0751) . . . . .	34
Discrete input 1...2 (6866-1...2) . . . . .	231	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 122 (0752) . . . . .	35
Discrete input 1...2 (6876-1...2) . . . . .	217	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 350 (0756) . . . . .	35
Value (10701) . . . . .	156	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 371 (0757) . . . . .	36
Volumeneinheit (0563) . . . . .	72	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (0658) . . . . .	36
Volumenfluss (1838) . . . . .	57	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (0659) . . . . .	36
Volumenflusseinheit (0553) . . . . .	71	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 828 (0755) . . . . .	37
Vortex-Frequenz (7722) . . . . .	65	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 829 (0754) . . . . .	37
Vorwahlmenge 1...3 (0913-1...3) . . . . .	260	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (0675) . . . . .	38
Wärmedifferenzberechnung (7736) . . . . .	114	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (0676) . . . . .	38
Wärmeflussdifferenz (1863) . . . . .	62	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (0677) . . . . .	38
Wert Dampfqualität (7630) . . . . .	116	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (0678) . . . . .	39
Wert Frequenzausgang (0473) . . . . .	290	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 841 (0729) . . . . .	39
Wert Impulsausgang (0459) . . . . .	291	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 844 (0747) . . . . .	39
Wert Prozessgröße (1811) . . . . .	289	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 870 (0726) . . . . .	40
Write Lock (10747) . . . . .	155	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 871 (0748) . . . . .	40
Write Priority (10748) . . . . .	158	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 872 (0746) . . . . .	41
Z-Faktor (7631) . . . . .	94	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 873 (0749) . . . . .	41
Zeitstempel (0667) . . . . .	263	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 945 (0750) . . . . .	41
Zeitstempel (0672) . . . . .	264	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 947 (0753) . . . . .	42
Zeitstempel (0683) . . . . .	265	Direktzugriff (Parameter) . . . . .	11
Zeitstempel (0684) . . . . .	266	Disabled (Parameter) . . . . .	158, 200, 234
Zeitstempel (0685) . . . . .	267	Discrete input 1...2 (Untermenü) . . . . .	211
Zeitstempel (0686) . . . . .	267	Discrete inputs (Untermenü) . . . . .	210
Zeitstempel (0687) . . . . .	268	Discrete Limit (Parameter) . . . . .	238
Zugriffsrechte Anzeige (0091) . . . . .	12, 26	Discrete outputs (Untermenü) . . . . .	248
Zugriffsrechte Bediensoftware (0005) . . . . .	13	Discrete Priority (Parameter) . . . . .	238
Zuordnung 1. Kanal (0851) . . . . .	276	Discrete Value (Parameter) . . . . .	160, 238
Zuordnung 2. Kanal (0852) . . . . .	277	Dokument	
Zuordnung 3. Kanal (0853) . . . . .	277	Aufbau . . . . .	4
Zuordnung 4. Kanal (0854) . . . . .	278		
Zuordnung Diagnoseverhalten (0482) . . . . .	133		
Zuordnung Frequenzausgang (0478) . . . . .	127		
Zuordnung Grenzwert (0483) . . . . .	134		
Zuordnung Impulsausgang (0460) . . . . .	123		
Zuordnung Prozessgröße			
Summenzähler 1...3 (0914-1...3) . . . . .	258		
Zuordnung Prozessgröße (1837) . . . . .	84		
Zuordnung Simulation Prozessgröße (1810) . . . . .	288		
Zuordnung Status (0485) . . . . .	137		
Zuordnung Status von Diagnosenr. 022 (11041) . .	42		
Zuordnung Status von Diagnosenr. 122 (11042) . .	43		
Zuordnung Status von Diagnosenr. 350 (11000) . .	43		
Zuordnung Status von Diagnosenr. 371 (11014) . .	43		
Zuordnung Status von Diagnosenr. 828 (11015) . .	44		
Zuordnung Status von Diagnosenr. 829 (11001) . .	44		
Zuordnung Status von Diagnosenr. 832 (11002) . .	44		
Zuordnung Status von Diagnosenr. 833 (11003) . .	45		
Zuordnung Status von Diagnosenr. 834 (11004) . .	45		
Zuordnung Status von Diagnosenr. 835 (11005) . .	45		
Zuordnung Status von Diagnosenr. 841 (11006) . .	46		

