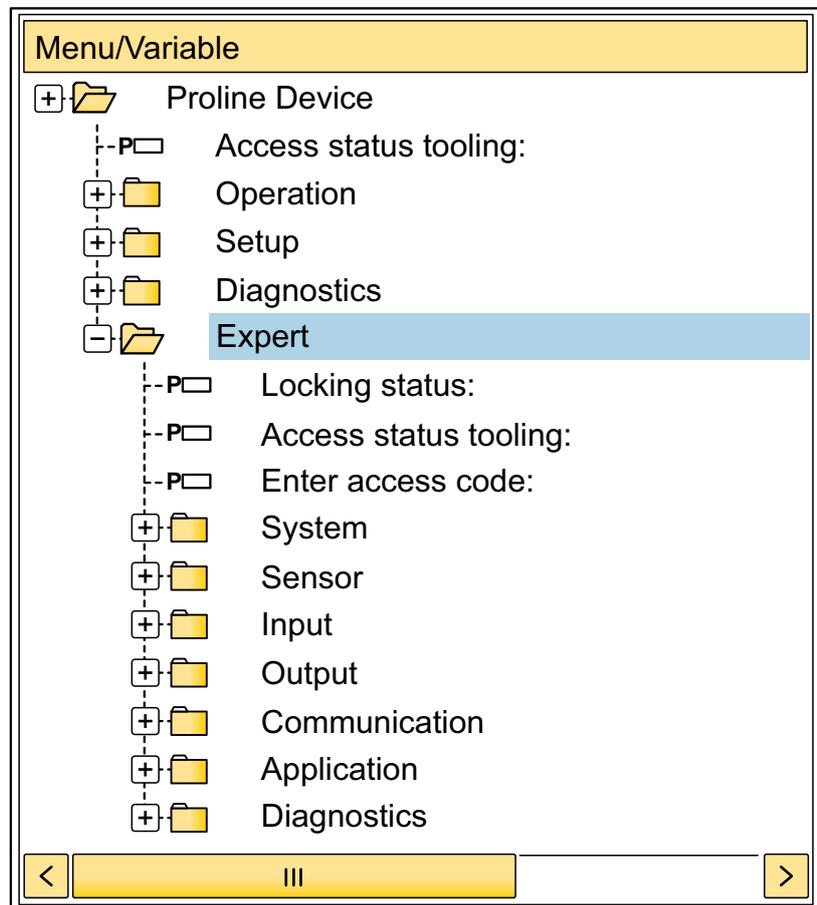


Beschreibung Geräteparameter Proline Promass 100 PROFIBUS DP

Coriolis-Durchflussmessgerät



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zum Dokument	4	3.9	Untermenü "Diagnose"	156
1.1	Dokumentfunktion	4	3.9.1	Untermenü "Diagnoseliste"	158
1.2	Zielgruppe	4	3.9.2	Untermenü "Ereignis-Logbuch"	162
1.3	Umgang mit dem Dokument	4	3.9.3	Untermenü "Geräteinfo"	164
1.3.1	Informationen zum Dokumentauf- bau	4	3.9.4	Untermenü "Min/Max-Werte"	167
1.3.2	Aufbau einer Parameterbeschrei- bung	6	3.9.5	Untermenü "Heartbeat"	177
1.4	Verwendete Symbole	6	3.9.6	Untermenü "Simulation"	177
1.4.1	Symbole für Informationstypen	6			
1.4.2	Symbole in Grafiken	7	4	Länderspezifische Werkseinstellun- gen	181
1.5	Dokumentation	7	4.1	SI-Einheiten	181
1.5.1	Standarddokumentation	7	4.1.1	Systemeinheiten	181
1.5.2	Geräteabhängige Zusatzdokumenta- tion	7	4.1.2	Endwerte	181
			4.1.3	Einschaltpunkt Schleichmengenun- terdrückung	182
2	Übersicht zum Experten-Bedien- menü	8	4.2	US-Einheiten	183
			4.2.1	Systemeinheiten	183
			4.2.2	Endwerte	183
			4.2.3	Einschaltpunkt Schleichmengenun- terdrückung	183
3	Beschreibung der Geräteparame- ter	11	5	Erläuterung der Einheitenabkür- zungen	185
3.1	Untermenü "System"	14	5.1	SI-Einheiten	185
3.1.1	Untermenü "Anzeige"	14	5.2	US-Einheiten	185
3.1.2	Untermenü "Diag.einstellung"	28	5.3	Imperial-Einheiten	186
3.1.3	Untermenü "Administration"	36			
3.2	Untermenü "Sensor"	41	Stichwortverzeichnis	188	
3.2.1	Untermenü "Messwerte"	42			
3.2.2	Untermenü "Systemeinheiten"	50			
3.2.3	Untermenü "Prozessparameter"	57			
3.2.4	Untermenü "Messmodus"	65			
3.2.5	Untermenü "Externe Komp."	67			
3.2.6	Untermenü "Berech. Größen"	69			
3.2.7	Untermenü "Sensorabgleich"	72			
3.2.8	Untermenü "Kalibrierung"	78			
3.2.9	Untermenü "Überwachung"	80			
3.3	Untermenü "Kommunikation"	80			
3.3.1	Untermenü "PROFIBUS DP conf"	81			
3.3.2	Untermenü "PROFIBUS DP info"	82			
3.3.3	Untermenü "Physical block"	84			
3.3.4	Untermenü "Webserver"	94			
3.4	Untermenü "Analog inputs"	97			
3.4.1	Untermenü "Analog input 1 ... n"	97			
3.5	Untermenü "Discrete inputs"	111			
3.5.1	Untermenü "Discrete input 1 ... n"	111			
3.6	Untermenü "Analog outputs"	118			
3.6.1	Untermenü "Analog output 1 ... n"	118			
3.7	Untermenü "Discrete outputs"	130			
3.7.1	Untermenü "Discrete output 1 ... n"	130			
3.8	Untermenü "Applikation"	141			
3.8.1	Untermenü "Summenzähler 1 ... n"	141			
3.8.2	Untermenü "Viskosität"	155			
3.8.3	Untermenü "Konzentration"	155			

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.

Es dient der Durchführung von Aufgaben, die detaillierte Kenntnisse über die Funktionsweise des Geräts erfordern:

- Inbetriebnahme von Messungen unter schwierigen Bedingungen
- Optimale Anpassung der Messung an schwierige Bedingungen
- Detaillierte Konfiguration der Kommunikationsschnittstelle
- Fehlerdiagnose in schwierigen Fällen

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, die mit der Aktivierung der **Anwenderrolle "Instandhalter"** zur Verfügung stehen.



1 Beispielgrafik für den schematischen Aufbau des Bedienmenüs

- Weitere Angaben zur:
- Anordnung der Parameter gemäß der Menüstruktur vom Menü **Betrieb**, Menü **Setup**, Menü **Diagnose** mit Kurzbeschreibungen: Betriebsanleitung
 - Bedienphilosophie des Bedienmenüs: Betriebsanleitung

1.3.2 Aufbau einer Parameterbeschreibung

Im Folgenden werden die einzelnen Bestandteile einer Parameterbeschreibung erläutert:

Vollständiger Name des Parameters	Schreibgeschützter Parameter = 
Navigation	 Navigationspfad zum Parameter via Vor-Ort-Anzeige (Direktzugriffscod) oder Webbrowser  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.
Voraussetzung	Nur unter dieser Voraussetzung ist der Parameter verfügbar
Beschreibung	Erläuterung der Funktion des Parameters
Auswahl	Auflistung der einzelnen Optionen vom Parameter <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option 1 ▪ Option 2
Eingabe	Eingabebereich vom Parameter
Anzeige	Anzeigewert/-daten vom Parameter
Werkseinstellung	Voreinstellung ab Werk
Zusätzliche Informationen	Zusätzliche Erläuterungen (z.B. durch Beispiele): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zu einzelnen Optionen ▪ Zu Anzeigewert/-daten ▪ Zum Eingabebereich ▪ Zur Werkseinstellung ▪ Zur Funktion des Parameters

1.4 Verwendete Symbole

1.4.1 Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	Tipp 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		

1.5 Dokumentation

1.5.1 Standarddokumentation

Betriebsanleitung

Messgerät	Dokumentationscode
Promass A 100	BA01246D
Promass E 100 (8E1B**-...)	BA01248D
Promass E 100 (8E1C**-...)	BA01714D
Promass F 100	BA01249D
Promass G 100	BA01348D
Promass H 100	BA01250D
Promass I 100	BA01251D
Promass O 100	BA01252D
Promass P 100	BA01253D
Promass S 100	BA01254D
Promass X 100	BA01255D

1.5.2 Geräteabhängige Zusatzdokumentation

Sonderdokumentation

Inhalt	Dokumentationscode
Angaben zur Druckgeräterichtlinie	SD01614D
Konzentrationsmessung	SD01152D
Heartbeat Technology	SD01153D
Websserver	SD01821D

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.

Experte		
Direktzugriff		→ 11
Status Verrieg.		→ 12
Zugriff Anzeige		→ 13
Zugriff.BedienSW		→ 13
Freig.code eing.		→ 14
▶ System		→ 14
▶ Anzeige		→ 14
▶ Diag.einstellung		→ 28
▶ Administration		→ 36
▶ Sensor		→ 41
▶ Messwerte		→ 42
▶ Systemeinheiten		→ 50
▶ Prozessparameter		→ 57
▶ Messmodus		→ 65
▶ Externe Komp.		→ 67
▶ Berech. Größen		→ 69
▶ Sensorabgleich		→ 72
▶ Kalibrierung		→ 78
▶ Überwachung		→ 80
▶ Kommunikation		→ 80
▶ PROFIBUS DP conf		→ 81

▶ PROFIBUS DP info	→ 82
▶ Physical block	→ 84
▶ Webserver	→ 94
▶ Analog inputs	→ 97
▶ Analog input 1 ... n	→ 97
▶ Discrete inputs	→ 111
▶ Discrete input 1 ... n	→ 111
▶ Analog outputs	→ 118
▶ Analog output 1 ... n	→ 118
▶ Discrete outputs	→ 130
▶ Discr. out. 1 ... n	→ 130
▶ Applikation	→ 141
▶ Summenzähler 1 ... n	→ 141
▶ Viskosität	→ 155
▶ Konzentration	→ 155
▶ Diagnose	→ 156
Akt. Diagnose	→ 156
Letzte Diagnose	→ 157
Zeit ab Neustart	→ 158
Betriebszeit	→ 158
▶ Diagnoseliste	→ 158
▶ Ereignis-Logbuch	→ 162
▶ Geräteinfo	→ 164
▶ Min/Max-Werte	→ 167

▶ Heartbeat	→  177
▶ Simulation	→  177

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	→  11	
Status Verrieg.	→  12	
Zugriff Anzeige	→  13	
Zugriff.BedienSW	→  13	
Freig.code eing.	→  14	
▶ System	→  14	
▶ Sensor	→  41	
▶ Kommunikation	→  80	
▶ Analog inputs	→  97	
▶ Discrete inputs	→  111	
▶ Analog outputs	→  118	
▶ Discrete outputs	→  130	
▶ Applikation	→  141	
▶ Diagnose	→  156	

Direktzugriff

Navigation

 Experte → Direktzugriff

Voraussetzung

Eine Vor-Ort-Anzeige mit Bedienelementen ist vorhanden.

Beschreibung

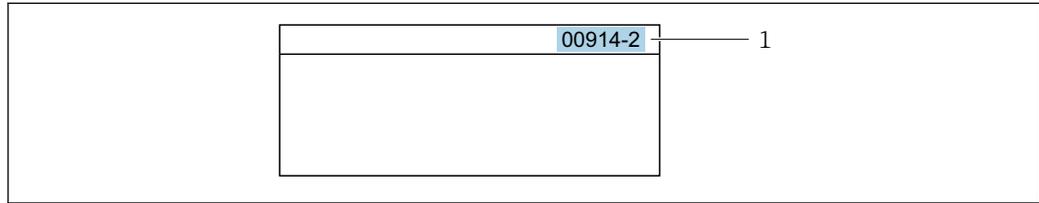
Eingabe des Zugriffscodes, um via Vor-Ort-Bedienung direkt auf den gewünschten Parameter zugreifen zu können. Jedem Parameter ist dafür eine Parameternummer zugeordnet.

Eingabe

0 ... 65535

Zusätzliche Information*Eingabe*

Der Direktzugriffscod besteht aus einer maximal 5-stelligen Nummer und der Kanalnummer, die den Kanal einer Prozessgröße identifiziert: z.B. 00914-2. Dieser erscheint während der Navigieransicht rechts in der Kopfzeile des gewählten Parameters.



A0029414

1 Direktzugriffscod

Bei der Eingabe des Direktzugriffscodes folgende Punkte beachten:

- Die führenden Nullen im Direktzugriffscod müssen nicht eingegeben werden.
Beispiel: Eingabe von **914** statt **00914**
- Wenn keine Kanalnummer eingegeben wird, wird automatisch Kanal 1 angesprungen.
Beispiel: Eingabe von **00914** → Parameter **Zuord.Prozessgr.**
- Wenn auf einen anderen Kanal gesprungen wird: Direktzugriffscod mit der entsprechenden Kanalnummer eingeben.
Beispiel: Eingabe von **00914-2** → Parameter **Zuord.Prozessgr.**

Status Verrieg.**Navigation**

Experte → Status Verrieg.

Beschreibung

Anzeige des aktiven Schreibschutzes.

Anzeige

- Hardw.-verrieg.
- Vorüber. verrieg

Zusätzliche Information*Anzeige*

Wenn mehrere Schreibschutzarten aktiv sind, wird auf der Vor-Ort-Anzeige der Schreibschutz mit der höchsten Priorität angezeigt. Im Bedientool hingegen werden alle aktiven Schreibschutzarten angezeigt.

Detaillierte Angaben zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie"

Auswahl

Optionen	Beschreibung
Hardw.-verrieg. (Priorität 1)	Der Verriegelungsschalter (DIP-Schalter) für die Hardware-Verriegelung ist auf dem I/O-Elektronikmodul aktiviert. Dadurch ist der Schreibzugriff auf die Parameter gesperrt .
Vorüber. verrieg (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.

Zugriff Anzeige

Navigation	 Experte → Zugriff Anzeige
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Anzeige der Zugriffsrechte auf die Parameter via Vor-Ort-Bedienung.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bediener ▪ Instandhalter
Werkseinstellung	Bediener
Zusätzliche Information	<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 Freig.code eing. (→  14) änderbar.</p> <p> Zu Parameter Freig.code eing.: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Schreibschutz aufheben via Freigabecode"</p> <p> Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein.</p> <p><i>Anzeige</i></p> <p> Detaillierte Angaben zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie"</p>

Zugriff.BedienSW

Navigation	 Experte → Zugriff.BedienSW
Beschreibung	Anzeige der Zugriffsrechte auf die Parameter via Bedientool oder Webbrowser.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bediener ▪ Instandhalter
Werkseinstellung	Instandhalter
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Zugriffsrechte sind über Parameter Freig.code eing. (→  14) änderbar.</p> <p> Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein.</p> <p><i>Anzeige</i></p> <p> Detaillierte Angaben zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie"</p>

Freig.code eing.**Navigation**
 Experte → Freig.code eing.
Beschreibung

Eingabe des anwenderspezifischen Freigabecodes, um den Parameterschreibschutz aufzuheben.

Eingabe

0 ... 9 999

3.1 Untermenü "System"

Navigation
 Experte → System

▶ System	
▶ Anzeige	→  14
▶ Diag.einstellung	→  28
▶ Administration	→  36

3.1.1 Untermenü "Anzeige"

Navigation
 Experte → System → Anzeige

▶ Anzeige	
Display language	→  15
Format Anzeige	→  16
1. Anzeigewert	→  18
1.Wert 0%Bargr.	→  19
1.Wert 100%Barg	→  20
1.Nachkommast.	→  20
2. Anzeigewert	→  20
2.Nachkommast.	→  21
3. Anzeigewert	→  21

3.Wert 0%Bargr.	→  22
3.Wert 100%Barg	→  22
3.Nachkommast.	→  23
4. Anzeigewert	→  23
4.Nachkommast.	→  24
Intervall Anz.	→  24
Dämpfung Anzeige	→  25
Kopfzeile	→  25
Kopfzeilentext	→  26
Trennzeichen	→  26
Kontrast Anzeige	→  27
Hintergrundbel.	→  27
Zugriff Anzeige	→  27

Display language

Navigation	 Experte → System → Anzeige → Display language
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Auswahl der eingestellten Sprache auf der Vor-Ort-Anzeige.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ English ■ Deutsch * ■ Français * ■ Español * ■ Italiano * ■ Nederlands * ■ Portuguesa * ■ Polski * ■ русский язык(Ru) * ■ Svenska * ■ Türkçe * ■ 中文 (Chinese) * ■ 日本語 (Japanese) *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- 한국어 (Korean) *
- Bahasa Indonesia *
- tiếng Việt (Vit) *
- čeština (Czech) *

Werkseinstellung English (alternativ ist die bestellte Sprache voreingestellt)

Format Anzeige

Navigation  Experte → System → Anzeige → Format Anzeige

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Auswahl der Messwertdarstellung auf der Vor-Ort-Anzeige.

Auswahl

- 1 Wert groß
- Bargraph+1 Wert
- 2 Werte
- Wert groß+2Werte
- 4 Werte

Werkseinstellung 1 Wert groß

Zusätzliche Information *Beschreibung*

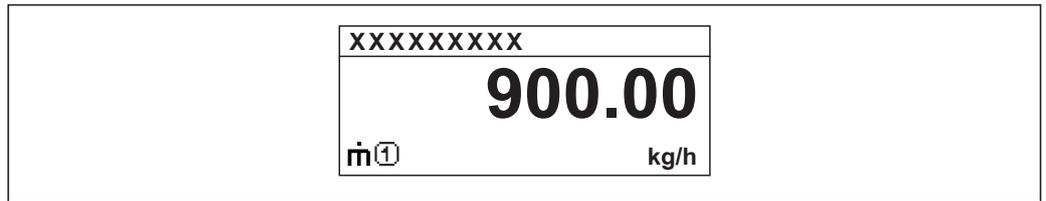
Es lassen sich Darstellungsform (Größe, Bargraph) und Anzahl der gleichzeitig angezeigten Messwerte (1...4) einstellen. Diese Einstellung gilt nur für den normalen Messbetrieb.

-  ■ Welche Messwerte auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden und in welcher Reihenfolge, wird über die Parameter **1. Anzeigewert** (→  18)...Parameter **4. Anzeigewert** (→  23) festgelegt.
- 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 **Intervall Anz.** (→  24) eingestellt.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

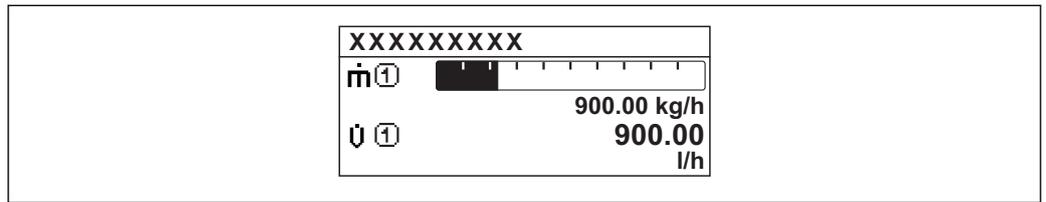
Mögliche Messwertdarstellungen auf der Vor-Ort-Anzeige:

Option "1 Wert groß"



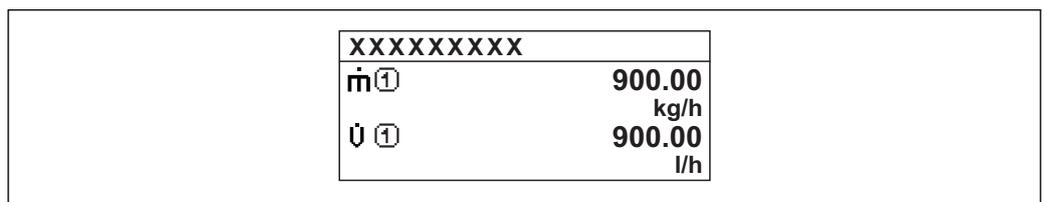
A0013099

Option "Bargraph+1 Wert"



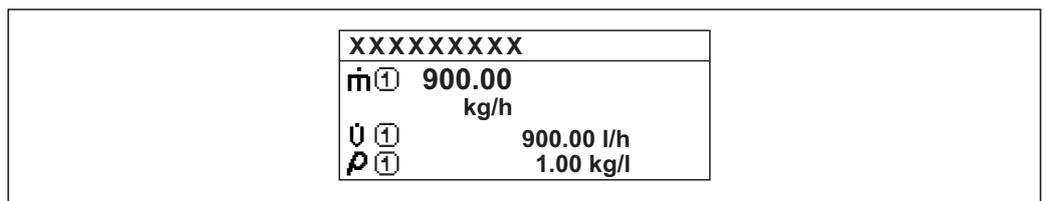
A0013098

Option "2 Werte"



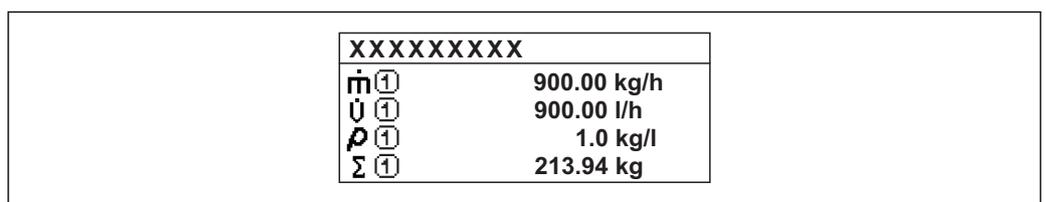
A0013100

Option "Wert groß+2Werte"



A0013102

Option "4 Werte"



A0013103

1. Anzeigewert 	
Navigation	  Experte → System → Anzeige → 1. Anzeigewert
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl[*] ■ Träger. Massefl.[*] ■ Dichte ■ Normdichte ■ Konzentration[*] ■ Dyn. Viskosität[*] ■ Kinemat. Viskos.[*] ■ TempKomp DynVisk[*] ■ TempKomp KinVisk[*] ■ Temperatur ■ Trägerrohrtemp.[*] ■ Elektroniktemp. ■ Schw.frequenz 0 ■ Schw.frequenz 1[*] ■ Freq.schwank 0 ■ Freq.schwank 1[*] ■ Schwing.ampl. 0[*] ■ Schwing.ampl. 1[*] ■ Freq.schwank 0 ■ Schwing.dämpf 0 ■ Schwing.dämpf 1[*] ■ Schwank Dämpf. 0 ■ Schwank Dämpf. 1 ■ Signalasymmetrie ■ Erregerstrom 0 ■ Erregerstrom 1[*] ■ Sensorintegrität[*] ■ Keine ■ Summenzähler 1 ■ Summenzähler 2 ■ Summenzähler 3
Werkseinstellung	Massefluss

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information	<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 Format Anzeige (→  16).</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  50) übernommen.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Schwingfrequenz Anzeige der aktuellen Schwingfrequenz der Messrohre. Diese Frequenz ist abhängig von der Dichte des Messstoffs. ▪ Option Schwingamplitude Anzeige der relativen Schwingamplitude der Messrohre bezogen auf den vorgegebenen Wert. Unter optimalen Bedingungen beträgt dieser Wert 100 %. ▪ Option Schwing.dämpfung Anzeige der aktuellen Schwingungsdämpfung. Die Schwingungsdämpfung ist ein Maß für den aktuellen Bedarf des Sensors an Erregerleistung. ▪ Option Signalasymmetrie Anzeige der relativen Differenz der Schwingamplitude am Ein- und Auslass des Messaufnehmers. Der Messwert resultiert aus Fertigungstoleranzen der Sensorspulen und sollte über die Lebensdauer des Messaufnehmers gleich bleiben.
--------------------------------	---

1.Wert 0%Bargr.



Navigation	  Experte → System → Anzeige → 1.Wert 0%Bargr.
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Eingabe des 0%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 1. Anzeigewerts.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	<p>Abhängig vom Land:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 kg/h ▪ 0 lb/min
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  16).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  50) übernommen.</p>

1.Wert 100%Barg


Navigation	Experte → System → Anzeige → 1.Wert 100%Barg
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Eingabe des 100%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 1. Anzeigewerts.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Abhängig von Land und Nennweite → 181
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→ 16).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→ 50) übernommen.</p>

1.Nachkommast.


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


Navigation	Experte → System → Anzeige → 2. Anzeigewert
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts.

Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter 1. Anzeigewert (→  18)
Werkseinstellung	Keine
Zusätzliche Information	<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 Format Anzeige (→  16).</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  50) übernommen.</p>

2.Nachkommast.



Navigation	  Experte → System → Anzeige → 2.Nachkommast.
Voraussetzung	In Parameter 2. Anzeigewert (→  20) ist ein Messwert festgelegt.
Beschreibung	Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 2. Anzeigewert.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ x ▪ x.x ▪ x.xx ▪ x.xxx ▪ x.xxxx
Werkseinstellung	x.xx
Zusätzliche Information	<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



Navigation	  Experte → System → Anzeige → 3. Anzeigewert
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter 1. Anzeigewert (→  18)
Werkseinstellung	Keine

Zusätzliche Information	<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 Format Anzeige (→  16).</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  50) übernommen.</p>
--------------------------------	--

3.Wert 0%Bargr.

Navigation	 Experte → System → Anzeige → 3.Wert 0%Bargr.
Voraussetzung	In Parameter 3. Anzeigewert (→  21) wurde eine Auswahl getroffen.
Beschreibung	Eingabe des 0%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 3. Anzeigewerts.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	<p>Abhängig vom Land:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 kg/h ▪ 0 lb/min
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  16).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  50) übernommen.</p>

3.Wert 100%Barg

Navigation	 Experte → System → Anzeige → 3.Wert 100%Barg
Voraussetzung	In Parameter 3. Anzeigewert (→  21) wurde eine Auswahl getroffen.
Beschreibung	Eingabe des 100%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 3. Anzeigewerts.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  16).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  50) übernommen.</p>
<hr/>	
3.Nachkommast. 	
Navigation	  Experte → System → Anzeige → 3.Nachkommast.
Voraussetzung	In Parameter 3. Anzeigewert (→  21) ist ein Messwert festgelegt.
Beschreibung	Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 3. Anzeigewert.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx
Werkseinstellung	x.xx
Zusätzliche Information	<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 

Navigation	  Experte → System → Anzeige → 4. Anzeigewert
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter 1. Anzeigewert (→  18)
Werkseinstellung	Keine

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 4. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.

 Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→  16).

Auswahl

 Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→  50) übernommen.

4.Nachkommast. 

Navigation  Experte → System → Anzeige → 4.Nachkommast.

Voraussetzung In Parameter **4. Anzeigewert** (→  23) ist ein Messwert festgelegt.

Beschreibung Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 4. Anzeigewert.

Auswahl

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

Werkseinstellung x.xx

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 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.

Intervall Anz.

Navigation  Experte → System → Anzeige → Intervall Anz.

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Eingabe der Anzeigedauer von Messwerten auf der Vor-Ort-Anzeige, wenn diese alternierend angezeigt werden.

Eingabe 1 ... 10 s

Werkseinstellung 5 s

Zusätzliche Information	<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"> ■ Welche Messwerte auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden, wird über die Parameter 1. Anzeigewert (→  18)...Parameter 4. Anzeigewert (→  23) festgelegt. ■ Die Darstellungsform der angezeigten Messwerte wird über Parameter Format Anzeige (→  16) festgelegt.
--------------------------------	--

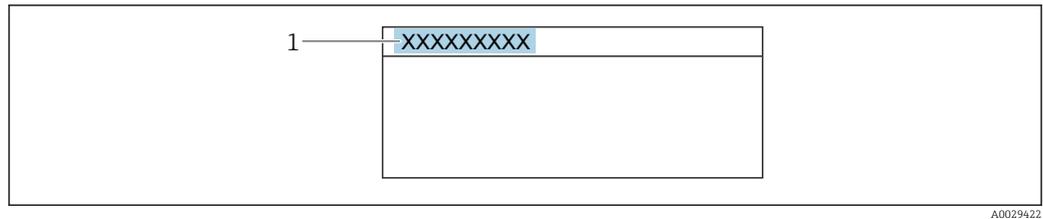
Dämpfung Anzeige

Navigation	  Experte → System → Anzeige → Dämpfung Anzeige
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Eingabe einer Zeitkonstante für die Reaktionszeit der Vor-Ort-Anzeige auf prozessbedingte Messwertschwankungen.
Eingabe	0,0 ... 999,9 s
Werkseinstellung	0,0 s
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p>Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied ¹⁾) für die Dämpfung der Anzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert die Anzeige besonders schnell auf schwankende Messgrößen. ■ Bei einer hohen Zeitkonstante wird sie hingegen abgedämpft. <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p>

Kopfzeile

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

1) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung



1 Position des Kopfelementtextes auf der Anzeige

Auswahl

- Messstellenbez.
Wird in Parameter **Messstellenbez.** (→ 164) definiert.
- Freitext
Wird in Parameter **Kopfelementtext** (→ 26) definiert.

Kopfelementtext

Navigation

Experte → System → Anzeige → Kopfelementtext

Voraussetzung

In Parameter **Kopfelement** (→ 25) ist die Option **Freitext** ausgewählt.

Beschreibung

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

Eingabe

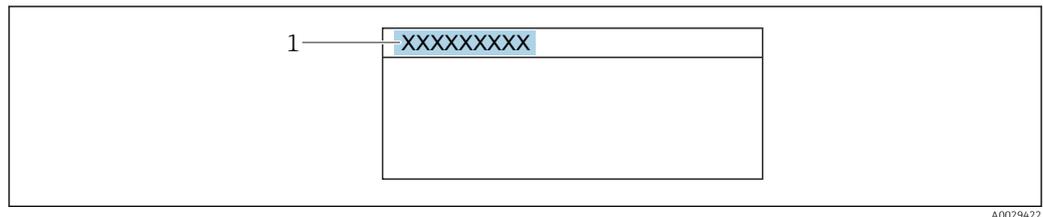
Max. 12 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /)

Werkzeugeinstellung

Zusätzliche Information

Beschreibung

Der Kopfelementtext erscheint nur während des normalen Messbetriebs.



1 Position des Kopfelementtextes auf der Anzeige

Eingabe

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

Trennzeichen

Navigation

Experte → System → Anzeige → Trennzeichen

Voraussetzung

Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Auswahl des Trennzeichens für die Dezimaldarstellung von Zahlenwerten.

Auswahl

- . (Punkt)
- , (Komma)

Werkseinstellung . (Punkt)

Kontrast Anzeige

Navigation   Experte → System → Anzeige → Kontrast Anzeige

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Eingabe zur Anpassung des Anzeigecontrasts an die Umgebungsbedingungen (z.B. an Ablesewinkel oder Beleuchtung).

Eingabe 20 ... 80 %

Werkseinstellung Abhängig vom Display

Hintergrundbel.

Navigation   Experte → System → Anzeige → Hintergrundbel.

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung der Vor-Ort-Anzeige.

Auswahl

- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung Aktivieren

Zugriff Anzeige

Navigation   Experte → System → Anzeige → Zugriff Anzeige

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Anzeige

- Bediener
- Instandhalter

Werkseinstellung Bediener

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Wenn vor einem Parameter das -Symbol erscheint, ist er mit den aktuellen Zugriffsrechten über die Vor-Ort-Anzeige nicht änderbar.

 Die Zugriffsrechte sind über Parameter **Freig.code eing.** (→  14) änderbar.

 Zu Parameter **Freig.code eing.**: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Schreibschutz aufheben via Freigabecode"

 Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein.

Anzeige

 Detaillierte Angaben zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie"

3.1.2 Untermenü "Diag.einstellung"

Navigation   Experte → System → Diag.einstellung

▶ Diag.einstellung	
Alarmverzög.	→  28
▶ Diagnoseverhalt.	→  29

Alarmverzög.**Navigation**

  Experte → System → Diag.einstellung → Alarmverzög.

Beschreibung

Eingabe der Zeitspanne, bis das Gerät eine Diagnosemeldung generiert.

 Das Zurücksetzen der Diagnosemeldung erfolgt ohne Zeitverzögerung.

Eingabe

0 ... 60 s

Werkseinstellung

0 s

Zusätzliche Information*Auswirkung*

Diese Einstellung wirkt sich auf die folgenden Diagnosemeldungen aus:

- 046 Sensorlimit
- 140 Sensorsig. asym.
- 144 Messabw. zu hoch
- 190 Special event 1
- 191 Special event 5
- 192 Special event 9
- 830 Sensortemp.
- 831 Sensortemp.

- 832 Elektroniktemp.
- 833 Elektroniktemp.
- 834 Prozesstemp.
- 835 Prozesstemp.
- 843 Prozessgrenzwert
- 862 Rohr teilgefüllt
- 910 Rohr schw. nicht
- 912 Messstoff inhom.
- 913 Messstoff unge.
- 944 FehlerMonitoring
- 990 Special event 4
- 991 Special event 8
- 992 Special event 12

Untermenü "Diagnoseverhalt."

Jeder Diagnoseinformation ist ab Werk ein bestimmtes Diagnoseverhalten zugeordnet. Diese Zuordnung kann der Anwender bei bestimmten Diagnoseinformationen im Untermenü **Diagnoseverhalt.** (→  29) ändern.

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

Diagnoseverhalten	Beschreibung
Alarm	Das Gerät unterbricht die Messung. Die Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
Warnung	Das Gerät misst weiter. Die Messwertausgabe via PROFIBUS und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
Nur Logbuch	Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü Ereignis-Logbuch (→  162) (Untermenü Ereignisliste (→  163)) und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.
Aus	Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.

 Eine Auflistung aller Diagnoseereignisse: Betriebsanleitung zum Gerät

Navigation   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt.

► Diagnoseverhalt.	
Diagnosenr. 140	→  30
Diagnosenr. 046	→  30
Diagnosenr. 144	→  31
Diagnosenr. 832	→  31
Diagnosenr. 833	→  32

Diagnosenr. 834	→  32
Diagnosenr. 835	→  32
Diagnosenr. 912	→  33
Diagnosenr. 913	→  33
Diagnosenr. 944	→  33
Diagnosenr. 948	→  34
Diagnosenr. 192	→  34
Diagnosenr. 274	→  34
Diagnosenr. 392	→  35
Diagnosenr. 592	→  35
Diagnosenr. 992	→  35

Diagnosenr. 140 (Sensorsig. asym.)

Navigation

  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 140

Beschreibung

Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **140 Sensorsig. asym..**

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung

Warnung

Zusätzliche Information

 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  29

Diagnosenr. 046 (Sensorlimit)

Navigation

  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 046

Beschreibung

Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **046 Sensorlimit.**

Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  29

Diagnosenr. 144 (Messabw. zu hoch)

Navigation	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 144
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 144 Messabw. zu hoch .
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Alarm
Zusätzliche Information	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  29

Diagnosenr. 832 (Elektroniktemp.)

Navigation	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 832
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 832 Elektroniktemp..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  29

Diagnosenr. 833 (Elektroniktemp.)



Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 833

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **833 Elektroniktemp..**

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 29

Diagnosenr. 834 (Prozesstemp.)



Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 834

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **834 Prozesstemp..**

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 29

Diagnosenr. 835 (Prozesstemp.)



Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 835

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **835 Prozesstemp..**

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 29

Diagnosenr. 912 (Messstoff inhom.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 912
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 912 Messstoff inhom..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 29

Diagnosenr. 913 (Messstoff unge.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 913
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 913 Messstoff unge..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 29

Diagnosenr. 944 (FehlerMonitoring)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 944
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 944 FehlerMonitoring.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 29

Diagnosenr. 948 (Schwingungsdämp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 948

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **948 Schwingungsdämp..**

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 29

Diagnosenr. 192 (Special event 9)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 192

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **192 Special event 9.**

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 29

Diagnosenr. 374 (Sensorelek.fehl.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 274

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **374 Sensorelek.fehl..**

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 29

Diagnosenr. 392 (Special event 10)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 392
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 392 Special event 10 .
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 29

Diagnosenr. 592 (Special event 11)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 592
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 592 Special event 11 .
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 29

Diagnosenr. 992 (Special event 12)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 992
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 992 Special event 12 .
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung

Zusätzliche Information

 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  29

3.1.3 Untermenü "Administration"

Navigation  Experte → System → Administration

▶ Administration	
▶ Freig.code def.	→  36
Gerät rücksetzen	→  39
SW-Opt.aktivier.	→  40
SW-Optionsübers.	→  41

Wizard "Freig.code def."

 Der Wizard **Freig.code def.** (→  36) ist nur bei Bedienung über die Vor-Ort-Anzeige oder Webbrowser vorhanden.

Bei Bedienung über das Bedientool befindet sich der Parameter **Freig.code def.** (→  38) direkt im Untermenü **Administration**. Den Parameter **Code bestätigen** gibt es bei Bedienung über das Bedientool nicht.

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

▶ Freig.code def.	
Freig.code def.	→  36
Code bestätigen	→  37

Freig.code def.**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 oder Webbrowser geschützt.

Eingabe

0 ... 9 999

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.

Im Webbrowser sind die entsprechenden Parameter ausgegraut, die nicht schreibbar sind.

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

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

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.

Code 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

Untermenü "Freigabecode zurücksetzen"

Navigation   Experte → System → Administration → Freig.code rücks

▶ Freig.code rücks

Betriebszeit	→  38
Freig.code rücks	→  38

Betriebszeit

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

Freig.code rücks

Navigation	  Experte → System → Administration → Freig.code rücks → Freig.code rücks
Beschreibung	Eingabe eines Resetcodes zum Zurücksetzen des anwenderspezifischen Freigabecodes auf die Werkseinstellung.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	0x00
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Für einen Resetcode: Wenden Sie sich an Ihre Endress+Hauser Serviceorganisation. <i>Eingabe</i> Die Eingabe der Resetcodes ist nur möglich via: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Webbrowser ▪ DeviceCare, FieldCare (via Schnittstelle CDI RJ45) ▪ Feldbus

Weitere Parameter im Untermenü "Administration"

Freig.code def.



Navigation	 Experte → System → Administration → Freig.code def.
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 **Freig.code eing.** (→  14) der Freigabecode eingegeben wird.

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

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.

Gerät rücksetzen



Navigation   Experte → System → Administration → Gerät rücksetzen

Beschreibung Auswahl für das Zurücksetzen der gesamten Gerätekonfiguration oder eines Teils der Konfiguration auf einen definierten Zustand.

- Auswahl**
- Abbrechen
 - Auf Auslief.zust
 - Gerät neustarten

Werkseinstellung Abbrechen

Zusätzliche Information *Auswahl*

Optionen	Beschreibung
Abbrechen	Der Parameter wird ohne Aktion verlassen.
Auf Auslief.zust	Jeder Parameter, für den eine kundenspezifische Voreinstellung bestellt wurde, wird auf diesen kundenspezifischen Wert zurückgesetzt; alle anderen Parameter auf ihre Werkseinstellung.  Wenn keine kundenspezifischen Einstellungen bestellt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.
Gerät neustarten	Durch den Neustart wird jeder Parameter, dessen Daten sich im flüchtigen Speicher (RAM) befinden, auf seine Werkseinstellung zurückgesetzt (z.B. Messwertdaten). Die Gerätekonfiguration bleibt unverändert.

SW-Opt.aktivier.

Navigation	Experte → System → Administration → SW-Opt.aktivier.
Beschreibung	Eingabe eines Aktivierungscode zur Freischaltung einer zusätzlich bestellten Softwareoption.
Eingabe	Max. 10-stellige Zeichenfolge aus Zahlen.
Werkseinstellung	Abhängig von der bestellten Softwareoption
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn ein Messgerät mit einer zusätzlichen Softwareoption bestellt wurde, wird der Aktivierungscode bereits ab Werk im Messgerät einprogrammiert.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Für die nachträgliche Freischaltung einer Softwareoption: Wenden Sie sich an Ihre Endress+Hauser Vertriebsorganisation.</p> <p>HINWEIS!</p> <p>Der Aktivierungscode ist mit der Seriennummer des Messgeräts verknüpft und variiert je nach Messgerät und Softwareoption.</p> <p>Die Eingabe eines fehlerhaften bzw. ungültigen Codes führt zum Verlust bereits aktivierter Softwareoptionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vor Eingabe eines neuen Aktivierungscode: Vorhandenen Aktivierungscode notieren. ▶ Den neuen Aktivierungscode eingeben, den Endress+Hauser bei Bestellung der neuen Softwareoption zur Verfügung gestellt hat. ▶ Nach Eingabe des Aktivierungscode: In Parameter SW-Optionsübers. (→ 41) prüfen, ob die neue Softwareoption angezeigt wird. ↳ Wenn die neue Softwareoption angezeigt wird, ist die Softwareoption aktiv. ↳ Wenn die neue Softwareoption nicht angezeigt wird oder alle Softwareoptionen gelöscht wurden, war der eingegebene Code fehlerhaft oder ungültig. ▶ Bei Eingabe eines fehlerhaften bzw. ungültigen Codes: Den alten Aktivierungscode eingeben. ▶ Den neuen Aktivierungscode unter Angabe der Seriennummer bei Ihrer Endress+Hauser Vertriebsorganisation prüfen lassen oder erneut anfragen. <p><i>Beispiel für eine Softwareoption</i></p> <p>Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EB "Heartbeat Verification + Monitoring"</p> <p> In Parameter SW-Optionsübers. (→ 41) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.</p> <p><i>Webbrowser</i></p> <p> Nach Aktivierung einer Softwareoption muss die Seite im Webbrowser neu geladen werden.</p>

SW-Optionsübers.

Navigation	 Experte → System → Administration → SW-Optionsübers.
Beschreibung	Anzeige aller Software-Optionen, die im Gerät aktiviert sind.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ HBT Verification ■ HBT Monitoring ■ Konzentration ■ Viskosität
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Es werden alle Optionen angezeigt, die durch Bestellung vom Kunden zur Verfügung stehen.</p> <p><i>Option "HBT Verification" und Option "HBT Monitoring"</i> Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EB "Heartbeat Verification + Monitoring"</p> <p><i>Option "Konzentration"</i> Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option ED "Konzentration" und Option EE "Sonderdichte"</p> <p><i>Option "Viskosität"</i>  Nur erhältlich für Promass I. Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"</p>

3.2 Untermenü "Sensor"

Navigation  Experte → Sensor

▶ Sensor	
▶ Messwerte	→  42
▶ Systemeinheiten	→  50
▶ Prozessparameter	→  57
▶ Messmodus	→  65
▶ Externe Komp.	→  67
▶ Berech. Größen	→  69
▶ Sensorabgleich	→  72

► Kalibrierung	→ 78
► Überwachung	→ 80

3.2.1 Untermenü "Messwerte"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte

► Messwerte	
► Prozessgrößen	→ 42
► Summenzähler	→ 48

Untermenü "Prozessgrößen"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen

► Prozessgrößen	
Massefluss	→ 43
Volumenfluss	→ 43
Normvolumenfluss	→ 43
Dichte	→ 44
Normdichte	→ 44
Temperatur	→ 44
Druckwert	→ 45
Dyn. Viskosität	→ 45
Kinemat. Viskos.	→ 45
TempKomp DynVisk	→ 46
TempKomp KinVisk	→ 46
Konzentration	→ 46
Zielmess.Massefl	→ 47
Träger. Massefl.	→ 47

Ziel.Normvol.fl.	→  47
Träg.Normvol.fl.	→  48
Zielmess.Vol.fl.	→  48
Träger. Vol.fl.	→  48

Massefluss

Navigation	  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Massefluss
Beschreibung	Anzeige des aktuell gemessenen Masseflusses.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Masseflusseinh. (→  50)</p>

Volumenfluss

Navigation	  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Volumenfluss
Beschreibung	Anzeige des aktuell berechneten Volumenflusses.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Der Volumenfluss wird aus dem aktuell gemessenen Massefluss und der aktuell gemessenen Dichte berechnet.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Volumenfl.einh. (→  51)</p>

Normvolumenfluss

Navigation	  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Normvolumenfluss
Beschreibung	Anzeige des aktuell gemessenen Normvolumenflusses.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Normvol.fl.einh.** (→ 53)

Dichte

Navigation

Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dichte

Beschreibung

Anzeige der aktuell gemessenen Dichte.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Dichteinheit** (→ 54)

Normdichte

Navigation

Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Normdichte

Beschreibung

Anzeige der aktuell berechneten Normdichte.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Normdichteinh.** (→ 55)

Temperatur

Navigation

Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Temperatur

Beschreibung

Anzeige der aktuell gemessenen Messstofftemperatur.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 55)

Druckwert

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Druckwert
Beschreibung	Anzeige des fixen oder eingelesenen Druckwerts.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Druckeinheit (→  56)

Dyn. Viskosität

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dyn. Viskosität
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  41) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten dynamischen Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. dyn. Visk.

Kinemat. Viskos.

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Kinemat. Viskos.
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  41) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten kinematischen Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. kin. Visk.

TempKomp DynVisk

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → TempKomp DynVisk
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  41) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten Temperaturkompensation für die Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. dyn. Visk.

TempKomp KinVisk

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → TempKomp KinVisk
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  41) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten Temperaturkompensation für die kinetische Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. kin. Visk.

Konzentration

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Konzentration
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option ED "Konzentration"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  41) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten Konzentration.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*
 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Konzentr.einheit**

Zielmess.Massefl

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Zielmess.Massefl

Voraussetzung Bei folgenden Bedingungen:
 ■ Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **ED** "Konzentration"
 ■ In Parameter **Konzentr.einheit** ist die Option **WT-%** ausgewählt.
 In Parameter **SW-Optionsübers.** (→  41) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Masseflusses vom Zielmessstoff.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*
 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Masseflusseinh.** (→  50)

Träger. Massefl.

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Träger. Massefl.

Voraussetzung Bei folgenden Bedingungen:
 ■ Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **ED** "Konzentration"
 ■ In Parameter **Konzentr.einheit** ist die Option **WT-%** ausgewählt.
 In Parameter **SW-Optionsübers.** (→  41) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Masseflusses des Trägermessstoffs.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*
 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Masseflusseinh.** (→  50)

Ziel.Normvol.fl.

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Ziel.Normvol.fl.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 NI/h

Träg.Normvol.fl.

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Träg.Normvol.fl.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 NI/h

Zielmess.Vol.fl.

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Zielmess.Vol.fl.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 l/h

Träger. Vol.fl.

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Träger. Vol.fl.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 l/h

Untermenü "Summenzähler"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler

▶ **Summenzähler**

Summenz.wert 1 ... n	→  49
Status (Hex) 1 ... n	→  49
Summenz.status 1 ... n	→  49

Summenz.wert 1 ... n

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Summenz.wert 1 ... n
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  148) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Zählerstands des Summenzählers 1...3.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Bei einer Störung verhält sich der Summenzähler gemäß der Einstellung in Parameter Fehlerverhalten (→  145).</p> <p><i>Anzeige</i></p> <p>Der Wert der seit Messbeginn aufsummierten Prozessgröße kann positiv oder negativ sein. Dies hängt ab von den Einstellungen in Parameter Betriebsart (→  144).</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→  142) festgelegt.</p>

Status (Hex) 1 ... n

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Status (Hex) 1 ... n
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  148) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Statuswert (Hex) vom jeweiligen Summenzähler.
Anzeige	0 ... 0xFF

Summenz.status 1 ... n

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Summenz.status 1 ... n
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Status vom jeweiligen Summenzähler.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Good ▪ Uncertain ▪ Bad

3.2.2 Untermenü "Systemeinheiten"

Navigation

 Experte → Sensor → Systemeinheiten

► Systemeinheiten	
Masseflusseinh.	→  50
Masseinheit	→  51
Volumenfl.einh.	→  51
Volumeneinheit	→  53
Normvol.fl.einh.	→  53
Normvolumeneinh.	→  54
Dichteeinheit	→  54
Normdichteeinh.	→  55
Temperatureinh.	→  55
Druckeinheit	→  56
Datum/Zeitformat	→  57

Masseflusseinh.

Navigation

 Experte → Sensor → Systemeinheiten → Masseflusseinh.

Beschreibung

Auswahl der Einheit für den Massefluss.

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

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

Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kg/h (DN > 150 (6"): t/h) ▪ lb/min
Zusätzliche Information	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parameter Zielmess.Massefl. (→  47) ▪ Parameter Träger. Massefl. (→  47) ▪ Parameter Massefluss (→  43) <i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  185

Masseeinheit


Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Masseeinheit								
Beschreibung	Auswahl der Einheit für die Masse.								
Auswahl	<table> <thead> <tr> <th><i>SI-Einheiten</i></th> <th><i>US-Einheiten</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▪ g</td> <td>▪ oz</td> </tr> <tr> <td>▪ kg</td> <td>▪ lb</td> </tr> <tr> <td>▪ t</td> <td>▪ STon</td> </tr> </tbody> </table>	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	▪ g	▪ oz	▪ kg	▪ lb	▪ t	▪ STon
<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>								
▪ g	▪ oz								
▪ kg	▪ lb								
▪ t	▪ STon								
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kg (DN > 150 (6"): t) ▪ lb 								
Zusätzliche Information	<i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  185								

Volumenfl.einh.


Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Volumenfl.einh.
Beschreibung	Auswahl der Einheit für den Volumenfluss.