Erläuterung Aufbau Parameterbeschreibung . . . . .	6
Funktion . . . . .	4
Umgang . . . . .	4
Verwendete Symbole . . . . .	6
Zielgruppe . . . . .	4
Dokumentfunktion . . . . .	4
Druck (Parameter) . . . . .	63
Druckeinheit (Parameter) . . . . .	75
DSC-Sensor-Seriennummer (Parameter) . . . . .	275
Durchflussdämpfung (Parameter) . . . . .	83
Dynamische Viskosität (Parameter) . . . . .	93, 94

**E**

Eingelesener Wert (Parameter) . . . . .	113
Einheit dynamische Viskosität (Parameter) . . . . .	80
Einheit Summenzähler (Parameter) . . . . .	258
Einlaufkonfiguration (Parameter) . . . . .	117
Einlaufstrecke (Parameter) . . . . .	118
Einschaltpunkt (Parameter) . . . . .	135
Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter) . . . . .	84
Einschaltverzögerung (Parameter) . . . . .	137
Endfrequenz (Parameter) . . . . .	128
Energieeinheit (Parameter) . . . . .	77
Energiefluss (Parameter) . . . . .	61
Energieflusseinheit (Parameter) . . . . .	76
ENP-Version (Parameter) . . . . .	275
Enthalpie-Art (Parameter) . . . . .	91
Enthalpie-Berechnung (Parameter) . . . . .	89
Ereignis-Logbuch (Untermenü) . . . . .	268
Ereignisliste (Untermenü) . . . . .	270
Ergebnis Vergleich (Parameter) . . . . .	29
Erweiterter Bestellcode (Parameter) . . . . .	273
Erweiterter Bestellcode 1 (Parameter) . . . . .	274
Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter) . . . . .	274
EU at 0% (Parameter) . . . . .	176, 180
EU at 100% (Parameter) . . . . .	176, 180
Externe Kompensation (Untermenü) . . . . .	113
Externer Druck (Untermenü) . . . . .	287

**F**

Fault State (Parameter) . . . . .	151
Fault State Status (Parameter) . . . . .	247, 256
Fault State Time (Parameter) . . . . .	244, 253
Fault State Val 1 (Parameter) . . . . .	245
Fault State Val 2 (Parameter) . . . . .	245
Fault State Val 3 (Parameter) . . . . .	245
Fault State Val 4 (Parameter) . . . . .	246
Fault State Val 5 (Parameter) . . . . .	246
Fault State Val 6 (Parameter) . . . . .	246
Fault State Val 7 (Parameter) . . . . .	247
Fault State Val 8 (Parameter) . . . . .	247
Fault State Value Discrete 1 (Parameter) . . . . .	254
Fault State Value Discrete 2 (Parameter) . . . . .	254
Fault State Value Discrete 3 (Parameter) . . . . .	254
Fault State Value Discrete 4 (Parameter) . . . . .	255
Fault State Value Discrete 5 (Parameter) . . . . .	255
Fault State Value Discrete 6 (Parameter) . . . . .	255
Fault State Value Discrete 7 (Parameter) . . . . .	256

Fault State Value Discrete 8 (Parameter) . . . . .	256
Feature Selection (Parameter) . . . . .	149
Features (Parameter) . . . . .	149
Fehlerfrequenz (Parameter) . . . . .	131
Fehlerverhalten (Parameter) . . . . .	125, 131, 138, 261
Feste Dichte (Parameter) . . . . .	114
Feste Temperatur (Parameter) . . . . .	115
Fester Prozessdruck (Parameter) . . . . .	115
Filteroptionen (Parameter) . . . . .	269
Firmware-Version (Parameter) . . . . .	273
Fließgeschwindigkeit (Parameter) . . . . .	59
Fließgeschwindigkeit (Untermenü) . . . . .	286
Float Value (Parameter) . . . . .	205, 207, 208, 210
Flüssigkeitstyp wählen (Parameter) . . . . .	87
Format Anzeige (Parameter) . . . . .	16
Free Space (Parameter) . . . . .	150
Free Time (Parameter) . . . . .	151
Freigabecode bestätigen (Parameter) . . . . .	51
Freigabecode definieren (Parameter) . . . . .	51, 52
Freigabecode definieren (Wizard) . . . . .	50
Freigabecode eingeben (Parameter) . . . . .	14
Funktion	
siehe Parameter	
Funktion Schaltausgang (Parameter) . . . . .	132