Auswahl*SI-Einheiten*

- cm³/s
- cm³/min
- cm³/h
- cm³/d
- dm³/s
- dm³/min
- dm³/h
- dm³/d
- m³/s
- m³/min
- m³/h
- m³/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
- ft³/s
- ft³/min
- ft³/h
- ft³/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)

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- l/h (DN > 150 (6"): m³/h)
- gal/min (us)

Zusätzliche Information*Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:

Parameter **Volumenfluss** (→  43)*Auswahl*Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  185

**Volumeneinheit****Navigation**

Experte → Sensor → Systemeinheiten → Volumeneinheit

Beschreibung

Auswahl der Einheit für das Volumen.

Auswahl*SI-Einheiten*

- cm³
- dm³
- m³
- ml
- l
- hl
- Ml Mega

US-Einheiten

- af
- ft³
- fl oz (us)
- gal (us)
- kgal (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;liq.)
- bbl (us;beer)
- bbl (us;tank)

Imperial Einheiten

- gal (imp)
- Mgal (imp)
- bbl (imp;beer)
- bbl (imp;oil)

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- l (DN > 150 (6"): m³)
- gal (us)

Zusätzliche Information*Auswahl*

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 185

**Normvol.fl.einh.****Navigation**

Experte → Sensor → Systemeinheiten → Normvol.fl.einh.

Beschreibung

Auswahl der Einheit für den Normvolumenfluss.

Auswahl*SI-Einheiten*

- Nl/s
- Nl/min
- Nl/h
- Nl/d
- Nm³/s
- Nm³/min
- Nm³/h
- Nm³/d
- Sm³/s
- Sm³/min
- Sm³/h
- Sm³/d

US-Einheiten

- Sft³/s
- Sft³/min
- Sft³/h
- Sft³/d
- Sgal/s (us)
- Sgal/min (us)
- Sgal/h (us)
- Sgal/d (us)
- Sbbbl/s (us;liq.)
- Sbbbl/min (us;liq.)
- Sbbbl/h (us;liq.)
- Sbbbl/d (us;liq.)
- Sgal/s (imp)
- Sgal/min (imp)
- Sgal/h (imp)
- Sgal/d (imp)

Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ NI/h (DN > 150 (6"): Nm³/h) ■ Sft³/min
Zusätzliche Information	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: Parameter Normvolumenfluss (→  43) <i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  185

Normvolumeneinh.


Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Normvolumeneinh.		
Beschreibung	Auswahl der Einheit für das Normvolumen.		
Auswahl	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ NI ■ Nm³ ■ Sm³ 	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sft³ ■ Sgal (us) ■ Sbbl (us;liq.) 	<i>Imperial Einheiten</i> Sgal (imp)
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ NI (DN > 150 (6"): Nm³) ■ Sft³ 		
Zusätzliche Information	<i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  185		

Dichteeinheit


Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Dichteeinheit		
Beschreibung	Auswahl der Einheit für die Messstoffdichte.		
Auswahl	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ g/cm³ ■ g/m³ ■ kg/dm³ ■ kg/l ■ kg/m³ ■ SD4°C ■ SD15°C ■ SD20°C ■ SG4°C ■ SG15°C ■ SG20°C 	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ lb/ft³ ■ lb/gal (us) ■ lb/bbl (us;liq.) ■ lb/bbl (us;beer) ■ lb/bbl (us;oil) ■ lb/bbl (us;tank) 	<i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ lb/gal (imp) ■ lb/bbl (imp;beer) ■ lb/bbl (imp;oil)

Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ kg/l ■ lb/ft³
Zusätzliche Information	<p><i>Auswirkung</i></p> <p>Die gewählte Einheit gilt für: Parameter Dichte (→  44)</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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). ■ 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). <p> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  185</p>

Normdichteeinh.


Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Normdichteeinh.										
Beschreibung	Auswahl der Einheit für die Normdichte.										
Auswahl	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>SI-Einheiten</i></td> <td style="width: 50%;"><i>US-Einheiten</i></td> </tr> <tr> <td>■ kg/Nm³</td> <td>lb/Sft³</td> </tr> <tr> <td>■ kg/Nl</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■ g/Scm³</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■ kg/Sm³</td> <td></td> </tr> </table>	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	■ kg/Nm ³	lb/Sft ³	■ kg/Nl		■ g/Scm ³		■ kg/Sm ³	
<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>										
■ kg/Nm ³	lb/Sft ³										
■ kg/Nl											
■ g/Scm ³											
■ kg/Sm ³											

Werkseinstellung	Abhängig vom Land <ul style="list-style-type: none"> ■ kg/Nl ■ lb/Sft³
Zusätzliche Information	<p><i>Auswirkung</i></p> <p>Die gewählte Einheit gilt für:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Parameter Eingel.Normdicht (→  70) ■ Parameter Feste Normdichte (→  70) ■ Parameter Normdichte (→  44) <p><i>Auswahl</i></p> <p> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  185</p>

Temperatureinh.


Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Temperatureinh.
Beschreibung	Auswahl der Einheit für die Temperatur.

Auswahl	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ °C ■ K 	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ °F ■ °R
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ °C ■ °F 	
Zusätzliche Information	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: <ul style="list-style-type: none"> ■ Parameter Max. Wert (→  169) ■ Parameter Min. Wert (→  169) ■ Parameter Max. Wert (→  170) ■ Parameter Min. Wert (→  169) ■ Parameter Max. Wert (→  171) ■ Parameter Min. Wert (→  170) ■ Parameter Referenztemp. ■ Parameter Temperatur (→  44) ■ Parameter Referenztemp. (→  71) <i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  185	

Druckeinheit


Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Druckeinheit	
Beschreibung	Auswahl der Einheit für den Rohrdruck.	
Auswahl	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pa a ■ kPa a ■ MPa a ■ bar ■ Pa g ■ kPa g ■ MPa g ■ bar g 	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ psi a ■ psi g
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ bar a ■ psi a 	

Zusätzliche Information	<p><i>Auswirkung</i></p> <p>Die Einheit wird übernommen von:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Parameter Druckwert (→ ⓘ 68) ■ Parameter Externer Druck (→ ⓘ 68) ■ Parameter Druckwert (→ ⓘ 45) <p><i>Auswahl</i></p> <p> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → ⓘ 185</p>
--------------------------------	---

Datum/Zeitformat 

Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Datum/Zeitformat
Beschreibung	Auswahl des gewünschten Zeitformats für Kalibrierhistorie.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ dd.mm.yy hh:mm ■ dd.mm.yy am/pm ■ mm/dd/yy hh:mm ■ mm/dd/yy am/pm
Werkseinstellung	dd.mm.yy hh:mm
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <p> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → ⓘ 185</p>

3.2.3 Untermenü "Prozessparameter"

Navigation   Experte → Sensor → Prozessparameter

▶ Prozessparameter

Durchfl.dämpfung	→ ⓘ 58
Dichtedämpfung	→ ⓘ 58
Temp.dämpfung	→ ⓘ 59
Messwertunterdr.	→ ⓘ 59
▶ Schleichmenge	→ ⓘ 60
▶ Überw. Teilfüll.	→ ⓘ 63

Durchfl.dämpfung

Navigation	Experte → Sensor → Prozessparameter → Durchfl.dämpfung
Beschreibung	Eingabe der Zeitkonstante für die Durchflussdämpfung (PT1-Glied). Reduzierung der Streuung des Durchflussmesswerts (gegenüber Störungen). Dazu wird die Tiefe des Durchflussfilters eingestellt: Mit zunehmender Filtereinstellung erhöht sich die Reaktionszeit des Geräts.
Eingabe	0 ... 100,0 s
Werkseinstellung	0 s
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Dämpfung ist durch ein PT1-Glied ²⁾ realisiert.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wert = 0: Keine Dämpfung ▪ Wert > 0: Dämpfung wird erhöht <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p> <p><i>Auswirkung</i></p> <p> Die Dämpfung wirkt auf folgende Größen des Geräts:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgänge ▪ Schleichmengenunterdrückung → 60 ▪ Summenzähler → 141

Dichtedämpfung

Navigation	Experte → Sensor → Prozessparameter → Dichtedämpfung
Beschreibung	Eingabe einer Zeitkonstante für die Dämpfung (PT1-Glied) des Dichtemesswerts.
Eingabe	0 ... 999,9 s
Werkseinstellung	0 s
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Dämpfung ist durch ein PT1-Glied ³⁾ realisiert.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wert = 0: Keine Dämpfung ▪ Wert > 0: Dämpfung wird erhöht <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p>

2) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

3) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

**Temp.dämpfung**

Navigation	Experte → Sensor → Prozessparameter → Temp.dämpfung
Beschreibung	Eingabe einer Zeitkonstante für die Dämpfung (PT1-Glied) des Temperaturmesswerts.
Eingabe	0 ... 999,9 s
Werkseinstellung	0 s
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Dämpfung ist durch ein PT1-Glied ⁴⁾ realisiert.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wert = 0: Keine Dämpfung ▪ Wert > 0: Dämpfung wird erhöht <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p>

**Messwertunterdr.**

Navigation	Experte → Sensor → Prozessparameter → Messwertunterdr.
Beschreibung	Auswahl zur Unterbrechung der Auswertung von Messwerten. Dies eignet sich z.B. für die Reinigungsprozesse einer Rohrleitung.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An
Werkseinstellung	Aus
Zusätzliche Information	<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>Messwertunterdrückung ist aktiv</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Diagnosemeldung Diagnosemeldung ΔC453 Messwertunterdr. wird ausgegeben. ▪ Ausgabewerte <ul style="list-style-type: none"> – Ausgang: Wert bei Nulldurchfluss – Temperatur: Wird weiter ausgegeben – Summenzähler 1...3: Werden nicht weiter aufsummiert <p> Die Messwertunterdrückung kann auch über den Statuseingang aktiviert werden: Parameter Zuord. Stat.eing.</p>

4) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

Untermenü "Schleichmenge"

Navigation  Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge

► Schleichmenge	
Zuord.Prozessgr.	→  60
Einschaltpunkt	→  60
Ausschaltpunkt	→  61
Druckst.unterdr.	→  61

Zuord.Prozessgr.**Navigation**

 Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Zuord.Prozessgr.

Beschreibung

Auswahl der Prozessgröße für die Schleichmengenerkennung.

Auswahl

- Aus
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss

Werkseinstellung

Massefluss

Einschaltpunkt**Navigation**

 Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Einschaltpunkt

Voraussetzung

In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  60) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss

Beschreibung

Eingabe eines Einschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Wenn der eingegebene Wert ungleich 0 ist, wird die Schleichmengenunterdrückung aktiviert →  61.

Eingabe

Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung

Abhängig von Land und Nennweite →  182

Zusätzliche Information

Abhängigkeit

 Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  60) ausgewählten Prozessgröße.

Ausschaltpunkt**Navigation**

  Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Ausschaltpunkt

Voraussetzung

In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  60) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss

Beschreibung

Eingabe eines Ausschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Er wird als positiver Hysteresewert in Bezug zum Einschaltpunkt angegeben →  60.

Eingabe

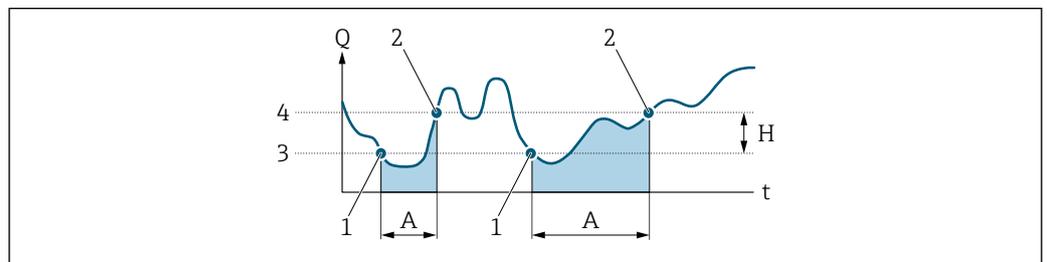
0 ... 100,0 %

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

Druckst.underdr.**Navigation**

  Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Druckst.underdr.

Voraussetzung

In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  60) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss

Beschreibung

Eingabe der Zeitspanne für die Signalunterdrückung (= aktive Druckstoßunterdrückung).

Eingabe

0 ... 100 s

Werkseinstellung

0 s

Zusätzliche Information*Beschreibung***Druckstoßunterdrückung ist aktiv**

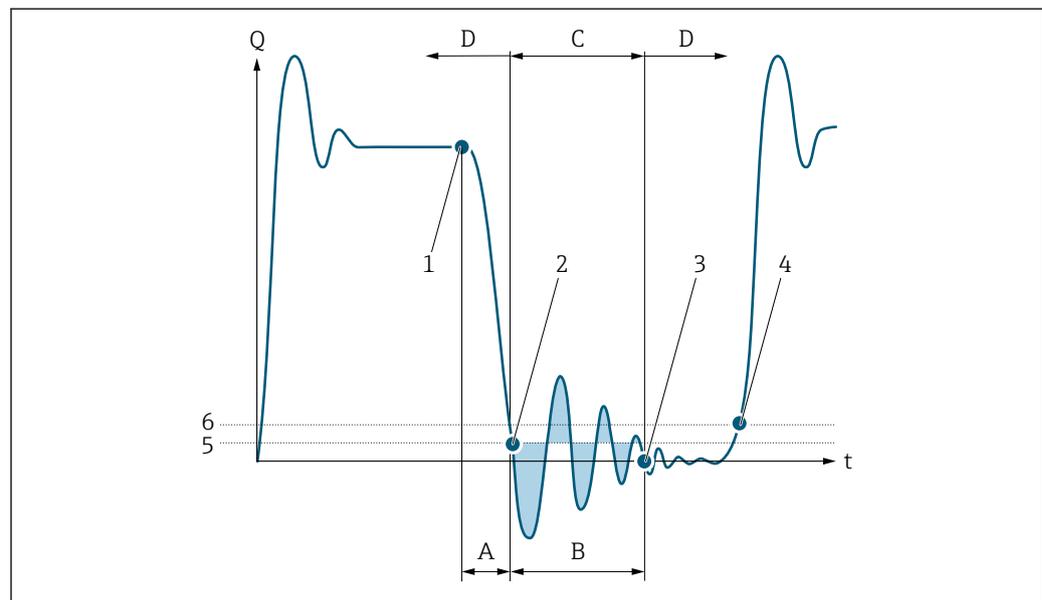
- Voraussetzung:
 - Durchfluss < Einschaltpunkt der Schleichmenge
 - oder
 - Änderung der Durchflussrichtung
- Ausgabewerte
 - Angezeigter Durchfluss: 0
 - Angezeigter Summenzählerwert: Letzter gültiger Wert

Druckstoßunterdrückung ist inaktiv

- Voraussetzung: Die eingegebene Zeitspanne ist abgelaufen.
- Wenn zusätzlich Durchfluss > Ausschaltpunkt der Schleichmenge: Das Gerät beginnt den aktuellen Durchflusswert wieder zu verarbeiten und anzuzeigen.

Beispiel

Beim Schließen eines Ventils können kurzzeitig starke Flüssigkeitsbewegungen in der Rohrleitung auftreten, die das Messgerät registriert. Die dabei aufsummierten Durchflusswerte führen zu einem falschen Summenzählerstand, besonders bei Abfüllvorgängen.



A0012888

- Q Durchfluss
- t Zeit
- A Nachlauf
- B Druckstoß
- C Druckstoßunterdrückung aktiv gemäß eingegebener Zeitspanne
- D Druckstoßunterdrückung inaktiv
- 1 Ventil schließt
- 2 Schleichmengen-Einschaltpunkt unterschritten: Druckstoßunterdrückung wird aktiviert
- 3 Eingegebene Zeitspanne abgelaufen: Druckstoßunterdrückung wird deaktiviert
- 4 Aktueller Durchflusswert wird wieder verarbeitet und angezeigt
- 5 Einschaltpunkt für Schleichmengenunterdrückung
- 6 Ausschaltpunkt für Schleichmengenunterdrückung

Untermenü "Überw. Teilfüll."

Navigation   Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll.

▶ **Überw. Teilfüll.**

Zuord.Prozessgr.	→  63
Unterer Wert	→  63
Oberer Wert	→  64
Ansprechzeit	→  64
Max. Dämpfung	→  65

Zuord.Prozessgr. 

Navigation   Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Zuord.Prozessgr.

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für die Überwachung eines leeren oder teilgefüllten Messrohrs.
Bei Gasmessung: Überwachung wegen niedriger Gasdichte deaktivieren.

- Auswahl**
- Aus
 - Dichte
 - Normdichte

Werkseinstellung Aus

Unterer Wert 

Navigation   Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Unterer Wert

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  63) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Dichte
- Normdichte

Beschreibung Eingabe eines unteren Grenzwerts, um die Überwachung eines leeren oder teilgefüllten Messrohrs zu aktivieren. Unterschreitet die gemessene Dichte diesen Wert, wird die Überwachung aktiviert.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 200

Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p>Der untere Grenzwert muss kleiner sein als der obere Grenzwert, der in Parameter Oberer Wert (→  64) festgelegt wird.</p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord.Prozessgr. (→  63) ausgewählten Prozessgröße.</p> <p><i>Grenzwert</i></p> <p> Wenn der angezeigte Wert außerhalb des Grenzwerts liegt, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung △S862 Rohr teilgefüllt an.</p>
--------------------------------	---

Oberer Wert 

Navigation	  Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Oberer Wert
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  63) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dichte ▪ Normdichte
Beschreibung	Eingabe eines oberen Grenzwerts, um die Überwachung eines leeren oder teilgefüllten Messrohrs zu aktivieren. Überschreitet die gemessene Dichte diesen Wert, wird die Überwachung aktiviert.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	6 000
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p>Der obere Grenzwert muss größer sein als der untere Grenzwert, der in Parameter Unterer Wert (→  63) festgelegt wird.</p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord.Prozessgr. (→  63) ausgewählten Prozessgröße.</p> <p><i>Grenzwert</i></p> <p> Wenn der angezeigte Wert außerhalb des Grenzwerts liegt, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung △S862 Rohr teilgefüllt an.</p>

Ansprechzeit 

Navigation	  Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Ansprechzeit
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  63) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dichte ▪ Normdichte
Beschreibung	Eingabe der Zeitspanne (Entprellzeit), während der das Signal mindestens anliegen muss, damit die Diagnosemeldung △S862 Rohr teilgefüllt bei teilgefülltem oder leerem Messrohr ausgelöst wird.

Eingabe 0 ... 100 s

Werkseinstellung 1 s

Max. Dämpfung



Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Max. Dämpfung

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 63) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
 ■ Dichte
 ■ Normdichte

Beschreibung Eingabe eines Dämpfungswerts, um die Überwachung eines leeren oder teilgefüllten Messrohrs zu aktivieren.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*
 Wenn die Schwingungsdämpfung den angegebenen Wert überschreitet, geht das Messgerät von einer Teilfüllung des Rohrs aus und das Durchflusssignal wird auf den Wert **0** gesetzt. Das Messgerät zeigt die Diagnosemeldung **△S862 Rohr teilgefüllt** an. Bei inhomogenen Messstoffen oder Lufteinschlüssen steigt die Dämpfung der Messrohre.

Eingabe

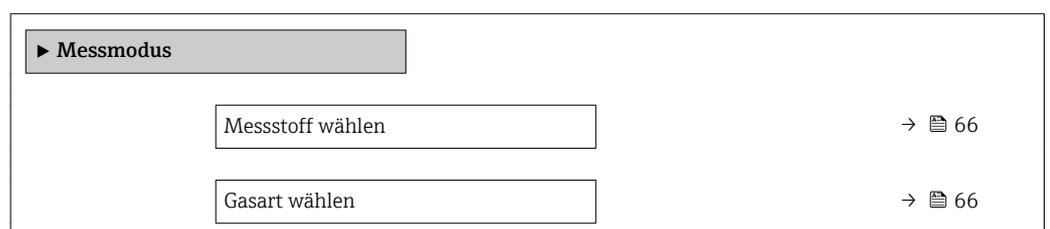
- Bei Eingabe des Werts **0** (Werkseinstellung) ist die Dämpfung deaktiviert.
- Wenn der Eingabewert größer **0** ist, wird die Dämpfung aktiviert.
- Der Eingabewert ist abhängig von anwendungsspezifischen Einflussgrößen wie beispielsweise Messstoff, Nennweite, Messaufnehmer etc.

Beispiel

- Bei einem normal gefüllten Rohr liegt die Schwingungsdämpfung bei einem Wert von 500.
- Bei einem teilgefüllten Rohr liegt die Schwingungsdämpfung bei einem Wert > 5000.
- Ein sinnvoller Dämpfungswert liegt dann bei 2000: Eingabe des Werts 2000.

3.2.4 Untermenü "Messmodus"

Navigation Experte → Sensor → Messmodus



Ref.Schallgeschw	→ 67
TK Schallgeschw.	→ 67

Messstoff wählen


Navigation Experte → Sensor → Messmodus → Messstoff wählen

Beschreibung Auswahl der Messstoffart.

Auswahl Flüssigkeit

Werkseinstellung Flüssigkeit

Gasart wählen


Navigation Experte → Sensor → Messmodus → Gasart wählen

Voraussetzung In Parameter **Messstoff wählen** (→ 66) ist die Option **Gas** gewählt.

Beschreibung Auswahl der Gasart für die Messanwendung.

Auswahl

- Luft
- Ammoniak NH₃
- Argon Ar
- Schwf.hex.fl.SF₆
- Sauerstoff O₂
- Ozon O₃
- Stickoxid NO_x
- Stickstoff N₂
- Distickst.m. N₂O
- Methan CH₄
- Wasserstoff H₂
- Helium He
- Chl.wass.st. HCl
- Hydrog.sulf. H₂S
- Ethylen C₂H₄
- Kohlendioxid CO₂
- Kohlenmonoxid CO
- Chlor Cl₂
- Butan C₄H₁₀
- Propan C₃H₈
- Propylen C₃H₆
- Ethan C₂H₆
- Andere

Werkseinstellung Methan CH₄

Zusätzliche Information *Beschreibung*
 Die Auswahl der Gasart ist erforderlich, damit bei Gasanwendungen die Messgenauigkeit eingehalten werden kann.

Ref.Schallgeschw 🔒

- Navigation** 🏠📄 Experte → Sensor → Messmodus → Ref.Schallgeschw
- Voraussetzung** In Parameter **Gasart wählen** (→ 📄 66) ist die Option **Andere** ausgewählt.
- Beschreibung** Eingabe der Schallgeschwindigkeit vom Gas bei 0 °C (+32 °F).
- Eingabe** 1 ... 99 999,9999 m/s
- Werkseinstellung** 415,0 m/s

TK Schallgeschw. 🔒

- Navigation** 🏠📄 Experte → Sensor → Messmodus → TK Schallgeschw.
- Voraussetzung** In Parameter **Gasart wählen** (→ 📄 66) ist die Option **Andere** ausgewählt.
- Beschreibung** Eingabe eines Temperaturkoeffizienten der Schallgeschwindigkeit vom Gas.
- Eingabe** Positive Gleitkommazahl
- Werkseinstellung** 0 (m/s)/K

3.2.5 Untermenü "Externe Komp."

Navigation 🏠📄 Experte → Sensor → Externe Komp.

▶ Externe Komp.

Druckkompensat.	→ 📄 68
Druckwert	→ 📄 68
Externer Druck	→ 📄 68

Druckkompensat.



Navigation	Experte → Sensor → Externe Komp. → Druckkompensat.
Beschreibung	Auswahl der Art der Druckkompensation.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Fester Wert ■ Eingeles. Wert
Werkseinstellung	Aus
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fester Wert Ein fester Druckwert wird zur Kompensation verwendet: Parameter Druckwert (→ 68) ■ Eingeles. Wert Der über PROFIBUS DP eingelesene Druckwert wird zur Kompensation verwendet. ■ Stromeingang 1 Der über den Stromeingang eingelesene Druckwert wird zur Kompensation verwendet. <p> Weitere Informationen: Betriebsanleitung, Kapitel "Zyklische Datenübertragung"</p>

Druckwert



Navigation	Experte → Sensor → Externe Komp. → Druckwert
Voraussetzung	In Parameter Druckkompensat. (→ 68) ist die Option Fester Wert ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines Wertes für den Prozessdruck, der bei der Druckkorrektur verwendet wird.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl
Werkseinstellung	0 bar
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Druckeinheit (→ 56)</p>

Externer Druck

Navigation	Experte → Sensor → Externe Komp. → Externer Druck
Voraussetzung	In Parameter Druckkompensat. (→ 68) ist die Option Eingeles. Wert ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines externen Druckwerts.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 bar

Zusätzliche Information *Eingabe*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Druckeinheit** (→  56)

3.2.6 Untermenü "Berech. Größen"

Navigation   Experte → Sensor → Berech. Größen

▶ Berech. Größen

▶ Normvolumenfluss

→  69

Untermenü "Normvolumenfluss"

Navigation   Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss

▶ Normvolumenfluss

Normvolumenfluss

→  69

Eingel.Normdicht

→  70

Feste Normdichte

→  70

Referenztemp.