**G**

Gasart (Parameter) . . . . .	99
Gasart wählen (Parameter) . . . . .	86
Gasgemisch (Parameter) . . . . .	100
Gaszusammensetzung (Untermenü) . . . . .	98
Geräteadresse (Parameter) . . . . .	139
Geräteinformation (Untermenü) . . . . .	271
Gerätetyp (Parameter) . . . . .	147, 272
Gesamter Massefluss (Parameter) . . . . .	61
Geschwindigkeitseinheit (Parameter) . . . . .	79
Grant (Parameter) . . . . .	147, 189, 227
Grenzwert Dampfqualität (Parameter) . . . . .	49
Grenzwert Reynoldszahl (Parameter) . . . . .	49
Grenzwert Überhitzungsgrad (Parameter) . . . . .	50
Grundkörper-Eigenschaften (Parameter) . . . . .	120

**H**

Hard Types (Parameter) . . . . .	148
Hardware-Revision (Parameter) . . . . .	273
Heartbeat (Untermenü) . . . . .	287
Heizwertart (Parameter) . . . . .	90
High High Limit (Parameter) . . . . .	201
High High Priority (Parameter) . . . . .	201
High Limit (Parameter) . . . . .	202
High Priority (Parameter) . . . . .	202
Hintergrundbeleuchtung (Parameter) . . . . .	26

**I**

I/O Options (Parameter) . . . . .	189, 227
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang (Untermenü) . . . . .	120
Impulsausgang (Parameter) . . . . .	68, 126
Impulsbreite (Parameter) . . . . .	124
Impulswertigkeit (Parameter) . . . . .	124
Installationsfaktor (Parameter) . . . . .	119

Intervall Anzeige (Parameter) . . . . .	23
Invertiertes Ausgangssignal (Parameter) . . . . .	139
IO-Modul-Temperatur (Untermenü) . . . . .	283
ITK Version (Parameter) . . . . .	161, 273

**K**

Kalibrierfaktor (Parameter) . . . . .	119
Kalibrierung (Untermenü) . . . . .	119
Kategorie Diagnoseereignis (Parameter) . . . . .	293
Klemmenspannung (Untermenü) . . . . .	282
Klemmenspannung 1 (Parameter) . . . . .	68
Kommunikation (Untermenü) . . . . .	139
Kompressibilitätsfaktor (Parameter) . . . . .	64
Kondensat-Massefluss (Parameter) . . . . .	61
Konfigurationsdaten verwalten (Parameter) . . . . .	28
Kontrast Anzeige (Parameter) . . . . .	26
Kopfzeile (Parameter) . . . . .	24
Kopfzeilentext (Parameter) . . . . .	25

**L**

Längeneinheit (Parameter) . . . . .	81
Language (Parameter) . . . . .	15
Letzte Datensicherung (Parameter) . . . . .	28
Letzte Diagnose (Parameter) . . . . .	263
Limit Notify (Parameter) . . . . .	152
Linearer Ausdehnungskoeffizient (Parameter) . . . . .	91
Linearization Type (Parameter) . . . . .	191
Low Cutoff (Parameter) . . . . .	193
Low Limit (Parameter) . . . . .	203
Low Low Limit (Parameter) . . . . .	203
Low Low Priority (Parameter) . . . . .	203
Low Priority (Parameter) . . . . .	202

**M**

Manufacturer Id (Parameter) . . . . .	146
Masseinheit (Parameter) . . . . .	73
Massefluss (Parameter) . . . . .	58
Masseflusseinheit (Parameter) . . . . .	72
Max Notify (Parameter) . . . . .	152
Maximaler Wert (Parameter) . . . . .	283, 284, 285, 286, 287
Memory Size (Parameter) . . . . .	150
Messmodus (Untermenü) . . . . .	86
Messstellenbezeichnung (Parameter) . . . . .	271
Messstoff wählen (Parameter) . . . . .	86
Messstoffeigenschaften (Untermenü) . . . . .	90
Messstofftemperatur (Untermenü) . . . . .	285
Messwert für Anfangsfrequenz (Parameter) . . . . .	128
Messwert für Endfrequenz (Parameter) . . . . .	129
Messwerte (Untermenü) . . . . .	56
Messwertspeicher (Untermenü) . . . . .	275
Messwertunterdrückung (Parameter) . . . . .	83
Min/Max-Werte (Untermenü) . . . . .	281
Min/Max-Werte zurücksetzen (Parameter) . . . . .	282
Minimaler Wert (Parameter) . . . . .	283, 284, 285, 286
Minumum Cycle Time (Parameter) . . . . .	150
Mittelwert (Parameter) . . . . .	283, 284
Mol% anderes Gas (Parameter) . . . . .	112
Mol% Ar (Parameter) . . . . .	101
Mol% C2H3Cl (Parameter) . . . . .	101

Mol% C2H4 (Parameter) . . . . .	101
Mol% C2H6 (Parameter) . . . . .	102
Mol% C3H8 (Parameter) . . . . .	102
Mol% CH4 (Parameter) . . . . .	103
Mol% Cl2 (Parameter) . . . . .	103
Mol% CO (Parameter) . . . . .	103
Mol% CO2 (Parameter) . . . . .	104
Mol% H2 (Parameter) . . . . .	104
Mol% H2O (Parameter) . . . . .	105
Mol% H2S (Parameter) . . . . .	105
Mol% HCl (Parameter) . . . . .	105
Mol% He (Parameter) . . . . .	106
Mol% i-C4H10 (Parameter) . . . . .	106
Mol% i-C5H12 (Parameter) . . . . .	106
Mol% Kr (Parameter) . . . . .	107
Mol% n-C4H10 (Parameter) . . . . .	108
Mol% n-C5H12 (Parameter) . . . . .	108
Mol% n-C6H14 (Parameter) . . . . .	109
Mol% n-C7H16 (Parameter) . . . . .	109
Mol% n-C8H18 (Parameter) . . . . .	109
Mol% n-C9H20 (Parameter) . . . . .	110
Mol% n-C10H22 (Parameter) . . . . .	108
Mol% N2 (Parameter) . . . . .	107
Mol% Ne (Parameter) . . . . .	110
Mol% NH3 (Parameter) . . . . .	110
Mol% O2 (Parameter) . . . . .	111
Mol% SO2 (Parameter) . . . . .	111
Mol% Xe (Parameter) . . . . .	112
Multiple analog output (Untermenü) . . . . .	239
Multiple discrete output (Untermenü) . . . . .	248

**N**

Nonvolatile Cycle Time (Parameter) . . . . .	150
Normal mode (Parameter) . . . . .	144, 164, 214, 242, 251
Normdichte (Parameter) . . . . .	95
Normvolumeneinheit (Parameter) . . . . .	74
Normvolumenfluss (Parameter) . . . . .	57
Normvolumenfluss-Einheit (Parameter) . . . . .	74

**O**

Output State (Parameter) . . . . .	226
------------------------------------	-----

**P**

Parameter	
Aufbau der Beschreibung . . . . .	6
Permitted mode (Parameter) . . . . .	144, 164, 213, 242, 251
Process Value Filter Time (Parameter) . . . . .	196, 228
Prozessgrößen (Untermenü) . . . . .	56
Prozessparameter (Untermenü) . . . . .	82

**R**

Referenz-Verbrennungstemperatur (Parameter) . . . . .	95
Referenz-Z-Faktor (Parameter) . . . . .	97
Referenzbrennwert (Parameter) . . . . .	95
Referenzdruck (Parameter) . . . . .	96
Referenztemperatur (Parameter) . . . . .	96
Relative Dichte (Parameter) . . . . .	97
Relative Feuchte (Parameter) . . . . .	112
Relative Index (Parameter) . . . . .	154, 197, 233
Resource block (Untermenü) . . . . .	140

Resource State (Parameter) . . . . . 145  
 Restart (Parameter) . . . . . 52, 148  
 Reynoldszahl (Parameter) . . . . . 62