→  71

Lin. Ausd.koeff.

→  71

Quad. Ausd.koeff

→  72

Normvolumenfluss

Navigation   Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Normvolumenfluss

Beschreibung Auswahl der Normdichte für die Berechnung des Normvolumenflusses.

Auswahl

- Feste Normdichte
- Berech.Normdich.
- API53-Normdich.
- Eingel.Normdicht

Werkseinstellung Berech.Normdich.

Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <p>Die Option API53-Normdich. ist nur für Anwendungen mit LPG⁵⁾ geeignet, bei denen der Durchfluss anhand des korrigierten Volumenflusses gemessen wird.</p> <p>Bei Auswahl dieser Option wird die Normdichte unter Berücksichtigung der Werte aus der Tabelle 53 E von API MPMS Kapitel 11.2 verwendet. Die Temperaturmessung (intern gemessen oder extern in das Gerät eingelesen) und die Dichtemessung erfolgen während des Messbetriebs bei fließendem Messstoff. Der Massedurchfluss wird durch die Normdichte in den korrigierten Volumenfluss geteilt und als Ausgangssignal ausgegeben.</p>
--------------------------------	---

Eingel.Normdicht

Navigation	 Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Eingel.Normdicht
Voraussetzung	In Parameter Normvolumenfluss (→  69) ist die Option Eingel.Normdicht ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige der extern eingelesenen Normdichte, z.B. über den Stromeingang.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Normdichteeinh. (→  55)</p>

Feste Normdichte



Navigation	 Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Feste Normdichte
Voraussetzung	In Parameter Normvolumenfluss (→  69) ist die Option Feste Normdichte ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines festen Werts für die Normdichte.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl
Werkseinstellung	1 kg/Nl
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Normdichteeinh. (→  55)</p>

5) Verflüssigtes Gas

Referenztemp.**Navigation** Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Referenztemp.**Voraussetzung**In Parameter **Normvolumenfluss** (→  69) ist die Option **Berech.Normdich.** ausgewählt.**Beschreibung**

Eingabe einer Referenztemperatur für die Berechnung der Normdichte.

Eingabe

-273,15 ... 99 999 °C

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- +20 °C
- +68 °F

Zusätzliche Information*Abhängigkeit* Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→  55)*Berechnung der Normdichte*

$$\rho_n = \rho \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta t + \beta \cdot \Delta t^2)$$

A0023403

- ρ_N : Normdichte
- ρ : Aktuell gemessene Messstoffdichte
- t : Aktuell gemessene Messstofftemperatur
- t_N : Normtemperatur, bei der die Normdichte berechnet wird (z.B. 20 °C)
- Δt : $t - t_N$
- α : Linearer Ausdehnungskoeffizient des Messstoffs, Einheit = [1/K]; K = Kelvin
- β : Quadratischer Ausdehnungskoeffizient des Messstoffs, Einheit = [1/K²]

Lin. Ausd.koeff.**Navigation** Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Lin. Ausd.koeff.**Voraussetzung**In Parameter **Normvolumenfluss** (→  69) ist die Option **Berech.Normdich.** ausgewählt.**Beschreibung**

Eingabe eines linearen, messstoffspezifischen Ausdehnungskoeffizienten für die Berechnung der Normdichte.

Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

0,0

Quad. Ausd.koeff 	
Navigation	  Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Quad. Ausd.koeff
Voraussetzung	In Parameter Normvolumenfluss (→  69) ist die Option Berech.Normdich. ausgewählt.
Beschreibung	Bei Messstoffen mit nicht linearem Ausdehnungsverhalten: Eingabe eines quadratischen, messstoffspezifischen Ausdehnungskoeffizienten für die Berechnung der Normdichte.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0,0

3.2.7 Untermenü "Sensorabgleich"

Navigation   Experte → Sensor → Sensorabgleich

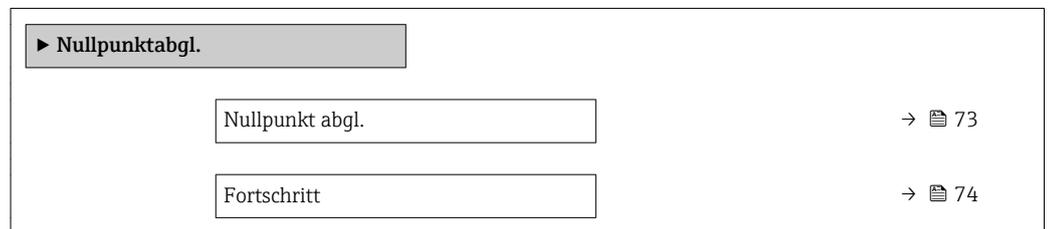
▶ Sensorabgleich	
Einbaurichtung	→  72
▶ Nullpunktabgl.	→  73
▶ Anpass.Prozessgr	→  74

Einbaurichtung 	
Navigation	  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Einbaurichtung
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Vorzeichens der Messstoff-Durchflussrichtung.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In Pfeilricht. ▪ Gegen Pfeilricht
Werkseinstellung	In Pfeilricht.
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Vor der Änderung: Die tatsächliche Durchflussrichtung des Messstoffs feststellen in Bezug zur Pfeilrichtung auf dem Messaufnehmer-Typenschild.</p>

Untermenü "Nullpunktabgl."

-  ■ Generell ist die Durchführung eines Nullpunktabgleichs nicht nötig.
- In manchen Anwendungen mit geringem Durchfluss und der Bedingung für höchste Messgenauigkeit kann diese Funktion jedoch benötigt werden.
- Ein Nullpunktabgleich kann nicht die Wiederholbarkeit erhöhen.
- Um einen Nullpunktabgleich erfolgreich durchführen zu können, ohne dass dieser mit einem Fehler beendet wird, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:
 - Der reale Durchfluss muss **0** sein.
 - Der Druck muss mindestens 15 psi g betragen.
- Der Abgleich dauert höchstens 60 s. Je stabiler, die Bedingungen sind, desto schneller ist der Abgleich beendet.
- Diese Funktion kann auch dazu verwendet werden, um den Gesundheitsstatus des Messgeräts zu prüfen.
Ein gesundes Messgerät hat eine Nullpunktabweichung von maximal ±100 im Vergleich zur Werkseinstellung des Messgeräts (Kalibrierprotokoll).

Navigation  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Nullpunktabgl.



Nullpunkt abgl.



Navigation  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Nullpunktabgl. → Nullpunkt abgl.

Beschreibung Auswahl zum Starten des Nullpunktabgleichs.

 Bedingungen beachten →  73.

- Auswahl**
- Abbrechen
 - In Arbeit
 - Nullabgl.fehl.
 - Starten

Werkseinstellung Abbrechen

- Zusätzliche Information** *Beschreibung*
- Abbrechen
Wenn der Nullpunktabgleich fehlgeschlagen ist, auswählen, um den Nullpunktabgleich abzubrechen.
 - In Arbeit
Wird während dem Nullpunktabgleich angezeigt.
 - Nullabgl.fehl.
Wird angezeigt, wenn der Nullpunktabgleich fehlgeschlagen ist.
 - Starten
Auswählen, um den Nullpunktabgleich zu starten.

Fortschritt

Navigation	  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Nullpunktabgl. → Fortschritt
Beschreibung	Fortschrittsanzeige des Vorgangs.
Anzeige	0 ... 100 %

Untermenü "Anpass.Prozessgr"

Navigation   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr

► Anpass.Prozessgr	
Massefl.-Offset	→  74
Massefl.faktor	→  75
Vol.fluss-Offset	→  75
Vol.flussfaktor	→  75
Dichte-Offset	→  76
Dichtefaktor	→  76
N-Vol.fl.Offset	→  76
N-Vol.fl.-Faktor	→  77
Normdich.-Offset	→  77
Normdichtefaktor	→  77
Temp.-Offset	→  78
Temperaturfaktor	→  78

Massefl.-Offset



Navigation	  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Massefl.-Offset
Beschreibung	Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Massefluss-Nachabgleich. Die Masseflusseinheit, auf der die Verschiebung basiert, ist kg/s.

Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 kg/s
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Massefl.faktor



Navigation	  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Massefl.faktor
Beschreibung	Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für den Massefluss. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Masseflussbereich angewendet.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl
Werkseinstellung	1
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Vol.fluss-Offset



Navigation	  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Vol.fluss-Offset
Beschreibung	Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Volumenfluss-Nachabgleich. Die Volumeneinheit, auf der die Verschiebung basiert, ist m ³ /s.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 m ³ /s
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Vol.flussfaktor



Navigation	  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Vol.flussfaktor
Beschreibung	Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für den Volumenfluss. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Volumenflussbereich angewendet.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 1**Zusätzliche Information** *Beschreibung* Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Dichte-Offset

**Navigation**  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Dichte-Offset**Beschreibung** Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Dichte-Nachabgleich. Die Dichteeinheit, auf der die Verschiebung basiert, ist kg/m³.**Eingabe** Gleitkommazahl mit Vorzeichen**Werkseinstellung** 0 kg/m³**Zusätzliche Information** *Beschreibung* Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Dichtefaktor

**Navigation**  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Dichtefaktor**Beschreibung** Eingabe eines Mengenfaktors für die Dichte. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Dichte-Bereich angewendet.**Eingabe** Positive Gleitkommazahl**Werkseinstellung** 1**Zusätzliche Information** *Beschreibung* Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

N-Vol.fl.Offset

**Navigation**  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → N-Vol.fl.Offset**Beschreibung** Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Normvolumenfluss-Nachabgleich. Die Normvolumenfluss-Einheit, auf der die Verschiebung basiert, beträgt 1 Nm³/s.**Eingabe** Gleitkommazahl mit Vorzeichen**Werkseinstellung** 0 Nm³/s

Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset
<hr/>	
N-Vol.fl.-Faktor 	
Navigation	  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → N-Vol.fl.-Faktor
Beschreibung	Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für den Normvolumenfluss. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Normvolumenfluss-Bereich angewendet.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl
Werkseinstellung	1
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset
<hr/>	
Normdich.-Offset 	
Navigation	  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Normdich.-Offset
Beschreibung	Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Normdichte-Nachabgleich. Die Normdichte-einheit, auf der die Verschiebung basiert, beträgt 1 kg/Nm ³ .
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 kg/Nm ³
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset
<hr/>	
Normdichtefaktor 	
Navigation	  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Normdichtefaktor
Beschreibung	Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für die Normdichte. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Normdichte-Bereich angewendet.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl
Werkseinstellung	1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Temp.-Offset**Navigation**

  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Temp.-Offset

Beschreibung

Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Temperatur-Nachabgleich. Die Temperatureinheit, auf der die Verschiebung basiert, ist K.

Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

0 K

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Temperaturfaktor**Navigation**

  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Temperaturfaktor

Beschreibung

Eingabe eines Mengenfaktors für die Temperatur. Dieser Faktor bezieht sich jeweils auf die Temperatur in K.

Eingabe

Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung

1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

3.2.8 Untermenü "Kalibrierung"

Navigation   Experte → Sensor → Kalibrierung

► Kalibrierung	
Kalibr.faktor	→  79
 Nullpunkt	→  79

Nennweite	→  79
CO ... 5	→  80

Kalibr.faktor

Navigation	  Experte → Sensor → Kalibrierung → Kalibr.faktor
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Kalibrierfaktors für den Messaufnehmer.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Abhängig von Nennweite und Kalibrierung.

Nullpunkt



Navigation	  Experte → Sensor → Kalibrierung → Nullpunkt
Beschreibung	Eingabe des aktuellen Nullpunktkorrekturwerts für den Messaufnehmer.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Abhängig von Nennweite und Kalibrierung.

Nennweite

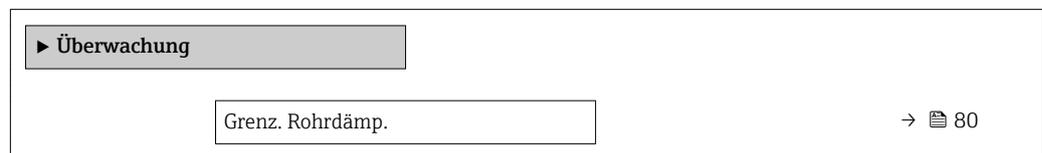
Navigation	  Experte → Sensor → Kalibrierung → Nennweite
Beschreibung	Anzeige der Nennweite vom Messaufnehmer.
Anzeige	DNxx/x"
Werkseinstellung	Abhängig von der Messaufnehmergröße
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Der Wert ist auch auf dem Messaufnehmer-Typenschild angegeben.

C0 ... 5

Navigation	  Experte → Sensor → Kalibrierung → C0 ... 5
Beschreibung	Anzeige der aktuellen Dichtekoeffizienten C0...5 vom Messaufnehmer.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

3.2.9 Untermenü "Überwachung"

Navigation   Experte → Sensor → Überwachung



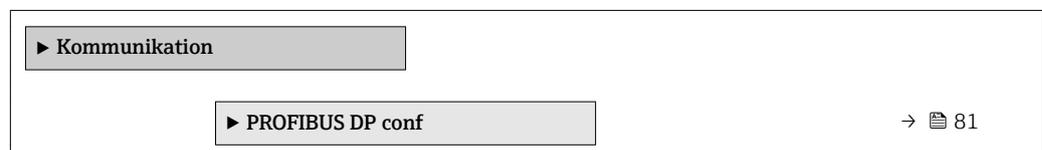
Grenz. Rohrdämp.



Navigation	  Experte → Sensor → Überwachung → Grenz. Rohrdämp.
Beschreibung	Eingabe eines Grenzwerts für die Messrohrdämpfung.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl
Werkseinstellung	Positive Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Grenzwert</i></p> <ul style="list-style-type: none">  Wenn der angezeigte Wert außerhalb des Grenzwerts liegt, zeigt das Messgerät Diagnosemeldung △S948 Rohrdämpf. hoch an. ▪ Z.B. für die Erkennung inhomogener Messstoffe

3.3 Untermenü "Kommunikation"

Navigation   Experte → Kommunikation



▶ PROFIBUS DP info	→ 82
▶ Physical block	→ 84
▶ Webserver	→ 94

3.3.1 Untermenü "PROFIBUS DP conf"

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS DP conf

▶ PROFIBUS DP conf	
Address mode	→ 81
Geräteadresse	→ 81
Ident num select	→ 82

Address mode

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS DP conf → Address mode

Beschreibung Anzeige der eingestellten Adressierung.

Anzeige

- Hardware
- Software

Werkseinstellung Software

Zusätzliche Information *Beschreibung*
 Detaillierte Angaben: Betriebsanleitung, Kapitel "Geräteadresse einstellen"

Geräteadresse

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS DP conf → Geräteadresse

Beschreibung Eingabe der Geräteadresse.

Eingabe 0 ... 126

Werkseinstellung 126

Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Adresse muss bei einem PROFIBUS-Gerät immer eingestellt werden. Die gültigen Geräteadressen liegen im Bereich 1...126. In einem PROFIBUS-Netz kann jede Geräteadresse nur einmal vergeben werden. Bei nicht korrekt eingestellter Geräteadresse wird das Gerät vom Master nicht erkannt. Alle Geräte werden ab Werk mit der Geräteadresse 126 und Software-Adressierung ausgeliefert.</p> <p> Anzeige der eingestellten Adressierung: Parameter Address mode (→  81)</p>
--------------------------------	---

Ident num select 

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS DP conf → Ident num select

Beschreibung Auswahl der Gerätestammdatei (GSD).

Auswahl

- Automatic mode
- Hersteller
- Profile
- 1AI,1Tot(0x9740)
- 2AI,1Tot(0x9741)

Werkseinstellung Automatic mode

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Um die Feldgeräte in das Bussystem einzubinden, benötigt das PROFIBUS-System eine Beschreibung der Geräteparameter wie Ausgangsdaten, Eingangsdaten, Datenformat, Datenmenge und unterstützte Übertragungsrate. Diese Daten sind in der GeräteStammDatei (GSD) enthalten, die während der Inbetriebnahme des Kommunikationssystems dem PROFIBUS Master zur Verfügung gestellt wird.

3.3.2 Untermenü "PROFIBUS DP info"

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS DP info

▶ PROFIBUS DP info	
Stat Master Conf	→  83
Ident number	→  83
Profile version	→  83
Base current	→  83

Baudrate	→ 84
Master-Verfüg.	→ 84

Stat Master Conf

Navigation	  Experte → Kommunikation → PROFIBUS DP info → Stat Master Conf
Beschreibung	Anzeige des Status der PROFIBUS Master Konfiguration.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aktiv ■ Nicht aktiv
Werkseinstellung	Nicht aktiv

Ident number

Navigation	  Experte → Kommunikation → PROFIBUS DP info → Ident number
Beschreibung	Anzeige der PROFIBUS Identifikationsnummer.
Anzeige	0 ... FFFF
Werkseinstellung	0x1561

Profile version

Navigation	  Experte → Kommunikation → PROFIBUS DP info → Profile version
Beschreibung	Anzeige der Profile version.
Anzeige	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).
Werkseinstellung	3.02

Base current

Navigation	  Experte → Kommunikation → PROFIBUS DP info → Base current
Beschreibung	Anzeige des Basisstroms: Jedes PA-Messgerät zieht einen konstanten Basisstrom vom MBP-Kabel. Dieser Basisstrom muss mind. 10 mA betragen. Der Basisstrom ermöglicht die Stromversorgung des Messgeräts.

Anzeige 16 mA

Baudrate

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS DP info → Baudrate

Beschreibung Anzeige der Übertragungsgeschwindigkeit.

Anzeige

- Nicht verfügbar
- 9.6 kBaud
- 19.2 kBaud
- 31.25 kBaud
- 45.45 kBaud
- 93.75 kBaud
- 187.5 kBaud
- 500 kBaud
- 1.5 MBaud
- 3 MBaud
- 6 MBaud
- 12 MBaud

Werkseinstellung 9.6 kBaud

Master-Verfüg.

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS DP info → Master-Verfüg.

Beschreibung Anzeige, ob ein PROFIBUS-Master im Netzwerk vorhanden ist.

Anzeige

- Nein
- Ja

Werkseinstellung Nein

3.3.3 Untermenü "Physical block"

Navigation   Experte → Kommunikation → Physical block

▶ Physical block	
Messstellenbez.	→  86
Static revision	→  86

Strategy	→ 86
Alert key	→ 86
Target mode	→ 87
Mode block act	→ 87
Mode block perm	→ 87
Mode blk norm	→ 87
Alarm summary	→ 88
Software-Rev.	→ 88
Hardware-Rev.	→ 89
Hersteller-ID	→ 89
Geräte-ID	→ 89
Seriennummer	→ 89
Diagnostics	→ 90
Diagnostics mask	→ 90
Dev certificate	→ 91
Factory reset	→ 91
Descriptor	→ 91
Device message	→ 91
Device inst.date	→ 92
Ident num select	→ 92
Hardware lock	→ 92
Feature support	→ 93
Feature enabled	→ 93
Condensed status	→ 93

Messstellenbez.

Navigation	Experte → Kommunikation → Physical block → Messstellenbez.
Beschreibung	Eingabe der Bezeichnung für die Messstelle.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).
Werkseinstellung	Promass 100 DP

Static revision

Navigation	Experte → Kommunikation → Physical block → Static revision
Beschreibung	Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.
Anzeige	0 ... FFFF
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i> Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

Strategy

Navigation	Experte → Kommunikation → Physical block → Strategy
Beschreibung	Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.
Eingabe	0 ... FFFF
Werkseinstellung	0

Alert key

Navigation	Experte → Kommunikation → Physical block → Alert key
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	0

Target mode 	
Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Target mode
Beschreibung	Anzeige des Target mode: Der Zielmodus gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auto ▪ Out of service
Mode block act	
Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Mode block act
Beschreibung	Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  87) erreicht werden konnte.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auto ▪ Out of service
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter Target mode (→  87)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.</p>
Mode block perm	
Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Mode block perm
Beschreibung	Anzeige des Mode block perm: Dieser definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  87) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.
Anzeige	0 ... 255
Mode blk norm	
Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Mode blk norm
Beschreibung	Anzeige des Mode blk norm: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, die Mode blk norm unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.

- Anzeige**
- Auto
 - Out of service

Alarm summary

Navigation  Experte → Kommunikation → Physical block → Alarm summary

Beschreibung Anzeige des Alarm summary: Anzeige des aktuellen Status der Blockalarme. Es können bis zu 16 Status summiert werden.

- Anzeige**
- Discrete alarm
 - Alm statHiHi lim
 - Alm stat Hi lim
 - Alm statLoLo lim
 - Alm stat Lo lim
 - Update Event

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Momentan wird nur eine Änderung eines statischen Parameters für 10 s angezeigt sowie Verletzungen der Vorwarn- und Alarmgrenzen beim Funktionsblock Physical Block.

Anzeige

- Discrete alarm
Alarm- oder Warnmeldung, deren Wert diskret ist.
- Alm statHiHi lim
Oberer Alarmgrenzwert
- Alm stat Hi lim
Oberer Warngrenzwert
- Alm statLoLo lim
Unterer Alarmgrenzwert
- Alm stat Lo lim
Unterer Warngrenzwert
- Update Event
Diese Option ist ein spezieller Alarm, der ausgelöst wird, wenn ein statischer Parameter verändert wird. Wenn ein solcher Parameter verändert wird, wird in Parameter **Alarm summary** (→  88) das zugehörige Bit gesetzt, der Ausgang des Blocks wechselt auf "GOOD (NC) Active Update Event" (wenn der aktuelle Status eine niedrigere Priorität als diese besitzt) und der Block bleibt für die Dauer von 10 s in diesem Zustand. Danach kehrt der Block wieder zum Normalzustand zurück (der Ausgang hat den letzten Status und das Bit Option **Update Event** in Parameter **Alarm summary** (→  88) wird wieder gelöscht).

Software-Rev.

Navigation  Experte → Kommunikation → Physical block → Software-Rev.

Beschreibung Anzeige der Firmware-Version vom Messgerät.

Anzeige Max. 16 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Hardware-Rev.

Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Hardware-Rev.
Beschreibung	Anzeige der Hardware-Revision vom Messgerät.
Anzeige	Max. 16 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Hersteller-ID

Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Hersteller-ID
Beschreibung	Anzeige der Hersteller-ID (Manufacturer ID), unter der das Messgerät bei der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.) registriert ist.
Anzeige	0 ... FFFF
Werkseinstellung	0x11

Geräte-ID

Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Geräte-ID
Beschreibung	Anzeige der Geräte-ID (Device ID) zur Identifizierung des Messgeräts in einem PROFIBUS-Netzwerk.
Anzeige	Max. 16 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).
Werkseinstellung	Promass 100 DP

Seriennummer

Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Seriennummer
Beschreibung	Anzeige der Seriennummer vom Messgerät. Sie befindet sich auch auf dem Typenschild von Messaufnehmer und -umformer.
Anzeige	Max. 11-stellige Zeichenfolge aus Buchstaben und Zahlen.
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Nützliche Einsatzgebiete der Seriennummer</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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

Diagnostics

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Diagnostics
Beschreibung	Anzeige der Diagnosemeldungen.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ HW Error ■ HW Error ■ Temp motor ■ Electronic temp ■ Checksum error ■ Measuremnt error ■ Not initialized ■ Init. error ■ Zero point error ■ Power supply ■ Conf invalid ■ On warmstart ■ On coldstart ■ Maintenance req. ■ Char.invalid ■ Ident num Error ■ More info avlble ■ Mainten. alarm ■ Mainten.demanded ■ Fct.chk or sim. ■ Inval.proc.cond.

Diagnostics mask

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Diagnostics mask
Beschreibung	Anzeige der vom Messgerät unterstützten Diagnosemeldungen.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ HW Error ■ HW Error ■ Temp motor ■ Electronic temp ■ Checksum error ■ Measuremnt error ■ Not initialized ■ Init. error ■ Zero point error ■ Power supply ■ Conf invalid ■ On warmstart ■ On coldstart ■ Maintenance req. ■ Char.invalid ■ Ident num Error ■ More info avlble ■ Mainten. alarm

- Mainten.demanded
- Fct.chk or sim.
- Inval.proc.cond.

Dev certificate

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Dev certificate
Beschreibung	Anzeige von Zertifikaten des Messgeräts, z.B. Ex-Zertifikat.
Anzeige	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Factory reset

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Factory reset
Beschreibung	Auswahl zum Zurücksetzen einer bestimmten Menge von Parametern innerhalb des Blocks.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ to defaults ▪ warmstart device ▪ reset bus addr ▪ Abbrechen
Werkseinstellung	Abbrechen

Descriptor

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Descriptor
Beschreibung	Eingabe eines anwenderspezifischen Textes (String) zur Beschreibung des Geräts innerhalb der Anwendung.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Device message

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Device message
Beschreibung	Eingabe einer anwenderspezifischen Mitteilung (String) zur Beschreibung des Messgeräts innerhalb der Anwendung oder Anlage.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Device inst.date 

Navigation   Experte → Kommunikation → Physical block → Device inst.date

Beschreibung Eingabe des Installationsdatums der Messgeräts.