**S**

Sattdampf-Berechnungsmethode (Parameter) . . . . . 89  
 Sättigungstemperatur (Parameter) . . . . . 64  
 Schaltzustand (Parameter) . . . . . 69, 138, 292  
 Schleichmengenunterdrückung (Untermenü) . . . . . 84  
 Sensor (Untermenü) . . . . . 56  
 Sensor-Notbetrieb aktivieren (Parameter) . . . . . 55  
 Sensorabgleich (Untermenü) . . . . . 117  
 Sensorinformation (Untermenü) . . . . . 275  
 Seriennummer (Parameter) . . . . . 272  
 Set Fault State (Parameter) . . . . . 152  
 Shed Remote Cascade (Parameter) . . . . . 153  
 Shed Remote Out (Parameter) . . . . . 153  
 Sicherung Status (Parameter) . . . . . 29  
 Simulate En/Disable (Parameter) . . . . . 176, 226  
 Simulate Status (Parameter) . . . . . 170, 220  
 Simulate Value (Parameter) . . . . . 173, 222  
 Simulation (Untermenü) . . . . . 288  
 Simulation Diagnoseereignis (Parameter) . . . . . 293  
 Simulation Frequenzgang (Parameter) . . . . . 289  
 Simulation Gerätealarm (Parameter) . . . . . 292  
 Simulation Impulsausgang (Parameter) . . . . . 290  
 Simulation Schaltausgang (Parameter) . . . . . 291  
 Software-Optionsübersicht (Parameter) . . . . . 54  
 Speicherintervall (Parameter) . . . . . 278  
 Spezifische Wärmekapazität (Parameter) . . . . . 97  
 Spezifische Wärmekapazitätseinheit (Parameter) . . . . . 81  
 Sprungantwortzeit (Parameter) . . . . . 130  
 Static revision (Parameter) . . . . . 154, 197, 233  
 Static Revision (Parameter) . . . . . 140, 162, 211, 240, 249  
 Status (Parameter) . . . . . 165, 168, 193, 215, 217, 229  
 Status Options (Parameter) . . . . . 190, 228, 243, 252  
 Status Verriegelung (Parameter) . . . . . 12  
 Steuerung Summenzähler 1...3 (Parameter) . . . . . 260  
 Strategy (Parameter) . . . . . 141, 162, 212, 240, 249  
 Subcode (Parameter) 156, 160, 199, 204, 206, 208,  
 210, 235, 237  
 Summenzähler (Untermenü) . . . . . 66  
 Summenzähler 1...3 (Untermenü) . . . . . 257  
 Summenzählerüberlauf 1...3 (Parameter) . . . . . 67  
 Summenzählerwert 1...3 (Parameter) . . . . . 66  
 SW-Option aktivieren (Parameter) . . . . . 53  
 System (Untermenü) . . . . . 14  
 Systemeinheiten (Untermenü) . . . . . 70

**T**

Tag Description (Parameter) . . . . . 141, 162, 211, 240, 249  
 Target mode (Parameter) . . . . . 141, 163, 212, 241, 250  
 Temperatur (Parameter) . . . . . 60  
 Temperatureinheit (Parameter) . . . . . 75  
 Time Stamp (Parameter) 154, 156, 159, 197, 198,  
 204, 206, 208, 209, 232, 235, 237  
 Transducer State (Parameter) . . . . . 226  
 Transducer Status (Parameter) . . . . . 173, 223  
 Transducer Value (Parameter) . . . . . 175, 225

Trennzeichen (Parameter) . . . . . 25

**U**

Umgebungsdruck (Parameter) . . . . . 114  
 Unacknowledged (Parameter) 153, 155, 157, 159,  
 196, 198, 200, 203, 205, 207, 209, 232, 234, 236, 237  
 Units index (Parameter) . . . . . 176, 180  
 Unreported (Parameter) . . . . . 157, 200, 234  
 Untermenü  
 Administration . . . . . 50  
 Analog input 1...4 . . . . . 161  
 Analog inputs . . . . . 161  
 Analog outputs . . . . . 239  
 Anzeige . . . . . 14  
 Anzeige 1. Kanal . . . . . 279  
 Anzeige 2. Kanal . . . . . 280  
 Anzeige 3. Kanal . . . . . 281  
 Anzeige 4. Kanal . . . . . 281  
 Applikation . . . . . 257  
 Ausgang . . . . . 120  
 Ausgangswerte . . . . . 68  
 Datensicherung Anzeigemodul . . . . . 27  
 Diagnose . . . . . 262  
 Diagnosegrenzwerte . . . . . 48  
 Diagnoseeinstellungen . . . . . 30  
 Diagnoseliste . . . . . 265  
 Diagnoseverhalten . . . . . 32  
 Discrete input 1...2 . . . . . 211  
 Discrete inputs . . . . . 210  
 Discrete outputs . . . . . 248  
 Ereignis-Logbuch . . . . . 268  
 Ereignisliste . . . . . 270  
 Externe Kompensation . . . . . 113  
 Externer Druck . . . . . 287  
 Fließgeschwindigkeit . . . . . 286  
 Gaszusammensetzung . . . . . 98  
 Geräteinformation . . . . . 271  
 Heartbeat . . . . . 287  
 Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang . . . . . 120  
 IO-Modul-Temperatur . . . . . 283  
 Kalibrierung . . . . . 119  
 Klemmenspannung . . . . . 282  
 Kommunikation . . . . . 139  
 Messmodus . . . . . 86  
 Messstoffeigenschaften . . . . . 90  
 Messstofftemperatur . . . . . 285  
 Messwerte . . . . . 56  
 Messwertspeicher . . . . . 275  
 Min/Max-Werte . . . . . 281  
 Multiple analog output . . . . . 239  
 Multiple discrete output . . . . . 248  
 Prozessgrößen . . . . . 56  
 Prozessparameter . . . . . 82  
 Resource block . . . . . 140  
 Schleichmengenunterdrückung . . . . . 84  
 Sensor . . . . . 56  
 Sensorabgleich . . . . . 117  
 Sensorinformation . . . . . 275  
 Simulation . . . . . 288