Eingabe Max. 16 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Ident num select 

Navigation   Experte → Kommunikation → Physical block → Ident num select

Beschreibung Auswahl der Gerätestammdatei (GSD).

Auswahl

- Automatic mode
- Hersteller
- Profile
- 1AI,1Tot(0x9740)
- 2AI,1Tot(0x9741)

Werkseinstellung Automatic mode

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Um die Feldgeräte in das Bussystem einzubinden, benötigt das PROFIBUS-System eine Beschreibung der Geräteparameter wie Ausgangsdaten, Eingangsdaten, Datenformat, Datenmenge und unterstützte Übertragungsrate. Diese Daten sind in der GeräteStammDatei (GSD) enthalten, die während der Inbetriebnahme des Kommunikationssystems dem PROFIBUS Master zur Verfügung gestellt wird.

Hardware lock

Navigation   Experte → Kommunikation → Physical block → Hardware lock

Beschreibung Anzeige des Hardware-Schreibschutzes.

Anzeige

- Unprotected
- Protected

Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Anzeige, ob ein Schreibzugriff auf das Messgerät über PROFIBUS (azyklische Datenübertragung, z.B. via Bedienprogramm "FieldCare") möglich ist.</p> <p> Detaillierte Informationen zum Hardware-Schreibschutz: Betriebsanleitung, Kapitel "Schreibschutz via Verriegelungsschalter"</p> <p><i>Anzeige</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Unprotected Schreibzugriff via PROFIBUS (azyklische Datenübertragung) möglich. ■ Protected Schreibzugriff via PROFIBUS (azyklische Datenübertragung) gesperrt.
--------------------------------	---

Feature support

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Feature support
Beschreibung	Anzeige der PROFIBUS Features, die vom Messgerät unterstützt werden.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Condensed status ■ Classic diag ■ Data ex.broad. ■ MS1 app.relation ■ PROFIsafe comm.

Feature enabled

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Feature enabled
Beschreibung	Anzeige der PROFIBUS Features, die im Messgerät aktiviert sind.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Condensed status ■ Classic diag ■ Data ex.broad. ■ MS1 app.relation ■ PROFIsafe comm.

Condensed status

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Condensed status
Beschreibung	Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Condensed status disgnostic.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ An

Werkseinstellung

An

3.3.4 Untermenü "Webserver"

Navigation

 Experte → Kommunikation → Webserver

► Webserver	
Webserv.language	→  94
MAC-Adresse	→  95
IP-Adresse	→  95
Subnet mask	→  96
Default gateway	→  96
Webserver Funkt.	→  96

Webserv.language

Navigation

 Experte → Kommunikation → Webserver → Webserv.language

Beschreibung

Auswahl der eingestellten Sprache vom Webserver.

Auswahl

- English
- Deutsch *
- Français *
- Español *
- Italiano *
- Nederlands *
- Portuguesa *
- Polski *
- русский язык(Ru) *
- Svenska *
- Türkçe *
- 中文 (Chinese) *
- 日本語 (Japanese) *
- 한국어 (Korean) *
- العربية(Ara) *
- Bahasa Indonesia *
- ภาษาไทย (Thai) *
- tiếng Việt (Vit) *
- čeština (Czech) *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung English

MAC-Adresse

Navigation   Experte → Kommunikation → Webserver → MAC-Adresse

Beschreibung Anzeige der MAC⁶⁾-Adresse des Messgeräts.

Anzeige Eineindeutige 12-stellige Zeichenfolge aus Zahlen und Buchstaben

Werkseinstellung Jedes Messgerät erhält eine individuelle Adresse.

Zusätzliche Information *Beispiel*
Zum Anzeigeformat
00:07:05:10:01:5F

DHCP client

Navigation   Experte → Kommunikation → Konfiguration → DHCP client
 Setup → Kommunikation → DHCP client

Beschreibung Auswahl zur Aktivierung und Deaktivierung der DHCP-Client-Funktionalität.

Auswahl

- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Auswirkung*
Bei Aktivierung der DHCP-Client-Funktionalität des Webservers werden IP-Adresse (→  95), Subnet mask (→  96) und Default gateway (→  96) automatisch gesetzt.

 Die Identifizierung erfolgt über die MAC-Adresse des Messgeräts.

IP-Adresse

Navigation   Experte → Kommunikation → Webserver → IP-Adresse

Beschreibung Anzeige der IP-Adresse vom Webserver des Messgeräts.

Anzeige 4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)

6) Media-Access-Control

Werkseinstellung 192.168.1.212

Subnet mask 

Navigation   Experte → Kommunikation → Webserver → Subnet mask

Beschreibung Anzeige der Subnetzmaske.

Anzeige 4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)

Werkseinstellung 255.255.255.0

Default gateway 

Navigation   Experte → Kommunikation → Webserver → Default gateway

Beschreibung Anzeige des Default Gateway.

Anzeige 4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)

Werkseinstellung 0.0.0.0

Webserver Funkt. 

Navigation   Experte → Kommunikation → Webserver → Webserver Funkt.

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten des Webservers.

Auswahl

- Aus
- An

Werkseinstellung An

Zusätzliche Information

Beschreibung

 Nach Deaktivierung kann die Webserver Funkt. nur über die Vor-Ort-Anzeige oder das Bedientool FieldCare wieder aktiviert werden.

Auswahl

Option	Beschreibung
Aus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Webserver ist komplett deaktiviert. ▪ Der Port 80 ist gesperrt.
An	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die komplette Webserver-Funktionalität steht zur Verfügung. ▪ JavaScript wird genutzt. ▪ Das Passwort wird verschlüsselt übertragen. ▪ Eine Änderung des Passworts wird ebenfalls verschlüsselt übertragen.

3.4 Untermenü "Analog inputs"

Navigation  Experte → Analog inputs

▶ Analog inputs

▶ Analog input 1 ... n

→  97

3.4.1 Untermenü "Analog input 1 ... n"

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n

▶ Analog input 1 ... n

Channel

→  98

PV filter time

→  98

Fail safe type

→  99

Fail safe value

→  99

Out value

→  99

Out status

→  100

Out status

→  100

Channel	
Navigation	Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Channel
Beschreibung	Auswahl der Prozessgröße.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl * ■ Träger. Massefl. * ■ Dichte ■ Normdichte ■ Konzentration * ■ Dyn. Viskosität * ■ Kinemat. Viskos. * ■ TempKomp DynVisk * ■ TempKomp KinVisk * ■ Temperatur ■ Trägerrohrtemp. * ■ Elektroniktemp. ■ Schw.frequenz 0 ■ Schw.frequenz 1 * ■ Freq.schwank 0 ■ Freq.schwank 1 * ■ Schwing.ampl. 0 * ■ Schwing.ampl. 1 * ■ Freq.schwank 0 ■ Schwing.dämpf 0 ■ Schwing.dämpf 1 * ■ Schwank Dämpf. 0 ■ Schwank Dämpf. 1 * ■ Signalasymmetrie ■ Erregerstrom 0 ■ Erregerstrom 1 * ■ Sensorintegrität
Werkseinstellung	Massefluss
Zusätzliche Information	<p data-bbox="411 1509 512 1545"><i>Auswahl</i></p> <p data-bbox="411 1559 1414 1615"> Detaillierte Beschreibung der Optionen Schwingfrequenz, Schwingamplitude, Schwing.dämpfung und Signalasymmetrie: Parameter 1. Anzeigewert (→ 18)</p>

PV filter time	
Navigation	Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → PV filter time
Beschreibung	Eingabe eines Zeitraums zur Unterdrückung von Signalspitzen. Der Analog input reagiert während der vorgegeben Zeit nicht auf einen sprunghaften Anstieg der Prozessgröße.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0

Fail safe type

Navigation   Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Fail safe type

Beschreibung Auswahl des Fehlerverhaltens.

Auswahl

- Fail safe value
- Fallback value
- Off

Werkseinstellung Off

Zusätzliche Information *Auswahl*

Wenn ein Eingangs- oder Simulationswert den Status BAD hat, verwendet der Funktionsblock diesen vordefinierten Fehlerwert:

- Fail safe value
Ein Ersatzwert wird verwendet. Dieser wird in Parameter **Fail safe value** (→  99) festgelegt.
- Fallback value
Wenn der Wert einmal gut war, dann wird dieser letzte gültige Wert verwendet.
- Off
Schlechter Wert wird weiter verwendet.

Fail safe value

Navigation   Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Fail safe value

Voraussetzung In Parameter **Fail safe type** (→  99) ist die Option **Fail safe value** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Fehlerwerts. Der eingegebene Wert wird im Fehlerfall als Ausgangswert (Parameter **Out value** (→  99)) angezeigt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Out value

Navigation   Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out value

Voraussetzung In Parameter **Target mode** (→  101) ist die Option **Auto** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des analogen Werts, der bei Ausführung der Funktion berechnet wird.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Out status

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out status

Beschreibung Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Good, Bad, Uncertain).

Anzeige

- Good
- Uncertain
- Bad

Out status

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out status

Voraussetzung In Parameter **Target mode** (→  101) ist die Option **Auto** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Wert in Hex).

Anzeige 0 ... 0xFF

Tag description



Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Tag description

Beschreibung Eingabe eines Textes zur Identifizierung des Blocks.

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

Static revision

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Static revision

Beschreibung Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.

Anzeige 0 ... FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Strategy**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Strategy

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 ... n → Alert key

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

0

Target mode**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Target mode

Beschreibung

Anzeige des Target mode: Der Zielmodus gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.

Anzeige

- Auto
- Man
- Out of service

Mode block act**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Mode block act

Beschreibung

Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der

Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  101) erreicht werden konnte.

- Anzeige**
- Auto
 - Man
 - Out of service

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter **Target mode** (→  101)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.

Mode block perm

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Mode block perm

Beschreibung Anzeige des Mode block perm: Dieser definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  101) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

Anzeige 0 ... 255

Mode blk norm

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Mode blk norm

Beschreibung Anzeige des Mode blk norm: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, die Mode blk norm unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.

- Anzeige**
- Auto
 - Man
 - Out of service

Alarm summary

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Alarm summary

Beschreibung Anzeige des Alarm summary: Anzeige des aktuellen Status der Blockalarme. Es können bis zu 16 Status summiert werden.

- Anzeige**
- Discrete alarm
 - Alm statHiHi lim
 - Alm stat Hi lim

- Alm statLoLo lim
- Alrm stat Lo lim
- Update Event

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Momentan wird nur eine Änderung eines statischen Parameters für 10 s angezeigt sowie Verletzungen der Vorwarn- und Alarmgrenzen beim Funktionsblock Analog inputs.

Batch ID**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Batch ID

Beschreibung

Eingabe der Batch ID: Kennzeichnung eines bestimmten Abfüllvorgangs (Batch), um die Zuordnung gerätespezifischer Informationen (z.B. Fehler, Alarmzustände etc.) zum Abfüllvorgang zu ermöglichen.

Eingabe

Positive Ganzzahl

Batch operation**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Batch operation

Beschreibung

Eingabe der Batch operation: Nummer der Steuerrezeptbedienung zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.

Eingabe

0 ... 65 535

Werkseinstellung

0

Batch phase**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Batch phase

Beschreibung

Eingabe der Batch phase: Nummer der Steuerrezeptphase zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.

Eingabe

0 ... 65 535

Werkseinstellung

0

Batch Recipe 

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Batch Recipe
Beschreibung	Eingabe der Batch Recipe Unit Procedure (RUP): Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Unit Procedure oder der zugehörigen Einheit (z.B. Drosselspule, Zentrifuge, Trockenmittel).
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Das Unit wird definiert in IEC61512 Part1/ISA S88, aber es unterscheidet sich in seiner Bedeutung vom Parameter Einheit wie z.B. Systemeinheiten.</p>

PVscale lo range 

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → PVscale lo range
Beschreibung	Eingabe des unteren Wertebereichs für den Eingangswert (Process Value Scale) in Systemeinheiten. Der Process value scale normalisiert den Eingangswert auf einen anwenderspezifischen Bereich.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

PVscale up range 

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → PVscale up range
Beschreibung	Eingabe des oberen Wertebereichs für den Eingangswert (Process Value Scale) in Systemeinheiten. Der Process value scale normalisiert den Eingangswert auf einen anwenderspezifischen Bereich.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	100,0

Out scale low 

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out scale low
Beschreibung	Eingabe des unteren Wertebereichs für den Ausgangswert in Systemeinheiten.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Out scale up



Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out scale up

Beschreibung Eingabe des oberen Wertebereichs für den Ausgangswert in Systemeinheiten.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 100,0

Lin type



Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Lin type

Beschreibung Auswahl zum Ausschalten des Linearisierungstyps für den Eingangswert.

Auswahl Aus

Werkseinstellung Aus

Out unit



Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out unit

Beschreibung Eingabe eines Zahlencodes (Hex) für die Systemeinheit.

Eingabe 0 ... 65 535

Werkseinstellung 1997

Out dec_point



Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out dec_point

Beschreibung Eingabe der maximalen Anzahl der Nachkommastellen, die für den Ausgangswert angezeigt werden.

Eingabe 0 ... 7

Werkseinstellung 0

Alarm hysteresis

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Alarm hysteresis

Beschreibung Eingabe des Hysterese-werts für die oberen und unteren Warn- oder Alarmgrenzwerte.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Hi Hi Lim

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Hi Hi Lim

Beschreibung Eingabe des Wertes für die obere Alarmgrenze (Parameter **HiHi alarm value** (→  108)).

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Wenn der Ausgangswert Out value (→  99) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter **HiHi alarm state** (→  108) ausgegeben.

Eingabe

 Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter **Out unit** (→  105)) und muss innerhalb des in Parameter **Out scale low** (→  104) und Parameter **Out scale up** (→  105) festgelegten Bereich liegen.

Hi Lim

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Hi Lim

Beschreibung Eingabe des Wertes für die obere Warngrenze (Parameter **Hi alarm value** (→  108)).

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→  99) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter Hi alarm state (→  108) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→  105)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→  104) und Parameter Out scale up (→  105) festgelegten Bereich liegen.</p>
--------------------------------	---

Lo Lim

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Lo Lim
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die untere Warngrenze (Parameter Lo alarm value (→  109)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Negative Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→  99) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter Lo alarm state (→  109) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→  105)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→  104) und Parameter Out scale up (→  105) festgelegten Bereich liegen.</p>

Lo Lo Lim

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Lo Lo Lim
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die untere Alarmgrenze (Parameter LoLo alarm value (→  109)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Negative Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→  99) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter LoLo alarm state (→  109) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→  105)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→  104) und Parameter Out scale up (→  105) festgelegten Bereich liegen.</p>

HiHi alarm value

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → HiHi alarm value
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den oberen Alarmgrenzwert (Parameter Hi Hi Lim (→  106)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

HiHi alarm state

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → HiHi alarm state
Beschreibung	Anzeige des Status für den oberen Alarmgrenzwert (Parameter Hi Hi Lim (→  106)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No alarm ▪ Alm statHiHi lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt des Alarms (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

Hi alarm value

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Hi alarm value
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den oberen Warngrenzwert (Parameter Hi Lim (→  106)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Hi alarm state

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Hi alarm state
Beschreibung	Anzeige des Status für den oberen Warngrenzwert (Parameter Hi Lim (→  106)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No warning ▪ Alm stat Hi lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt der Warnung (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

Lo alarm value

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Lo alarm value
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den unteren Warngrenzwert (Parameter Lo Lim (→  107)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Lo alarm state

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Lo alarm state
Beschreibung	Anzeige des Status für den unteren Warngrenzwert (Parameter Lo Lim (→  107)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No warning ▪ Alrm stat Lo lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt der Warnung (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

LoLo alarm value

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → LoLo alarm value
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den unteren Alarmgrenzwert (Parameter Lo Lo Lim (→  107)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

LoLo alarm state

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → LoLo alarm state
Beschreibung	Anzeige des Status für den unteren Alarmgrenzwert (Parameter Lo Lo Lim (→  107)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No alarm ▪ Alm statLoLo lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt des Alarms (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

Simulate enabled



Navigation	Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Simulate enabled
Beschreibung	Auswahl zum Aktivieren oder Deaktivieren der Simulation für den Block.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Deaktivieren
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten diskreten I/O-Kanals in Betrieb.</p>

Simulate value



Navigation	Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Simulate value
Beschreibung	Eingabe eines Simulationswerts für den Block.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Werts in Betrieb.</p>

Simulate status



Navigation	Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Simulate status
Beschreibung	Eingabe eines Simulationsstatus für den Block.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Status in Betrieb.</p>

Out unit text



Navigation

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out unit text

Beschreibung

Eingabe des Out unit text: Wenn ein spezifisches Out unit nicht in der Codeliste vorhanden ist, hat der Anwender die Möglichkeit, den spezifischen Text einzugeben. Der Unit Code ist dann gleich der hier gegebenen Definition.

Eingabe

Max. 16 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Werkseinstellung

NoUnit

3.5 Untermenü "Discrete inputs"

Navigation

Experte → Discrete inputs

3.5.1 Untermenü "Discrete input 1 ... n"

Navigation

Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n

Channel 	
Navigation	  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Channel
Beschreibung	Auswahl zur die Zuordnung einer Messgröße zum jeweiligen Funktionsblock.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leerrohrüberw. ■ Schleichmenge ■ Verifik.status*
Werkseinstellung	Leerrohrüberw.
Invert 	
Navigation	  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Invert
Beschreibung	Auswahl zur Invertierung des Eingangssignals.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ An
Werkseinstellung	Aus
Fail safe type 	
Navigation	  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Fail safe type
Beschreibung	Auswahl des Fehlerverhaltens.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fail safe value ■ Fallback value ■ Off
Werkseinstellung	Off
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <p>Wenn ein Eingangs- oder Simulationswert den Status BAD hat, verwendet der Funktionsblock diesen vordefinierten Fehlerwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fail safe value Ein Ersatzwert wird verwendet. Dieser wird in Parameter Fail safe value (→  113) festgelegt. ■ Fallback value Wenn der Wert einmal gut war, dann wird dieser letzte gültige Wert verwendet. ■ Off Schlechter Wert wird weiter verwendet.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Fail safe value



Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Fail safe value
Voraussetzung	In Parameter Fail safe type (→ 112) ist die Option Fail safe value ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines Fehlerwerts. Der eingegebene Wert wird im Fehlerfall als Ausgangswert (Parameter Out value (→ 113)) angezeigt.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Out value

Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Out value
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→ 115) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des analogen Werts, der bei Ausführung der Funktion berechnet wird.
Anzeige	0 ... 255

Out status

Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Out status
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Good, Bad, Uncertain).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Good ■ Uncertain ■ Bad

Out status

Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Out status
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→ 115) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Wert in Hex).
Anzeige	0 ... 0xFF

Tag description 

Navigation  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Tag description

Beschreibung Eingabe eines Textes zur Identifizierung des Blocks.

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

Static revision

Navigation  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Static revision

Beschreibung Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.

Anzeige 0 ... FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*
 Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

Strategy 

Navigation  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Strategy

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 ... n → Alert key

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 0

Target mode 

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Target mode
Beschreibung	Anzeige des Target mode: Der Zielmodus gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auto ▪ Man ▪ Out of service

Mode block act

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Mode block act
Beschreibung	Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  115) erreicht werden konnte.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auto ▪ Man ▪ Out of service
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter Target mode (→  115)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.</p>

Mode block perm

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Mode block perm
Beschreibung	Anzeige des Mode block perm: Dieser definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  115) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.
Anzeige	0 ... 255

Mode blk norm

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Mode blk norm
Beschreibung	Anzeige des Mode blk norm: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, die Mode blk norm unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via

Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.

- Anzeige**
- Auto
 - Man
 - Out of service

Alarm summary

Navigation  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Alarm summary

Beschreibung Anzeige des Alarm summary: Anzeige des aktuellen Status der Blockalarme. Es können bis zu 16 Status summiert werden.

- Anzeige**
- Discrete alarm
 - Alm statHiHi lim
 - Alm stat Hi lim
 - Alm statLoLo lim
 - Alm stat Lo lim
 - Update Event

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Momentan wird nur eine Änderung eines statischen Parameters für 10 s angezeigt sowie Verletzungen der Vorwarn- und Alarmgrenzen beim Funktionsblock Discrete inputs.

Batch ID



Navigation  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Batch ID

Beschreibung Eingabe der Batch ID: Kennzeichnung eines bestimmten Abfüllvorgangs (Batch), um die Zuordnung gerätespezifischer Informationen (z.B. Fehler, Alarmzustände etc.) zum Abfüllvorgang zu ermöglichen.

Eingabe Positive Ganzzahl

Batch operation



Navigation  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Batch operation

Beschreibung Eingabe der Batch operation: Nummer der Steuerrezeptbedienung zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.

Eingabe 0 ... 65 535

Werkseinstellung 0

Batch phase



Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Batch phase
Beschreibung	Eingabe der Batch phase: Nummer der Steuerrezeptphase zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Batch Recipe



Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Batch Recipe
Beschreibung	Eingabe der Batch Recipe Unit Procedure (RUP): Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Unit Procedure oder der zugehörigen Einheit (z.B. Drosselspule, Zentrifuge, Trockenmittel).
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Das Unit wird definiert in IEC61512 Part1/ISA S88, aber es unterscheidet sich in seiner Bedeutung vom Parameter Einheit wie z.B. Systemeinheiten.</p>

Simulate enabled



Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Simulate enabled
Beschreibung	Auswahl zum Aktivieren oder Deaktivieren der Simulation für den Block.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Deaktivieren
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten diskreten I/O-Kanals in Betrieb.</p>

Simulate value

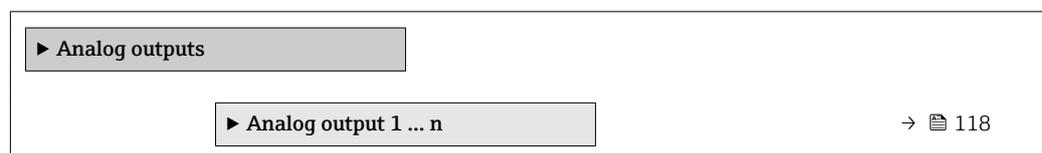
Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Simulate value
Beschreibung	Eingabe eines Simulationswerts für den Block.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Werts in Betrieb.</p>

Simulate status

Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Simulate status
Beschreibung	Eingabe eines Simulationsstatus für den Block.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Status in Betrieb.</p>

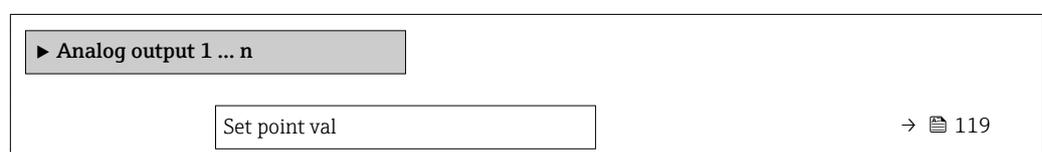
3.6 Untermenü "Analog outputs"

Navigation Experte → Analog outputs



3.6.1 Untermenü "Analog output 1 ... n"

Navigation Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n



Set point status	→  119
Fail safe time	→  119
Fail safe type	→  120
Fail safe value	→  120
Out value	→  121
Out status	→  121
Out status	→  121

Set point val 

Navigation	  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Set point val
Beschreibung	Eingabe eines analogen Sollwerts.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

Set point status 

Navigation	  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Set point status
Beschreibung	Eingabe eines Status für den analogen Sollwert.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Fail safe time 

Navigation	  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Fail safe time
Beschreibung	Eingabe einer Zeitspanne, in der die Kriterien für einen Fehler ununterbrochen erfüllt sein müssen, bevor eine Stör- oder Hinweismeldungen erzeugt wird.
Eingabe	0 ... 999,0
Werkseinstellung	0

Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p>HINWEIS!</p> <p>Bei Einsatz dieses Parameters werden Stör- und Hinweismeldungen entsprechend der Einstellung verzögert an die übergeordnete Steuerung (PLS, usw.) weitergegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Im Vorfeld überprüfen, ob die sicherheitstechnischen Anforderungen des Prozesses dies erlauben. ▶ Wenn die Stör- und Hinweismeldungen nicht unterdrückt werden dürfen, muss hier ein Wert von 0 Sekunden eingestellt werden.
--------------------------------	---

Fail safe type

Navigation	  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Fail safe type
Beschreibung	Auswahl des Fehlerverhaltens.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fail safe value ■ Fallback value ■ Off
Werkseinstellung	Fallback value
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <p>Wenn ein Eingangs- oder Simulationswert den Status BAD hat, verwendet der Funktionsblock diesen vordefinierten Fehlerwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fail safe value Ein Ersatzwert wird verwendet. Dieser wird in Parameter Fail safe value (→  120) festgelegt. ■ Fallback value Wenn der Wert einmal gut war, dann wird dieser letzte gültige Wert verwendet. ■ Off Schlechter Wert wird weiter verwendet.

Fail safe value

Navigation	  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Fail safe value
Voraussetzung	In Parameter Fail safe type (→  120) ist die Option Fallback value ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines Fehlerwerts. Der eingegebene Wert wird im Fehlerfall als Ausgangswert (Parameter Out value (→  121)) angezeigt.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

Out value

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Out value
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  122) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des analogen Werts, der bei Ausführung der Funktion berechnet wird.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Out status

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Out status
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Good, Bad, Uncertain).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Good ▪ Uncertain ▪ Bad

Out status

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Out status
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  122) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Wert in Hex).
Anzeige	0 ... 0xFF

Tag description

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Tag description
Beschreibung	Eingabe eines Textes zur Identifizierung des Blocks.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Static revision

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Static revision
Beschreibung	Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.
Anzeige	0 ... FFFF
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

Strategy



Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Strategy
Beschreibung	Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.
Eingabe	0 ... FFFF
Werkseinstellung	0

Alert key



Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Alert key
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	0

Target mode



Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Target mode
Beschreibung	Anzeige des Target mode: Der Zielmodus gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.

- Anzeige**
- Auto
 - Local override
 - Man
 - Out of service
 - Remote Cascaded

Mode block act

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Mode block act

Beschreibung Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  122) erreicht werden konnte.

- Anzeige**
- Auto
 - Local override
 - Man
 - Out of service
 - Remote Cascaded

Zusätzliche Information *Beschreibung*



Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter **Target mode** (→  122)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.

Mode block perm

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Mode block perm

Beschreibung Anzeige des Mode block perm: Dieser definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  122) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

Anzeige 0 ... 255

Mode blk norm

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Mode blk norm

Beschreibung Anzeige des Mode blk norm: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, die Mode blk norm unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.

Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auto ■ Local override ■ Man ■ Out of service ■ Remote Cascaded
----------------	--

Alarm summary

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Alarm summary
Beschreibung	Anzeige des Alarm summary: Anzeige des aktuellen Status der Blockalarme. Es können bis zu 16 Status summiert werden.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Discrete alarm ■ Alm statHiHi lim ■ Alm stat Hi lim ■ Alm statLoLo lim ■ Alm stat Lo lim ■ Update Event
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Momentan wird nur eine Änderung eines statischen Parameters für 10 s angezeigt sowie Verletzungen der Vorwarn- und Alarmgrenzen beim Funktionsblock Analog outputs.</p>

Batch ID

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Batch ID
Beschreibung	Eingabe der Batch ID: Kennzeichnung eines bestimmten Abfüllvorgangs (Batch), um die Zuordnung gerätespezifischer Informationen (z.B. Fehler, Alarmzustände etc.) zum Abfüllvorgang zu ermöglichen.
Eingabe	Positive Ganzzahl

Batch operation

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Batch operation
Beschreibung	Eingabe der Batch operation: Nummer der Steuerrezeptbedienung zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Batch phase



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Batch phase
Beschreibung	Eingabe der Batch phase: Nummer der Steuerrezeptphase zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Batch Recipe



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Batch Recipe
Beschreibung	Eingabe der Batch Recipe Unit Procedure (RUP): Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Unit Procedure oder der zugehörigen Einheit (z.B. Drosselspule, Zentrifuge, Trockenmittel).
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Das Unit wird definiert in IEC61512 Part1/ISA S88, aber es unterscheidet sich in seiner Bedeutung vom Parameter Einheit wie z.B. Systemeinheiten.</p>

PVscale lo range



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → PVscale lo range
Beschreibung	Eingabe des unteren Wertebereichs für den Eingangswert (Process Value Scale) in Systemeinheiten. Der Process value scale normalisiert den Eingangswert auf einen anwenderspezifischen Bereich.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

PVscale up range


Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → PVscale up range
Beschreibung	Eingabe des oberen Wertebereichs für den Eingangswert (Process Value Scale) in Systemeinheiten. Der Process value scale normalisiert den Eingangswert auf einen anwenderspezifischen Bereich.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	100,0

Readback value

Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Readback value
Beschreibung	Anzeige des Readback value. Der Readback-Wert gibt die aktuelle Position des Stellorgans innerhalb des Hubbereiches (zwischen Open- und Close-Position) in PV-Scale-Einheiten an.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Readback status

Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Readback status
Beschreibung	Anzeige des Readback status. Der Readback Status beinhaltet die Statusinformation des Slave.
Anzeige	0 ... 255

RCAS in value


Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → RCAS in value
Beschreibung	Eingabe des RCAS (Remote Cascade) in value. Der Sollwert des Blocks wird von einer Kontrollanwendung über den Remote Cascade Parameter RCAS in value (→ 126) gesetzt. Der normale Algorithmus berechnet den Ausgangswert des Blocks basierend auf diesem Sollwert.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

RCAS in status



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → RCAS in status
Beschreibung	Eingabe des RCAS (Remote Cascade) in status. Festlegen des Status für den RCAS in value (→ 126).
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Input channel



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Input channel
Beschreibung	Auswahl des Input Channel. Die Anzahl der logischen Hardwarekanäle vom Wandler, der an diesen I/O-Block angeschlossen ist.
Auswahl	Keine
Werkseinstellung	Keine

Output channel



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Output channel
Beschreibung	Auswahl des Output Channel. Die Anzahl der logischen Hardwarekanäle zum Wandler, der an diesen I/O-Block angeschlossen ist.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Externer Druck ▪ Ext. Temperatur ▪ Eingel.Normdicht
Werkseinstellung	Externer Druck

RCAS out value

Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → RCAS out value
Beschreibung	Anzeige des RCAS out value. Anzeige des Sollwerts des Blocks, der dem übergeordneten Host für die Überwachung/Rückkalkulation zur Verfügung gestellt wird und der es ermöglicht, unter bestimmten Bedingungen oder mit verändertem Modus Maßnahmen zu ergreifen.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

RCAS out status

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → RCAS out status

Beschreibung Anzeige des RCAS out status. Anzeige des Status des Sollwerts.

Anzeige 0 ... 0xFF

Pos value

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Pos value

Beschreibung Anzeige des aktuellen Wertes des Stellungsreglers.

Anzeige 0 ... 255

Position status

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Position status

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status des Stellungsreglers.

Anzeige 0 ... 255

Setp. deviation

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Setp. deviation

Beschreibung Anzeige der Abweichung zwischen Sollwert (Parameter **Set point val** (→  119)) und Istwert (Parameter **Readback value** (→  126)).

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Simulate enabled



Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Simulate enabled

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren oder Deaktivieren der Simulation für den Block.

Auswahl

- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung Deaktivieren

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten diskreten I/O-Kanals in Betrieb.

Simulate value

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Simulate value

Beschreibung Eingabe eines Simulationswerts.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Werts in Betrieb.

Simulate status

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Simulate status

Beschreibung Eingabe eines Simulationsstatus für den Block für den Block.

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Status in Betrieb.

Increase close

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Increase close

Beschreibung Eingabe der Wirkrichtung des Stellungsreglers im automatischen Modus.

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

Out scale up

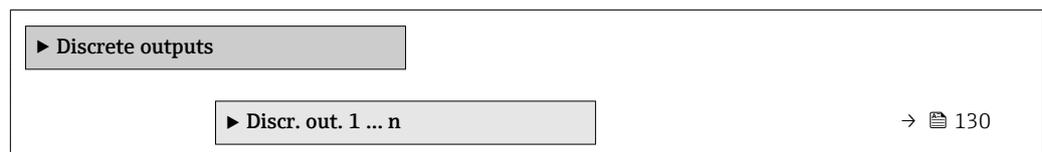
Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Out scale up
Beschreibung	Eingabe des oberen Wertebereichs für den Ausgangswert in Systemeinheiten.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	100,0

Out scale low

Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Out scale low
Beschreibung	Eingabe des unteren Wertebereichs für den Ausgangswert in Systemeinheiten.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

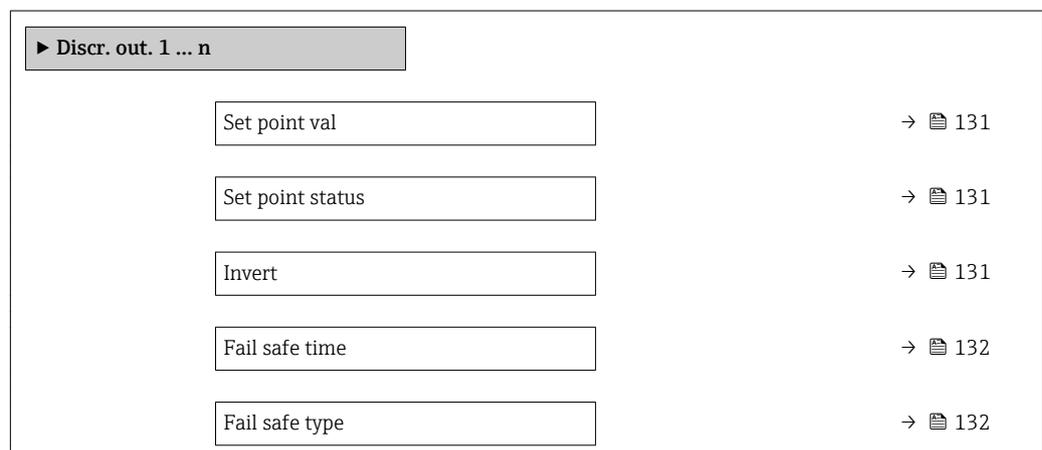
3.7 Untermenü "Discrete outputs"

Navigation Experte → Discrete outputs



3.7.1 Untermenü "Discrete output 1 ... n"

Navigation Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n



Fail safe value	→  133
Out value	→  133
Out status	→  133
Out status	→  133

Set point val


Navigation	  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Set point val
Beschreibung	Eingabe eines analogen Sollwerts.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Set point status


Navigation	  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Set point status
Beschreibung	Eingabe eines Status für den analogen Sollwert.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Invert


Navigation	  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Invert
Beschreibung	Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Umkehrung. Legt fest, ob der Sollwert umgekehrt werden soll, bevor der Wert in den Ausgangswert oder in den RCAS- Wert überschrieben wird (im automatischen Modus).
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ An
Werkseinstellung	Aus

Fail safe time 	
Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Fail safe time
Beschreibung	Eingabe einer Zeitspanne, in der die Kriterien für einen Fehler ununterbrochen erfüllt sein müssen, bevor eine Stör- oder Hinweismeldungen erzeugt wird.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p>HINWEIS!</p> <p>Bei Einsatz dieses Parameters werden Stör- und Hinweismeldungen entsprechend der Einstellung verzögert an die übergeordnete Steuerung (PLS, usw.) weitergegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Im Vorfeld überprüfen, ob die sicherheitstechnischen Anforderungen des Prozesses dies erlauben. ▶ Wenn die Stör- und Hinweismeldungen nicht unterdrückt werden dürfen, muss hier ein Wert von 0 Sekunden eingestellt werden.

Fail safe type 	
Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Fail safe type
Beschreibung	Auswahl des Fehlerverhaltens.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fail safe value ■ Fallback value ■ Off
Werkseinstellung	Fallback value
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <p>Wenn ein Eingangs- oder Simulationswert den Status BAD hat, verwendet der Funktionsblock diesen vordefinierten Fehlerwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fail safe value Ein Ersatzwert wird verwendet. Dieser wird in Parameter Fail safe value (→  133) festgelegt. ■ Fallback value Wenn der Wert einmal gut war, dann wird dieser letzte gültige Wert verwendet. ■ Off Schlechter Wert wird weiter verwendet.

Fail safe value



Navigation	Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Fail safe value
Voraussetzung	In Parameter Fail safe type (→ 132) ist die Option Fail safe value ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines Fehlerwerts. Der eingegebene Wert wird im Fehlerfall als Ausgangswert (Parameter Out value (→ 133)) angezeigt.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Out value

Navigation	Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Out value
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→ 135) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des analogen Werts, der bei Ausführung der Funktion berechnet wird.
Anzeige	0 ... 255

Out status

Navigation	Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Out status
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Good, Bad, Uncertain).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Good ■ Uncertain ■ Bad

Out status

Navigation	Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Out status
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→ 135) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Wert in Hex).
Anzeige	0 ... 0xFF

Tag description 

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Tag description
Beschreibung	Eingabe eines Textes zur Identifizierung des Blocks.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Static revision

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Static revision
Beschreibung	Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.
Anzeige	0 ... FFFF
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

Strategy 

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Strategy
Beschreibung	Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.
Eingabe	0 ... FFFF
Werkseinstellung	0

Alert key 

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Alert key
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	0

Target mode 

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Target mode
Beschreibung	Anzeige des Target mode: Der Zielmodus gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Local override ■ Remote Cascaded ■ Man ■ Out of service ■ Auto

Mode block act

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Mode block act
Beschreibung	Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  135) erreicht werden konnte.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Local override ■ Remote Cascaded ■ Man ■ Out of service ■ Auto
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter Target mode (→  135)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.</p>

Mode block perm

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Mode block perm
Beschreibung	Anzeige des Mode block perm: Dieser definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  135) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.
Anzeige	0 ... 255

Mode blk norm

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Mode blk norm
Beschreibung	Anzeige des Mode blk norm: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, die Mode blk norm unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Local override ▪ Remote Cascaded ▪ Man ▪ Out of service ▪ Auto

Alarm summary

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Alarm summary
Beschreibung	Anzeige des Alarm summary: Anzeige des aktuellen Status der Blockalarme. Es können bis zu 16 Status summiert werden.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discrete alarm ▪ Alm statHiHi lim ▪ Alm stat Hi lim ▪ Alm statLoLo lim ▪ Alm stat Lo lim ▪ Update Event
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Momentan wird nur eine Änderung eines statischen Parameters für 10 s angezeigt sowie Verletzungen der Vorwarn- und Alarmgrenzen beim Funktionsblock Discrete outputs.</p>

Batch ID



Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Batch ID
Beschreibung	Eingabe der Batch ID: Kennzeichnung eines bestimmten Abfüllvorgangs (Batch), um die Zuordnung gerätespezifischer Informationen (z.B. Fehler, Alarmzustände etc.) zum Abfüllvorgang zu ermöglichen.
Eingabe	Positive Ganzzahl

Batch operation



Navigation	Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Batch operation
Beschreibung	Eingabe der Batch operation: Nummer der Steuerrezeptbedienung zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Batch phase



Navigation	Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Batch phase
Beschreibung	Eingabe der Batch phase: Nummer der Steuerrezeptphase zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Batch Recipe



Navigation	Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Batch Recipe
Beschreibung	Eingabe der Batch Recipe Unit Procedure (RUP): Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Unit Procedure oder der zugehörigen Einheit (z.B. Drosselspule, Zentrifuge, Trockenmittel).
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Das Unit wird definiert in IEC61512 Part1/ISA S88, aber es unterscheidet sich in seiner Bedeutung vom Parameter Einheit wie z.B. Systemeinheiten.</p>

Readback value

Navigation	Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Readback value
Beschreibung	Anzeige des Readback value. Der Readback-Wert gibt die aktuelle Position des Stellorgans und dessen Sensoren an.

Anzeige 0 ... 255

Readback status

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Readback status

Beschreibung Anzeige des Readback status. Anzeige des Status des Readback values.

Anzeige 0 ... 255

RCAS in value

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → RCAS in value

Beschreibung Eingabe des RCAS (Remote Cascade) in value. Der Sollwert des Blocks wird von einer Kontrollanwendung über den Remote Cascade Parameter **RCAS in value** (→  138) gesetzt. Der normale Algorithmus berechnet den Ausgangswert des Blocks basierend auf diesem Sollwert.

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

RCAS in status

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → RCAS in status

Beschreibung Eingabe des RCAS (Remote Cascade) in status. Festlegen des Status für den RCAS in value (→  138).

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

Input channel

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Input channel

Beschreibung Auswahl des Input Channel. Die Anzahl der logischen Hardwarekanäle vom Wandler, der an diesen I/O-Block angeschlossen ist.

Auswahl Keine

Werkseinstellung Keine

Output channel

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Output channel

Beschreibung Auswahl des Output Channel. Die Anzahl der logischen Hardwarekanäle zum Wandler, der an diesen I/O-Block angeschlossen ist.

Auswahl

- Messwertunterdr.
- Nullpunktabgl.
- Verifik. starten *

Werkseinstellung Messwertunterdr.

RCAS out value

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → RCAS out value

Beschreibung Anzeige des RCAS out value. Anzeige des Sollwerts des Blocks, der dem übergeordneten Host für die Überwachung/Rückkalkulation zur Verfügung gestellt wird und der es ermöglicht, unter bestimmten Bedingungen oder mit verändertem Modus Maßnahmen zu ergreifen.

Anzeige 0 ... 255

RCAS out status

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → RCAS out status

Beschreibung Anzeige des RCAS out status. Anzeige des Status des Sollwerts.

Anzeige 0 ... 255

Simulate enabled

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Simulate enabled

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren oder Deaktivieren der Simulation für den Block.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Deaktivieren
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten diskreten I/O-Kanals in Betrieb.</p>

Simulate value


Navigation	Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Simulate value
Beschreibung	Eingabe eines Simulationswerts.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Werts in Betrieb.</p>

Simulate status


Navigation	Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Simulate status
Beschreibung	Eingabe eines Simulationsstatus für den Block für den Block.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Status in Betrieb.</p>

3.8 Untermenü "Applikation"

Navigation   Experte → Applikation

▶ Applikation		
▶ Summenzähler 1 ... n		→  141
▶ Viskosität		→  155
▶ Konzentration		→  155

3.8.1 Untermenü "Summenzähler 1 ... n"

Navigation   Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n

▶ Summenzähler 1 ... n		
Zuord.Prozessgr.		→  141
Einh. Summenz.		→  142
Steuerung Sz. 1 ... n		→  143
Vorwahlmenge 1 ... n		→  144
Betriebsart		→  144
Fehlerverhalten		→  145
Summenz.wert 1 ... n		→  146
Summenz.status 1 ... n		→  146
Status (Hex) 1 ... n		→  147

Zuord.Prozessgr. 

Navigation   Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Zuord.Prozessgr.

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für den Summenzähler 1 ... n.

Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl[*] ■ Träger. Massefl.[*]
Werkseinstellung	Massefluss
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn die Auswahl geändert wird, setzt das Gerät den Summenzähler auf den Wert 0 zurück.</p>

Einh. Summenz.

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → EINH. Summenz.
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  141) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl[*] ■ Träger. Massefl.[*]
Beschreibung	<p>Auswahl der Einheit für die Prozessgröße eines Summenzählers.</p> <p> Die Einheit wird bei jedem Summenzähler separat ausgewählt. Sie ist unabhängig von der getroffenen Auswahl im Untermenü Systemeinheiten (→  50).</p>

Auswahl	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ g ■ kg ■ t 	<ul style="list-style-type: none"> ■ oz ■ lb ■ STon 	
	oder		
	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	<i>Imperial Einheiten</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ cm³ ■ dm³ ■ m³ ■ ml ■ l ■ hl ■ Ml Mega 	<ul style="list-style-type: none"> ■ af ■ ft³ ■ fl oz (us) ■ gal (us) ■ kgal (us) ■ Mgal (us) ■ bbl (us;liq.) ■ bbl (us;beer) ■ bbl (us;oil) ■ bbl (us;tank) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ gal (imp) ■ Mgal (imp) ■ bbl (imp;beer) ■ bbl (imp;oil)
	oder		

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	<i>Imperial Einheiten</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ NI ■ Nm³ ■ Sl ■ Sm³ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sft³ ■ Sgal (us) ■ Sbbl (us;liq.) 	<ul style="list-style-type: none"> Sgal (imp)
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ kg ■ lb 		
Zusätzliche Information	<i>Auswahl</i> Die Auswahl ist abhängig von der in Parameter Zuord.Prozessgr. (→  141) ausgewählten Prozessgröße. <i>Abhängigkeit</i> Folgende Parameter sind abhängig von der getroffenen Auswahl: <ul style="list-style-type: none"> ■ Parameter Alarm hysteresis (→  151) ■ Parameter Hi Hi Lim (→  151) ■ Parameter Hi Lim (→  152) ■ Parameter Lo Lim (→  152) ■ Parameter Lo Lo Lim (→  153) ■ Parameter Summenz.wert (→  49) ■ Parameter Vorwahlmenge (→  144) 		

Steuerung Sz. 1 ... n

Navigation	  Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Steuerung Sz. 1 ... n
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  141) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl[*] ■ Träger. Massefl.[*]
Beschreibung	Auswahl zur Steuerung des Summenzählerwerts 1...3.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Totalisieren ■ Rücksetz.+Halten ■ Vorwahlm.+Halten
Werkseinstellung	Totalisieren

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Totalisieren Der Summenzähler wird mit dem aktuellem Zählerstand gestartet oder läuft weiter. ■ Rücksetz.+Halten Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler auf Wert 0 zurückgesetzt. ■ Vorwahlm.+Halten Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler auf seinen definierten Startwert aus Parameter Vorwahlmenge gesetzt.
<hr/>	
Vorwahlmenge 1 ... n	
<hr/>	
Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Vorwahlmenge 1 ... n
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  141) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl.* ■ Träger. Massefl.*
Beschreibung	Eingabe eines Startwerts für den jeweiligen Summenzähler.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ kg ■ lb
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→  142) festgelegt.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Diese Einstellung eignet sich z.B. für wiederkehrende Abfüllprozesse mit einer festen Füllmenge.</p>
<hr/>	
Betriebsart	
<hr/>	
Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Betriebsart
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  141) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl.* ■ Träger. Massefl.*

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Beschreibung	Auswahl der Art, wie der Summenzähler den Durchfluss aufsummiert.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nettomenge ■ Menge Förderrich ■ Rückflussmenge ■ Letzt.gült. Wert
Werkseinstellung	Nettomenge
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nettomenge Positiver und negativer Durchfluss werden aufsummiert und dabei gegeneinander verrechnet. Dadurch wird der Nettodurchfluss in Fließrichtung erfasst. ■ Menge Förderrich Nur der Durchfluss in Förderrichtung wird aufsummiert. ■ Rückflussmenge Nur der Durchfluss entgegen der Förderrichtung wird aufsummiert (= Rückflussmenge). ■ Letzt.gült. Wert Der Wert wird eingefroren. die Summierung wird gestoppt.

Fehlerverhalten

Navigation	  Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Fehlerverhalten
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  141) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl.* ■ Träger. Massefl.*
Beschreibung	Auswahl des Verhaltens eines Summenzählers bei Gerätealarm.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anhalten ■ Aktueller Wert ■ Letzt.gült. Wert
Werkseinstellung	Aktueller Wert

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information*Beschreibung*

 Das Fehlerverhalten weiterer Summenzähler und der Ausgänge ist von dieser Einstellung nicht betroffen und wird in separaten Parametern festgelegt.

Auswahl

- Anhalten
Die Summierung wird bei Gerätealarm angehalten.
- Aktueller Wert
Der Summenzähler summiert auf Basis des aktuellen Messwerts weiter auf; der Gerätealarm wird ignoriert.
- Letzt.gült. Wert
Der Summenzähler summiert auf Basis des letzten gültigen Messwerts vor Auftreten des Gerätealarms weiter auf.

Summenz.wert 1 ... n

Navigation

 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Summenz.wert 1 ... n

Voraussetzung

In Parameter **Target mode** (→  148) ist die Option **Auto** ausgewählt.

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Zählerstands des Summenzählers 1...3.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Beschreibung*

 Bei einer Störung verhält sich der Summenzähler gemäß der Einstellung in Parameter **Fehlerverhalten** (→  145).

Anzeige

Der Wert der seit Messbeginn aufsummierten Prozessgröße kann positiv oder negativ sein. Dies hängt ab von den Einstellungen in Parameter **Betriebsart** (→  144).

Abhängigkeit

 Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einh. Summenz.** (→  142) festgelegt.

Summenz.status 1 ... n

Navigation

 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Summenz.status 1 ... n

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Status vom jeweiligen Summenzähler.

Anzeige

- Good
- Uncertain
- Bad

Status (Hex) 1 ... n

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Status (Hex) 1 ... n
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  148) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Statuswert (Hex) vom jeweiligen Summenzähler.
Anzeige	0 ... 0xFF

Tag description



Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Tag description
Beschreibung	Eingabe eines Textes zur Identifizierung des Blocks.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Static revision

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Static revision
Beschreibung	Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.
Anzeige	0 ... FFFF
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

Strategy



Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Strategy
Beschreibung	Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.
Eingabe	0 ... FFFF
Werkseinstellung	0

Alert key

**Navigation**

Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Alert key

Beschreibung

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

Eingabe

0 ... 0xFF

Werkseinstellung0

Target mode

**Navigation**

Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Target mode

Beschreibung

Anzeige des Target mode: Der Zielmodus gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.