Summenzähler	66
Summenzähler 1...3	257
System	14
Systemeinheiten	70
Vorverstärker-Temperatur	285
Update State (Parameter)	154, 197, 232

**V**

Value (Parameter)	156, 167, 170, 196, 199, 217, 220, 231, 236
Volumeneinheit (Parameter)	72
Volumenfluss (Parameter)	57
Volumenflusseinheit (Parameter)	71
Vortex-Frequenz (Parameter)	65
Vorverstärker-Temperatur (Untermenü)	285
Vorwahlmenge 1...3 (Parameter)	260

**W**

Wärmedifferenzberechnung (Parameter)	114
Wärmeflussdifferenz (Parameter)	62
Werkseinstellungen	294
SI-Einheiten	294
US-Einheiten	296
Wert Dampfqualität (Parameter)	116
Wert Frequenzausgang (Parameter)	290
Wert Impulsausgang (Parameter)	291
Wert Prozessgröße (Parameter)	289
Wizard	
Freigabecode definieren	50
Write Lock (Parameter)	155
Write Priority (Parameter)	158

**Z**

Z-Faktor (Parameter)	94
Zeitstempel (Parameter)	263, 264, 265, 266, 267, 268
Zielgruppe	4
Zugriffsrechte Anzeige (Parameter)	12, 26
Zugriffsrechte Bediensoftware (Parameter)	13
Zuordnung 1. Kanal (Parameter)	276
Zuordnung 2. Kanal (Parameter)	277
Zuordnung 3. Kanal (Parameter)	277
Zuordnung 4. Kanal (Parameter)	278
Zuordnung Diagnoseverhalten (Parameter)	133
Zuordnung Frequenzausgang (Parameter)	127
Zuordnung Grenzwert (Parameter)	134
Zuordnung Impulsausgang (Parameter)	123
Zuordnung Prozessgröße (Parameter)	84, 258
Zuordnung Simulation Prozessgröße (Parameter)	288
Zuordnung Status (Parameter)	137
Zuordnung Status von Diagnosenr. 022 (Parameter)	42
Zuordnung Status von Diagnosenr. 122 (Parameter)	43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 350 (Parameter)	43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 371 (Parameter)	43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 828 (Parameter)	44
Zuordnung Status von Diagnosenr. 829 (Parameter)	44
Zuordnung Status von Diagnosenr. 832 (Parameter)	44
Zuordnung Status von Diagnosenr. 833 (Parameter)	45
Zuordnung Status von Diagnosenr. 834 (Parameter)	45
Zuordnung Status von Diagnosenr. 835 (Parameter)	45

Zuordnung Status von Diagnosenr. 841 (Parameter)	46
Zuordnung Status von Diagnosenr. 844 (Parameter)	46
Zuordnung Status von Diagnosenr. 870 (Parameter)	46
Zuordnung Status von Diagnosenr. 871 (Parameter)	47
Zuordnung Status von Diagnosenr. 872 (Parameter)	47
Zuordnung Status von Diagnosenr. 873 (Parameter)	47
Zuordnung Status von Diagnosenr. 945 (Parameter)	48
Zuordnung Status von Diagnosenr. 947 (Parameter)	48
Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung (Parameter)	136
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 022 (Parameter)	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 122 (Parameter)	35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 350 (Parameter)	35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 371 (Parameter)	36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (Parameter)	36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (Parameter)	36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 828 (Parameter)	37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 829 (Parameter)	37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (Parameter)	38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (Parameter)	38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (Parameter)	38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (Parameter)	39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 841 (Parameter)	39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 844 (Parameter)	39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 870 (Parameter)	40
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 871 (Parameter)	40
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 872 (Parameter)	41
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 873 (Parameter)	41
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 945 (Parameter)	41
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 947 (Parameter)	42

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---