Anzeige

- Auto
 - Man
 - Out of service
-

Mode block act

Navigation

Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Mode block act

Beschreibung

Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→ 148) erreicht werden konnte.

Anzeige

- Auto
- Man
- Out of service

Zusätzliche Information*Beschreibung*Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter **Target mode** (→ 148)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.

Mode block perm

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Mode block perm
Beschreibung	Anzeige des Mode block perm: Dieser definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  148) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.
Anzeige	0 ... 255

Mode blk norm

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Mode blk norm
Beschreibung	Anzeige des Mode blk norm: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, die Mode blk norm unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auto ■ Man ■ Out of service

Alarm summary

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Alarm summary
Beschreibung	Anzeige des Alarm summary: Anzeige des aktuellen Status der Blockalarme. Es können bis zu 16 Status summiert werden.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Discrete alarm ■ Alm statHiHi lim ■ Alrm stat Hi lim ■ Alm statLoLo lim ■ Alrm stat Lo lim ■ Update Event
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Momentan wird nur eine Änderung eines statischen Parameters für 10 s angezeigt sowie Verletzungen der Vorwarn- und Alarmgrenzen beim Funktionsblock Summenzähler.</p>

Batch ID 	
Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Batch ID
Beschreibung	Eingabe der Batch ID: Kennzeichnung eines bestimmten Abfüllvorgangs (Batch), um die Zuordnung gerätespezifischer Informationen (z.B. Fehler, Alarmzustände etc.) zum Abfüllvorgang zu ermöglichen.
Eingabe	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0
Batch operation 	
Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Batch operation
Beschreibung	Eingabe der Batch operation: Nummer der Steuerrezeptbedienung zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Batch phase 	
Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Batch phase
Beschreibung	Eingabe der Batch phase: Nummer der Steuerrezeptphase zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Batch Recipe 	
Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Batch Recipe
Beschreibung	Eingabe der Batch Recipe Unit Procedure (RUP): Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Unit Procedure oder der zugehörigen Einheit (z.B. Drosselspule, Zentrifuge, Trockenmittel).
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Das Unit wird definiert in IEC61512 Part1/ISA S88, aber es unterscheidet sich in seiner Bedeutung vom Parameter Einheit wie z.B. Systemeinheiten.
<hr/>	
Alarm hysteresis 	
Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Alarm hysteresis
Beschreibung	Eingabe des Hysteresewerts für die oberen und unteren Warn- oder Alarmgrenzwerte.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 kg
Zusätzliche Information	<i>Eingabe</i>  Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→  142) festgelegt.

<hr/>	
Hi Hi Lim 	
Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Hi Hi Lim
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die obere Alarmgrenze des Summenzählers (Parameter HiHi alarm value (→  153)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Positive Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Wenn der Ausgangswert Out value (→  99) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter HiHi alarm state (→  153) ausgegeben. <i>Eingabe</i>  Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→  105)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→  104) und Parameter Out scale up (→  105) festgelegten Bereich liegen.  Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→  142) festgelegt.

Hi Lim

Navigation	Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Hi Lim
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die obere Warngrenze des Summenzählers (Parameter Hi alarm value (→ 154)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Positive Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→ 99) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter Hi alarm state (→ 154) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→ 105)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→ 104) und Parameter Out scale up (→ 105) festgelegten Bereich liegen.</p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→ 142) festgelegt.</p>

Lo Lim

Navigation	Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Lo Lim
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die untere Warngrenze des Summenzählers (Parameter Lo alarm value (→ 154)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Negative Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→ 99) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter Lo alarm state (→ 154) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→ 105)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→ 104) und Parameter Out scale up (→ 105) festgelegten Bereich liegen.</p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→ 142) festgelegt.</p>



Lo Lo Lim

Navigation	Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Lo Lo Lim
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die untere Alarmgrenze des Summenzählers (Parameter LoLo alarm value (→ 155)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Negative Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→ 99) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter LoLo alarm state (→ 155) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→ 105)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→ 104) und Parameter Out scale up (→ 105) festgelegten Bereich liegen.</p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→ 142) festgelegt.</p>

HiHi alarm value

Navigation	Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → HiHi alarm value
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den oberen Alarmgrenzwert (Parameter Hi Hi Lim (→ 151)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

HiHi alarm state

Navigation	Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → HiHi alarm state
Beschreibung	Anzeige des Status für den oberen Alarmgrenzwert (Parameter Hi Hi Lim (→ 151)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No alarm ▪ Alm statHiHi lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt des Alarms (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

Hi alarm value

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Hi alarm value
Beschreibung	Anzeige des Warnwerts für den oberen Warngrenzwert (Parameter Hi Lim (→  152)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Hi alarm state

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Hi alarm state
Beschreibung	Anzeige des Status für den oberen Warngrenzwert (Parameter Hi Lim (→  152)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No warning ▪ Alrm stat Hi lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt der Warnung (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

Lo alarm value

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Lo alarm value
Beschreibung	Anzeige des Warnwerts für den unteren Warngrenzwert (Parameter Lo Lim (→  152)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Lo alarm state

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Lo alarm state
Beschreibung	Anzeige des Status für den unteren Warngrenzwert (Parameter Lo Lim (→  152)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No warning ▪ Alrm stat Lo lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt der Warnung (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

LoLo alarm value

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → LoLo alarm value
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den unteren Alarmgrenzwert (Parameter Lo Lo Lim (→  153)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

LoLo alarm state

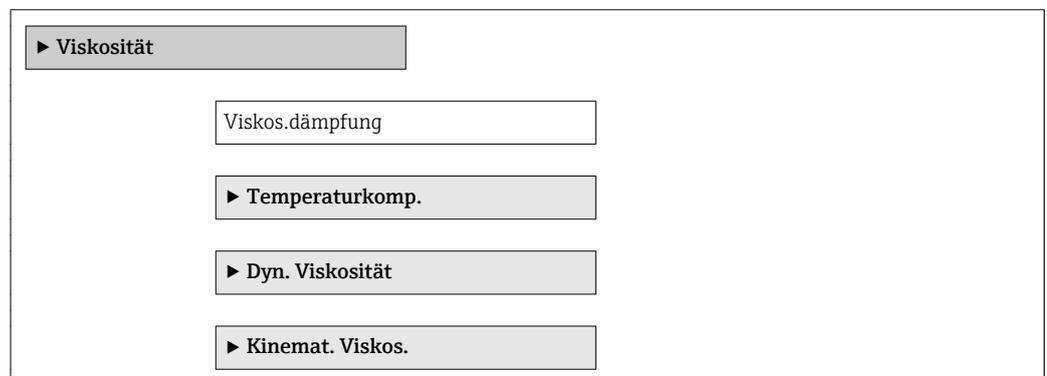
Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → LoLo alarm state
Beschreibung	Anzeige des Status für den unteren Alarmgrenzwert (Parameter Lo Lo Lim (→  153)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No alarm ▪ Alm statLoLo lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt des Alarms (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

3.8.2 Untermenü "Viskosität"

 Nur erhältlich für Promass I.

 Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspakets **Viskosität**: Sonderdokumentation zum Gerät

Navigation   Experte → Applikation → Viskosität



3.8.3 Untermenü "Konzentration"

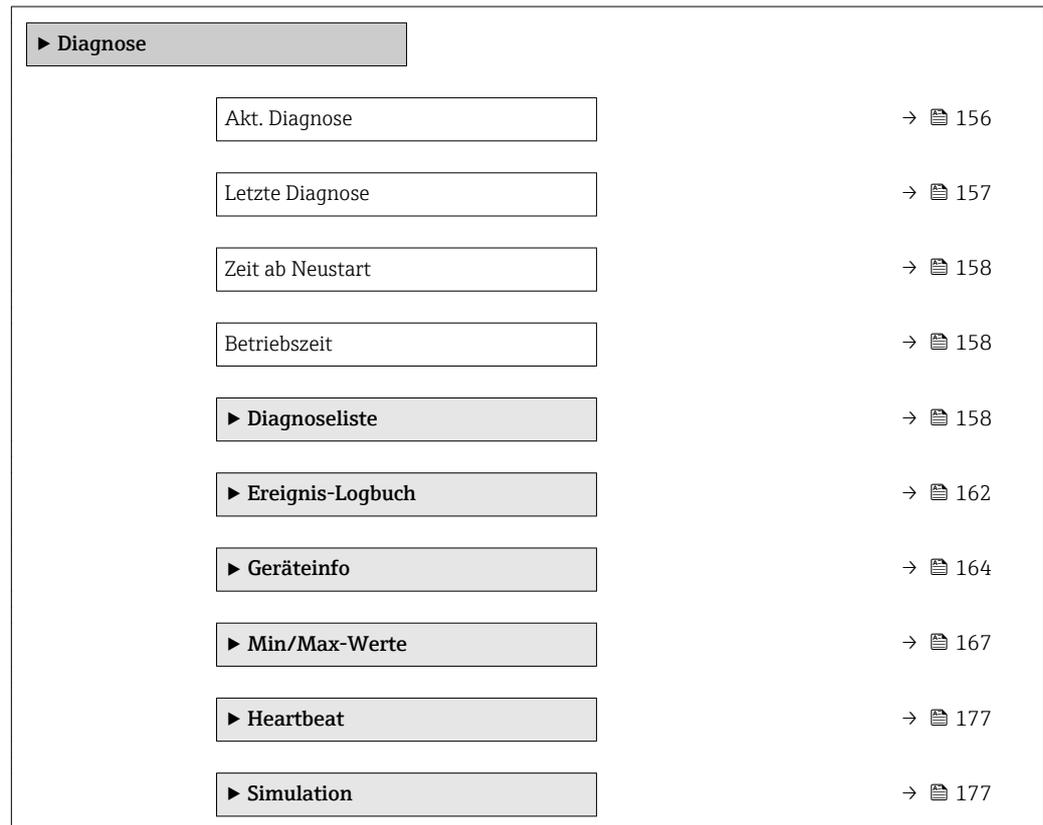
 Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspakets **Konzentration**: Sonderdokumentation zum Gerät

Navigation  Experte → Applikation → Konzentration



3.9 Untermenü "Diagnose"

Navigation  Experte → Diagnose



Akt. Diagnose

Navigation  Experte → Diagnose → Akt. Diagnose

Voraussetzung Ein Diagnoseereignis ist aufgetreten.

Beschreibung Anzeige der aktuell aufgetretenen Diagnosemeldung. Wenn mehrere Meldungen gleichzeitig auftreten, wird die Meldung mit der höchsten Priorität angezeigt.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Weitere anstehende Diagnosemeldungen lassen sich in Untermenü Diagnoseliste (→  158) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:  F271 Hauptelektronik</p>
<hr/>	
Zeitstempel	
<hr/>	
Navigation	 Experte → Diagnose → Zeitstempel
Beschreibung	Anzeige der Betriebszeit, zu der die aktuelle Diagnosemeldung aufgetreten ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Akt. Diagnose (→  156) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>
<hr/>	
Letzte Diagnose	
<hr/>	
Navigation	  Experte → Diagnose → Letzte Diagnose
Voraussetzung	Zwei Diagnoseereignisse sind bereits aufgetreten.
Beschreibung	Anzeige der vor der aktuellen Meldung zuletzt aufgetretenen Diagnosemeldung.
Anzeige	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
Zusätzliche Information	<p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:  F271 Hauptelektronik</p>
<hr/>	
Zeitstempel	
<hr/>	
Navigation	 Experte → Diagnose → Zeitstempel
Beschreibung	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung vor der aktuellen Diagnosemeldung zuletzt aufgetreten ist.

Anzeige Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)

Zusätzliche Information *Anzeige*

 Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Letzte Diagnose** (→  157) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Zeit ab Neustart

Navigation   Experte → Diagnose → Zeit ab Neustart

Beschreibung Anzeige der Betriebszeit, die seit dem letzten Geräteneustart vergangen ist.

Anzeige Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)

Betriebszeit

Navigation   Experte → Diagnose → Betriebszeit

Beschreibung Anzeige der Zeitdauer, die das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist.

Anzeige Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)

Zusätzliche Information *Anzeige*

Maximale Anzahl der Tage beträgt 9 999, was 27 Jahren entspricht.

3.9.1 Untermenü "Diagnoseliste"

Navigation   Experte → Diagnose → Diagnoseliste

► Diagnoseliste	
Diagnose 1	→  159
Diagnose 2	→  159
Diagnose 3	→  160

Diagnose 4	→ 161
Diagnose 5	→ 161

Diagnose 1

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 1
Beschreibung	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der höchsten Priorität.
Anzeige	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
Zusätzliche Information	<p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■  F271 Hauptelektronik ■  F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel
Beschreibung	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der höchsten Priorität aufgetreten ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Diagnose 1 (→  159) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

Diagnose 2

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 2
Beschreibung	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der zweithöchsten Priorität.
Anzeige	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information*Beispiele*

Zum Anzeigeformat:

-  F271 Hauptelektronik
-  F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel**Beschreibung**

Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der zweithöchsten Priorität aufgetreten ist.

Anzeige

Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)

Zusätzliche Information*Anzeige* Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Diagnose 2** (→  159) anzeigen.*Beispiel*

Zum Anzeigeformat:

24d12h13m00s

Diagnose 3

Navigation  Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 3**Beschreibung**

Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der dritthöchsten Priorität.

Anzeige

Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information*Beispiele*

Zum Anzeigeformat:

-  F271 Hauptelektronik
-  F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel**Beschreibung**

Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der dritthöchsten Priorität aufgetreten ist.

Anzeige

Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)

Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Diagnose 3 (→  160) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>
--------------------------------	--

Diagnose 4

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 4
Beschreibung	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der vierthöchsten Priorität.
Anzeige	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
Zusätzliche Information	<p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■  F271 Hauptelektronik ■  F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel
Beschreibung	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der vierthöchsten Priorität aufgetreten ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Diagnose 4 (→  161) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

Diagnose 5

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 5
Beschreibung	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der fünfhöchsten Priorität.
Anzeige	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information*Beispiele*

Zum Anzeigeformat:

- ☒ F271 Hauptelektronik
- ☒ F276 I/O-Modul

Zeitstempel**Navigation**

☰ Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel

Beschreibung

Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der fünfthöchsten Priorität aufgetreten ist.

Anzeige

Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)

Zusätzliche Information*Anzeige*

 Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Diagnose 5** (→  161) anzeigen.

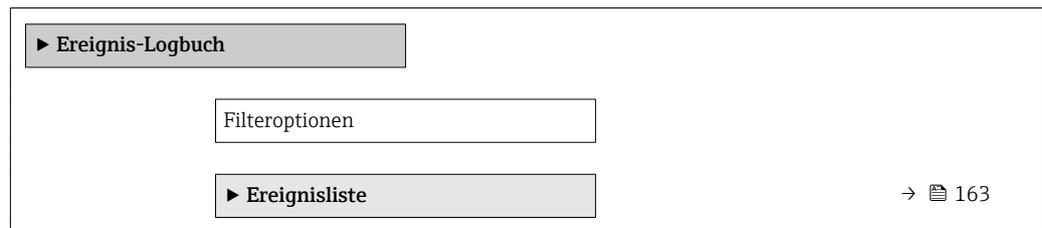
Beispiel

Zum Anzeigeformat:

24d12h13m00s

3.9.2 Untermenü "Ereignis-Logbuch"*Navigation*

☰ Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch

**Filteroptionen****Navigation**

☰ Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch → Filteroptionen

Beschreibung

Auswahl der Kategorie, deren Ereignismeldungen in der Ereignisliste des Bedientools angezeigt werden.

Auswahl

- Alle
- Ausfall (F)
- Funkt.kontr. (C)

- Außerh.Spezif.(S)
- Wartungsbed.(M)
- Information (I)

Werkseinstellung Alle

Zusätzliche Information *Beschreibung*

-  Die Statussignale sind gemäß VDI/VDE 2650 und NAMUR-Empfehlung NE 107 klassifiziert:
- F = Failure
 - C = Function Check
 - S = Out of Specification
 - M = Maintenance Required

Untermenü "Ereignisliste"

 Das Untermenü **Ereignisliste** ist nur bei Bedienung über die Vor-Ort-Anzeige vorhanden.

Bei Bedienung über das Bedientool FieldCare kann die Ereignisliste über ein separates FieldCare-Modul ausgelesen werden.

Bei Bedienung über den Webbrowser liegen die Ereignismeldungen direkt im Untermenü **Ereignis-Logbuch**.

Navigation  Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch → Ereignisliste



Ereignisliste

Navigation  Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch → Ereignisliste

Beschreibung Anzeige der Historie an aufgetretenen Ereignismeldungen der in Parameter **Filteroptionen** 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.

Folgende Symbole zeigen an, ob ein Ereignis aufgetreten oder beendet ist:

- ↻: Auftreten des Ereignisses
- ↺: Ende des Ereignisses

Beispiele

Zum Anzeigeformat:

- I1091 Konfiguration geändert
↻ 24d12h13m00s
- ⊗F271 Hauptelektronik
↻ 01d04h12min30s

HistoROM

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

3.9.3 Untermenü "Geräteinfo"

Navigation  Experte → Diagnose → Geräteinfo

▶ Geräteinfo	
Messstellenbez.	→  164
Seriennummer	→  165
Firmware-Version	→  165
Gerätename	→  165
Bestellcode	→  166
Erw.Bestellcd. 1	→  166
Erw.Bestellcd. 2	→  166
Erw.Bestellcd. 3	→  167
ENP-Version	→  167

Messstellenbez.

Navigation

 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Messstellenbez.

Beschreibung

Anzeige der eindeutigen Bezeichnung für die Messstelle, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können.

Anzeige

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

Werkseinstellung Promass 100 DP

Seriennummer

Navigation   Experte → Diagnose → Geräteinfo → Seriennummer

Beschreibung Anzeige der Seriennummer des Messgeräts.
 Befindet sich auch auf dem Typenschild von Messaufnehmer und -umformer.

Anzeige Max. 11-stellige Zeichenfolge aus Buchstaben und Zahlen.

Zusätzliche Information *Beschreibung*

-  **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

Firmware-Version

Navigation   Experte → Diagnose → Geräteinfo → Firmware-Version

Beschreibung Anzeige der installierten Gerätefirmware-Version.

Anzeige Zeichenfolge im Format: xx.yy.zz

Zusätzliche Information *Anzeige*

-  Die Firmware-Version befindet sich auch auf:
- Der Titelseite der Anleitung
 - Dem Messumformer-Typenschild

Gerätename

Navigation   Experte → Diagnose → Geräteinfo → Gerätename

Beschreibung Anzeige des Namens des Messumformers. Er befindet sich auch auf dem Typenschild des Messumformers.

Anzeige Max. 32 Zeichen wie Buchstaben oder Zahlen.

Werkseinstellung Promass 100 DP

Bestellcode 	
Navigation	  Experte → Diagnose → Geräteinfo → Bestellcode
Beschreibung	Anzeige des Gerätebestellcodes.
Anzeige	Zeichenfolge aus Buchstaben, Zahlen und bestimmten Satzzeichen (z.B. /).
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Order code".</p> <p>Der Bestellcode entsteht durch eine umkehrbare Transformation aus dem erweiterten Bestellcode. Der erweiterte Bestellcode gibt die Ausprägung aller Gerätemerkmale der Produktstruktur an. Am Bestellcode sind die Gerätemerkmale nicht direkt ablesbar.</p> <p> Nützliche Einsatzgebiete des Bestellcodes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Um ein baugleiches Ersatzgerät zu bestellen. ▪ Um das Messgerät schnell eindeutig zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.
Erw.Bestellcd. 1 	

Navigation	  Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 1
Beschreibung	Anzeige des ersten Teils des erweiterten Bestellcodes. Dieser ist aufgrund der Zeichenlänge in max. 3 Parameter aufgeteilt.
Anzeige	Zeichenfolge
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Der erweiterte Bestellcode gibt für das Messgerät die Ausprägung aller Merkmale der Produktstruktur an und charakterisiert damit das Messgerät eindeutig.</p> <p> Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."</p>
Erw.Bestellcd. 2 	

Navigation	  Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 2
Beschreibung	Anzeige des zweiten Teils des erweiterten Bestellcodes.
Anzeige	Zeichenfolge
Zusätzliche Information	Zusätzliche Information siehe Parameter Erw.Bestellcd. 1 (→  166)

Erw.Bestellcd. 3

Navigation	Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 3
Beschreibung	Anzeige des dritten Teils des erweiterten Bestellcodes.
Anzeige	Zeichenfolge
Zusätzliche Information	Zusätzliche Information siehe Parameter Erw.Bestellcd. 1 (→ 166)

ENP-Version

Navigation	Experte → Diagnose → Geräteinfo → ENP-Version
Beschreibung	Anzeige der Version des elektronischen Typenschilds ("Electronic Name Plate").
Anzeige	Zeichenfolge
Werkseinstellung	2.02.00
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>In diesem elektronischen Typenschild ist ein Datensatz zur Geräteidentifizierung gespeichert, der über die Daten von den Typenschildern hinausgeht, die außen am Gerät angebracht sind.</p>

3.9.4 Untermenü "Min/Max-Werte"

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte

► Min/Max-Werte	
Min/Max rücksetz	→ 168
► Elektroniktemp.	→ 168
► Messstofftemp.	→ 169
► Trägerrohrtemp.	→ 170
► Schwingfrequenz	→ 171
► Tors.schw.freq.	→ 172
► Schwingamplitude	→ 173

▶ Tors.schwingamp.	→ 174
▶ Schwing.dämpfung	→ 175
▶ Tors.schw.dämpf.	→ 175
▶ Signalasymmetrie	→ 176

Min/Max rücksetz

Navigation

Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Min/Max rücksetz

Beschreibung

Auswahl von Messgrößen, deren gemessene Minimal-, Mittel- und Maximalwerte zurückgesetzt werden sollen.

Auswahl

- Abbrechen
- Schwingamplitude
- Schwing.ampl. 1 *
- Schwing.dämpfung
- Tors.schw.dämpf. *
- Schwingfrequenz
- Tors.schw.freq. *
- Signalasymmetrie

Werkseinstellung

Abbrechen

Zusätzliche Information

Auswahl

Detaillierte Beschreibung der Optionen **Schwingfrequenz**, **Schwingamplitude**, **Schwing.dämpfung** und **Signalasymmetrie**: Parameter **1. Anzeigewert** (→ 18)

Untermenü "Elektroniktemp."

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Elektroniktemp.

▶ Elektroniktemp.	
Min. Wert	→ 169
Max. Wert	→ 169

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Min. Wert

Navigation	 Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Elektroniktemp. → Min. Wert
Beschreibung	Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Temperaturwerts des Hauptelektronikmoduls.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Temperatureinh. (→  55)

Max. Wert

Navigation	 Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Elektroniktemp. → Max. Wert
Beschreibung	Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Temperaturwerts des Hauptelektronikmoduls.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Temperatureinh. (→  55)

Untermenü "Messstofftemp."

Navigation  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Messstofftemp.

▶ **Messstofftemp.**

Min. Wert	→  169
Max. Wert	→  170

Min. Wert

Navigation	 Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Messstofftemp. → Min. Wert
Beschreibung	Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Messstoff-Temperaturwerts.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 55)**Max. Wert****Navigation**

Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Messstofftemp. → Max. Wert

Beschreibung

Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Messstoff-Temperaturwerts.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 55)**Untermenü "Trägerrohrtemp."***Navigation*

Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Trägerrohrtemp.

▶ Trägerrohrtemp.	
Min. Wert	→ 170
Max. Wert	→ 171

Min. Wert**Navigation**

Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Trägerrohrtemp. → Min. Wert

Voraussetzung

Nur vorhanden für:

- Promass A
- Promass F
- Promass G
- Promass H
- Promass I
- Promass O
- Promass P
- Promass Q
- Promass S
- Promass X

Bei folgendem Bestellmerkmal

"Anwendungspaket", Option **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Beschreibung Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Temperaturwerts vom Trägerrohr.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→  55)

Max. Wert

Navigation   Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Trägerrohrtemp. → Max. Wert

Voraussetzung  Nur vorhanden für:

- Promass A
- Promass F
- Promass G
- Promass H
- Promass I
- Promass O
- Promass P
- Promass Q
- Promass S
- Promass X

Bei folgendem Bestellmerkmal
"Anwendungspaket", Option **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Beschreibung Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Temperaturwerts vom Trägerrohr.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→  55)

Untermenü "Schwingfrequenz"

Navigation   Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwingfrequenz

▶ **Schwingfrequenz**

Min. Wert	→  172
Max. Wert	→  172

Min. Wert

Navigation	 Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwingfrequenz → Min. Wert
Beschreibung	Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Schwingfrequenz.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

Navigation	 Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwingfrequenz → Max. Wert
Beschreibung	Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Schwingfrequenz.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Tors.schw.freq."

Navigation  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schw.freq.

▶ Tors.schw.freq.	
Min. Wert	→  172
Max. Wert	→  173

Min. Wert

Navigation	 Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schw.freq. → Min. Wert
Voraussetzung	 Nur erhältlich für Promass I. Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EB "Heartbeat Verification + Monitoring"
Beschreibung	Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Torsionsschwingfrequenz.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

- Navigation**  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schw.freq. → Max. Wert
- Voraussetzung**  Nur erhältlich für Promass I.
Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"
- Beschreibung** Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Torsionsschwingfrequenz.
- Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Schwingamplitude"

Navigation  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwingamplitude

▶ Schwingamplitude

Min. Wert	→  173
Max. Wert	→  173

Min. Wert

- Navigation**  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwingamplitude → Min. Wert
- Beschreibung** Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Schwingamplitude.
- Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

- Navigation**  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwingamplitude → Max. Wert
- Beschreibung** Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Schwingamplitude.
- Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Tors.schwingamp."

Navigation  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schwingamp.

▶ Tors.schwingamp.	
Min. Wert	→  174
Max. Wert	→  174

Min. Wert

Navigation  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schwingamp. → Min. Wert

Voraussetzung  Nur erhältlich für Promass I.

Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Beschreibung Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Torsionsschwingamplitude.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

Navigation  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schwingamp. → Max. Wert

Voraussetzung  Nur erhältlich für Promass I.

Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Beschreibung Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Torsionsschwingamplitude.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Schwing.dämpfung"

Navigation   Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwing.dämpfung

▶ Schwing.dämpfung	
Min. Wert	→  175
Max. Wert	→  175

Min. Wert

Navigation   Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwing.dämpfung → Min. Wert

Beschreibung Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Schwingungsdämpfung.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

Navigation   Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwing.dämpfung → Max. Wert

Beschreibung Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Schwingungsdämpfung.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Tors.schw.dämpf."

Navigation   Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schw.dämpf.

▶ Tors.schw.dämpf.	
Min. Wert	→  176
Max. Wert	→  176

Min. Wert

Navigation  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schw.dämpf. → Min. Wert

Voraussetzung  Nur erhältlich für Promass I.

Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Beschreibung Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Torsionsschwingungsdämpfung.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

Navigation  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schw.dämpf. → Max. Wert

Voraussetzung  Nur erhältlich für Promass I.

Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Beschreibung Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Torsionsschwingungsdämpfung.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Signalasymmetrie"

Navigation  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Signalasymmetrie

▶ Signalasymmetrie	
Min. Wert	→  176
Max. Wert	→  177

Min. Wert

Navigation  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Signalasymmetrie → Min. Wert

Beschreibung Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Signalasymmetrie.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

Navigation	 Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Signalasymmetrie → Max. Wert
Beschreibung	Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Signalasymmetrie.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

3.9.5 Untermenü "Heartbeat"

 Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspakets **Heartbeat Verification+Monitoring**: Sonderdokumentation zum Gerät

Navigation  Experte → Diagnose → Heartbeat

▶ Heartbeat

- ▶ Verifik.ausführ.
- ▶ Verifik.ergebnis
- ▶ HBT Monitoring
- ▶ Monitor.Ergebnis

3.9.6 Untermenü "Simulation"

Navigation  Experte → Diagnose → Simulation

▶ Simulation

Zuord. Prozessgr	→  178
Wert Prozessgr.	→  178
Sim. Gerätealarm	→  179
Ereign.kategorie	→  179
Sim. Diagnose	→  179

Zuord. Prozessgr**Navigation**

Experte → Diagnose → Simulation → Zuord. Prozessgr

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
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Dichte
- Normdichte
- Temperatur
- Dyn. Viskosität *
- Kinemat. Viskos. *
- TempKomp DynVisk *
- TempKomp KinVisk *
- Konzentration *
- Zielmess.Massefl *
- Träger. Massefl. *

Werkseinstellung

Aus

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Der Simulationswert der ausgewählten Prozessgröße wird in Parameter **Wert Prozessgr.** (→ 178) festgelegt.

Wert Prozessgr.**Navigation**

Experte → Diagnose → Simulation → Wert Prozessgr.

Voraussetzung

In Parameter **Zuord. Prozessgr** (→ 178) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Dichte
- Normdichte
- Temperatur
- Dyn. Viskosität *
- Kinemat. Viskos. *
- TempKomp DynVisk *
- TempKomp KinVisk *
- Konzentration *
- Zielmess.Massefl *
- Träger. Massefl. *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Beschreibung	Eingabe eines Simulationswerts 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	<i>Eingabe</i>  Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  50) übernommen.

Sim. Gerätealarm


Navigation	  Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Gerätealarm
Beschreibung	Auswahl zum Ein- und Ausschalten des Gerätealarms.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ An
Werkseinstellung	Aus
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i> Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Ereign.kategorie

Navigation	 Experte → Diagnose → Simulation → Ereign.kategorie
Beschreibung	Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für die Simulation in Parameter Sim. Diagnose (→  179) angezeigt werden.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensor ■ Elektronik ■ Konfiguration ■ Prozess
Werkseinstellung	Prozess

Sim. Diagnose

Navigation	  Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Diagnose
Beschreibung	Auswahl eines Diagnoseereignisses für die Simulation, die dadurch aktiviert wird.

Auswahl

- Aus
- Auswahlliste Diagnoseereignisse (abhängig von der ausgewählten Kategorie)

Werkseinstellung

Aus

Zusätzliche Information*Beschreibung*

 Für die Simulation stehen die zugehörigen Diagnoseereignisse der im Parameter **Ereign.kategorie** (→  179) ausgewählten Kategorie zur Auswahl.

4 Länderspezifische Werkseinstellungen

4.1 SI-Einheiten

 Nicht für USA und Kanada gültig.

4.1.1 Systemeinheiten

Masse	kg
Massefluss	kg/h
Volumen	l
Volumenfluss	l/h
Normvolumen	Nl
Normvolumenfluss	Nl/h
Dichte	kg/l
Normdichte	kg/Nl
Temperatur	°C
Druck	bar a

4.1.2 Endwerte

 Die Werkseinstellungen gelten für folgende Parameter:
1.Wert 100%-Bargraph

Nennweite [mm]	[kg/h]
1	4
2	20
4	90
8	400
15	1300
15 FB	3600
25	3600
25 FB	9000
40	9000
40 FB	14000
50	14000
50 FB	36000
80	36000
100	60000
150	130 t/h
250	360 t/h
350	650 t/h

4.1.3 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung



Der Einschaltpunkt ist abhängig von Messstoffart und Nennweite.

Nennweite [mm]	Einschaltpunkt bei Flüssigkeit [kg/h]
1	0,08
2	0,4
4	1,8
8	8
15	26
15 FB	72
25	72
25 FB	180
40	180
40 FB	300
50	300
50 FB	720
80	720
100	1200
150	2,6 t/h
250	7,2 t/h
350	13 t/h

Nennweite [mm]	Einschaltpunkt bei Gas [kg/h]
1	0,02
2	0,1
4	0,45
8	2
15	6,5
15 FB	18
25	18
25 FB	45
40	45
40 FB	75
50	75
50 FB	180
80	180
100	300
150	650
250	1,8 t/h
350	3,25 t/h

4.2 US-Einheiten

 Nur für USA und Kanada gültig.

4.2.1 Systemeinheiten

Masse	lb
Massefluss	lb/min
Volumen	gal (us)
Volumenfluss	gal/min (us)
Normvolumen	Sft ³
Normvolumenfluss	Sft ³ /min
Dichte	lb/ft ³
Normdichte	lb/Sft ³
Temperatur	°F
Druck	psi a

4.2.2 Endwerte

 Die Werkseinstellungen gelten für folgende Parameter:
1. Wert 100%-Bargraph

Nennweite [in]	[lb/min]
1/24	0,15
1/12	0,75
1/8	3,3
3/8	15
1/2	50
1/2 FB	130
1	130
1 FB	330
1 1/2	330
1 1/2 FB	550
2	550
2 FB	1300
3	1300
4	2200
6	4800
10	13 000
14	23 500

4.2.3 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung

 Der Einschaltpunkt ist abhängig von Messstoffart und Nennweite.

Nennweite [in]	Einschaltpunkt bei Flüssigkeit [lb/min]
1/24	0,003
1/12	0,015
1/8	0,066
3/8	0,3
1/2	1
1/2 FB	2,6
1	2,6
1 FB	6,6
1 1/2	6,6
1 1/2 FB	11
2	11
2 FB	26
3	26
4	44
6	95
10	260
14	470

Nennweite [in]	Einschaltpunkt bei Gas [lb/min]
1/24	0,001
1/12	0,004
1/8	0,016
3/8	0,075
1/2	0,25
1/2 FB	0,65
1	0,65
1 FB	1,65
1 1/2	1,65
1 1/2 FB	2,75
2	2,75
2 FB	6,5
3	6,5
4	11
6	23,75
10	65
14	117,5

5 Erläuterung der Einheitenabkürzungen

5.1 SI-Einheiten

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Dichte	g/cm ³ , g/m ³	Gramm/Volumeneinheit
	kg/dm ³ , kg/l, kg/m ³	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 a, kPa a, MPa a	Pascal, Kilopascal, Megapascal (absolut)
	bar	Bar
	Pa g, kPa g, MPa g	Pascal, Kilopascal, Megapascal (relativ/gauge)
	bar g	Bar (relativ/gauge)
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
Normdichte	kg/Nm ³ , kg/Nl, g/Scm ³ , kg/Sm ³	Kilogramm, Gramm/Normvolumeneinheit
Normvolumen	Nl, Nm ³ , Sm ³	Normliter, Normkubikmeter, Standardkubikmeter
Normvolumenfluss	Nl/s, Nl/min, Nl/h, Nl/d	Normliter/Zeiteinheit
	Nm ³ /s, Nm ³ /min, Nm ³ /h, Nm ³ /d	Normkubikmeter/Zeiteinheit
	Sm ³ /s, Sm ³ /min, Sm ³ /h, Sm ³ /d	Standardkubikmeter/Zeiteinheit
Temperatur	°C, K	Celsius, Kelvin
Volumen	cm ³ , dm ³ , m ³	Kubikzentimeter, -dezimeter, -meter
	ml, l, hl, Ml Mega	Milliliter, Liter, Hektoliter, Megaliter
Volumenfluss	cm ³ /s, cm ³ /min, cm ³ /h, cm ³ /d	Kubikzentimeter/Zeiteinheit
	dm ³ /s, dm ³ /min, dm ³ /h, dm ³ /d	Kubikdezimeter/Zeiteinheit
	m ³ /s, m ³ /min, m ³ /h, m ³ /d	Kubikmeter/Zeiteinheit
	ml/s, ml/min, ml/h, ml/d	Milliliter/Zeiteinheit
	l/s, l/min, l/h, l/d	Liter/Zeiteinheit
	hl/s, hl/min, hl/h, hl/d	Hektoliter/Zeiteinheit
	Ml/s, Ml/min, Ml/h, Ml/d	Megaliter/Zeiteinheit
Zeit	s, m, h, d, y	Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Jahr

5.2 US-Einheiten

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Dichte	lb/ft ³ , 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

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Druck	psi a	Pounds per square inch (absolute)
	psi g	Pounds per square inch (gauge)
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
Normdichte	lb/Sft ³	Gewichteinheit/Normvolumeneinheit
Normvolumen	Sft ³ , Sgal (us), Sbbl (us;liq.)	Standard cubic foot, Standard Gallon, Standard barrel
Normvolumenfluss	Sft ³ /s, Sft ³ /min, Sft ³ /h, Sft ³ /d	Standard cubic foot/Zeiteinheit
	Sgal/s (us), Sgal/min (us), Sgal/h (us), Sgal/d (us)	Standard Gallon/Zeiteinheit
	Sbbl/s (us;liq.), Sbbl/min (us;liq.), Sbbl/h (us;liq.), Sbbl/d (us;liq.)	Barrel/Zeiteinheit (normal liquids)
Temperatur	°F, °R	Fahrenheit, Rankine
Volumen	af	Acre foot
	ft ³	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 ³ /s, ft ³ /min, ft ³ /h, ft ³ /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
	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
	bbl/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
	bbl/s (us;beer), bbl/min (us;beer), bbl/h (us;beer), bbl/d (us;beer)	Barrel /Zeiteinheit (beer) Beer: 31,0 gal/bbl
	bbl/s (us;oil), bbl/min (us;oil), bbl/h (us;oil), bbl/d (us;oil)	Barrel /Zeiteinheit (petrochemicals) Petrochemicals: 42,0 gal/bbl
	bbl/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	s, m, h, d, y	Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Jahr
	am, pm	Ante meridiem (vor Mittag), post meridiem (nach Mittag)

5.3 Imperial-Einheiten

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Dichte	lb/gal (imp), lb/bbl (imp;beer), lb/bbl (imp;oil)	Pound/Volumeneinheit
Normvolumen	Sgal (imp)	Standard Gallon

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Normvolumenfluss	Sgal/s (imp), Sgal/min (imp), Sgal/h (imp), Sgal/d (imp)	Standard gallon/Zeiteinheit
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
	bbl/s (imp;beer), bbl/min (imp;beer), bbl/h (imp;beer), bbl/d (imp;beer)	Barrel/Zeiteinheit (beer) Beer: 36,0 gal/bbl
	bbl/s (imp;oil), bbl/min (imp;oil), bbl/h (imp;oil), bbl/d (imp;oil)	Barrel/Zeiteinheit (petrochemicals) Petrochemicals: 34,97 gal/bbl
Zeit	s, m, h, d, y	Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Jahr
	am, pm	Ante meridiem (vor Mittag), post meridiem (nach Mittag)

Stichwortverzeichnis

0 ... 9	
1. Anzeigewert (Parameter)	18
1. Nachkommastellen (Parameter)	20
1. Wert 0%-Bargraph (Parameter)	19
1. Wert 100%-Bargraph (Parameter)	20
2. Anzeigewert (Parameter)	20
2. Nachkommastellen (Parameter)	21
3. Anzeigewert (Parameter)	21
3. Nachkommastellen (Parameter)	23
3. Wert 0%-Bargraph (Parameter)	22
3. Wert 100%-Bargraph (Parameter)	22
4. Anzeigewert (Parameter)	23
4. Nachkommastellen (Parameter)	24
A	
Address mode (Parameter)	81
Administration (Untermenü)	36
Aktuelle Diagnose (Parameter)	156
Alarm hysteresis (Parameter)	106, 151
Alarm summary (Parameter) 88, 102, 116, 124, 136,	149
Alarmverzögerung (Parameter)	28
Alert key (Parameter)	86, 101, 114, 122, 134, 148
Analog input 1 ... n (Untermenü)	97
Analog inputs (Untermenü)	97
Analog output 1 ... n (Untermenü)	118
Analog outputs (Untermenü)	118
Anpassung Prozessgrößen (Untermenü)	74
Ansprechzeit teilgefülltes Rohr (Parameter)	64
Anzeige (Untermenü)	14
Applikation (Untermenü)	141
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Para- meter)	61
B	
Base current (Parameter)	83
Batch ID (Parameter)	103, 116, 124, 136, 150
Batch operation (Parameter)	103, 116, 124, 137, 150
Batch phase (Parameter)	103, 117, 125, 137, 150
Batch Recipe Unit Procedure (Parameter) 104, 117, 125,	137, 150
Baudrate (Parameter)	84
Berechnete Prozessgrößen (Untermenü)	69
Bestellcode (Parameter)	166
Betriebsart Summenzähler (Parameter)	144
Betriebszeit (Parameter)	158
Betriebszeit ab Neustart (Parameter)	158
C	
CO ... 5 (Parameter)	80
Channel (Parameter)	98, 112
Condensed status diagnostic (Parameter)	93
D	
Dämpfung Anzeige (Parameter)	25
Datum/Zeitformat (Parameter)	57
Default gateway (Parameter)	96
Descriptor (Parameter)	91
Device certification (Parameter)	91
Device install date (Parameter)	92
Device message (Parameter)	91
Diagnose (Untermenü)	156
Diagnose 1 (Parameter)	159
Diagnose 2 (Parameter)	159
Diagnose 3 (Parameter)	160
Diagnose 4 (Parameter)	161
Diagnose 5 (Parameter)	161
Diagnoseeinstellungen (Untermenü)	28
Diagnoseliste (Untermenü)	158
Diagnoseverhalten (Untermenü)	29
Diagnostics (Parameter)	90
Diagnostics mask (Parameter)	90
Dichte (Parameter)	44
Dichte-Offset (Parameter)	76
Dichtedämpfung (Parameter)	58
Dichteeinheit (Parameter)	54
Dichtefaktor (Parameter)	76
Direktzugriff	
1. Anzeigewert	18
1. Nachkommastellen	20
1. Wert 0%-Bargraph	19
1. Wert 100%-Bargraph	20
2. Anzeigewert	20
2. Nachkommastellen	21
3. Anzeigewert	21
3. Nachkommastellen	23
3. Wert 0%-Bargraph	22
3. Wert 100%-Bargraph	22
4. Anzeigewert	23
4. Nachkommastellen	24
Address mode	81
Aktuelle Diagnose	156
Alarm hysteresis	
Analog input 1 ... n	106
Summenzähler 1 ... n	151
Alarm summary	88
Analog input 1 ... n	102
Analog output 1 ... n	124
Discrete input 1 ... n	116
Discrete output 1 ... n	136
Summenzähler 1 ... n	149
Alarmverzögerung	28
Alert key	86
Analog input 1 ... n	101
Analog output 1 ... n	122
Discrete input 1 ... n	114
Discrete output 1 ... n	134
Summenzähler 1 ... n	148
Ansprechzeit teilgefülltes Rohr	64
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.	61
Base current	83
Batch ID	
Analog input 1 ... n	103

Analog output 1 ... n	124	Dynamische Viskosität	45
Discrete input 1 ... n	116	Einbaurichtung	72
Discrete output 1 ... n	136	Eingelesene Normdichte	70
Summenzähler 1 ... n	150	Einheit Summenzähler	
Batch operation		Summenzähler 1 ... n	142
Analog input 1 ... n	103	Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.	60
Analog output 1 ... n	124	ENP-Version	167
Discrete input 1 ... n	116	Erweiterter Bestellcode 1	166
Discrete output 1 ... n	137	Erweiterter Bestellcode 2	166
Summenzähler 1 ... n	150	Erweiterter Bestellcode 3	167
Batch phase		Externer Druck	68
Analog input 1 ... n	103	Factory reset	91
Analog output 1 ... n	125	Fail safe time	
Discrete input 1 ... n	117	Analog output 1 ... n	119
Discrete output 1 ... n	137	Discrete output 1 ... n	132
Summenzähler 1 ... n	150	Fail safe type	
Batch Recipe Unit Procedure		Analog input 1 ... n	99
Analog input 1 ... n	104	Analog output 1 ... n	120
Analog output 1 ... n	125	Discrete input 1 ... n	112
Discrete input 1 ... n	117	Discrete output 1 ... n	132
Discrete output 1 ... n	137	Fail safe value	
Summenzähler 1 ... n	150	Analog input 1 ... n	99
Baudrate	84	Analog output 1 ... n	120
Bestellcode	166	Discrete input 1 ... n	113
Betriebsart Summenzähler		Discrete output 1 ... n	133
Summenzähler 1 ... n	144	Feature enabled	93
Betriebszeit	158	Feature supported	93
Betriebszeit ab Neustart	158	Fehlerverhalten	
C0 ... 5	80	Summenzähler 1 ... n	145
Channel		Feste Normdichte	70
Analog input 1 ... n	98	Filteroptionen	162
Discrete input 1 ... n	112	Firmware-Version	165
Condensed status diagnostic	93	Format Anzeige	16
Dämpfung Anzeige	25	Fortschritt	74
Datum/Zeitformat	57	Freigabecode definieren	38
Default gateway	96	Freigabecode eingeben	14
Descriptor	91	Freigabecode zurücksetzen	38
Device certification	91	Gasart wählen	66
Device install date	92	Gerät zurücksetzen	39
Device message	91	Geräte-ID	89
Diagnose 1	159	Geräteadresse	81
Diagnose 2	159	Gerätename	165
Diagnose 3	160	Grenzwert Messrohrdämpfung	80
Diagnose 4	161	Hardware lock	92
Diagnose 5	161	Hardware-Revision	89
Diagnostics	90	Hersteller-ID	89
Diagnostics mask	90	Hi alarm state	
Dichte	44	Analog input 1 ... n	108
Dichte-Offset	76	Summenzähler 1 ... n	154
Dichtedämpfung	58	Hi alarm value	
Dichteeinheit	54	Analog input 1 ... n	108
Dichtefaktor	76	Summenzähler 1 ... n	154
Direktzugriff	11	Hi Hi alarm state	
Display language	15	Analog input 1 ... n	108
Druckeinheit	56	Summenzähler 1 ... n	153
Druckkompensation	68	Hi Hi alarm value	
Druckstoßunterdrückung	61	Analog input 1 ... n	108
Druckwert	45, 68	Summenzähler 1 ... n	153
Durchflussdämpfung	58		

Hi Hi Lim	
Analog input 1 ... n	106
Summenzähler 1 ... n	151
Hi Lim	
Analog input 1 ... n	106
Summenzähler 1 ... n	152
Hintergrundbeleuchtung	27
Ident number selector	82, 92
Increase close	
Analog output 1 ... n	129
Input channel	
Analog output 1 ... n	127
Discrete output 1 ... n	138
Intervall Anzeige	24
Invert	
Discrete input 1 ... n	112
Discrete output 1 ... n	131
IP-Adresse	95
Kalibrierfaktor	79
Kategorie Diagnoseereignis	179
Kinematische Viskosität	45
Kontrast Anzeige	27
Konzentration	46
Kopfzeile	25
Kopfzeilentext	26
Letzte Diagnose	157
Lin type	
Analog input 1 ... n	105
Linearer Ausdehnungskoeffizient	71
Lo alarm state	
Analog input 1 ... n	109
Summenzähler 1 ... n	154
Lo alarm value	
Analog input 1 ... n	109
Summenzähler 1 ... n	154
Lo Lim	
Analog input 1 ... n	107
Summenzähler 1 ... n	152
Lo Lo alarm state	
Analog input 1 ... n	109
Summenzähler 1 ... n	155
Lo Lo alarm value	
Analog input 1 ... n	109
Summenzähler 1 ... n	155
Lo Lo Lim	
Analog input 1 ... n	107
Summenzähler 1 ... n	153
MAC-Adresse	95
Masseinheit	51
Massefluss	43
Massefluss-Offset	74
Masseflusseinheit	50
Masseflussfaktor	75
Master-Verfügbarkeit	84
Maximale Dämpfung Messstoffüberwachung	65
Maximaler Wert	169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177
Messstellenbezeichnung	86, 164
Messstoff wählen	66
Messwertunterdrückung	59
Min/Max-Werte zurücksetzen	168
Minimaler Wert	169, 170, 172, 173, 174, 175, 176
Mode block actual	87
Analog input 1 ... n	101
Analog output 1 ... n	123
Discrete input 1 ... n	115
Discrete output 1 ... n	135
Summenzähler 1 ... n	148
Mode block normal	87
Analog input 1 ... n	102
Analog output 1 ... n	123
Discrete input 1 ... n	115
Discrete output 1 ... n	136
Summenzähler 1 ... n	149
Mode block permitted	87
Analog input 1 ... n	102
Analog output 1 ... n	123
Discrete input 1 ... n	115
Discrete output 1 ... n	135
Summenzähler 1 ... n	149
Nennweite	79
Normdichte	44
Normdichte-Offset	77
Normdichteeinheit	55
Normdichtefaktor	77
Normvolumeneinheit	54
Normvolumenfluss	43
Normvolumenfluss-Berechnung	69
Normvolumenfluss-Einheit	53
Normvolumenfluss-Faktor	77
Normvolumenfluss-Offset	76
Nullpunkt	79
Nullpunkt abgleichen	73
Oberer Grenzwert teilgefülltes Rohr	64
Out decimal point	
Analog input 1 ... n	105
Out scale lower range	
Analog input 1 ... n	104
Analog output 1 ... n	130
Out scale upper range	
Analog input 1 ... n	105
Analog output 1 ... n	130
Out status	
Analog input 1 ... n	100
Analog output 1 ... n	121
Discrete input 1 ... n	113
Discrete output 1 ... n	133
Out unit	
Analog input 1 ... n	105
Out unit text	
Analog input 1 ... n	111
Out value	
Analog input 1 ... n	99
Analog output 1 ... n	121
Discrete input 1 ... n	113
Discrete output 1 ... n	133
Output channel	
Analog output 1 ... n	127

Discrete output 1 ... n 139

Position status

 Analog output 1 ... n 128

Position value

 Analog output 1 ... n 128

PROFIBUS ident number 83

Profile version 83

PV filter time

 Analog input 1 ... n 98

PV scale lower range

 Analog input 1 ... n 104

 Analog output 1 ... n 125

PV scale upper range

 Analog input 1 ... n 104

 Analog output 1 ... n 126

Quadratischer Ausdehnungskoeffizient 72

RCAS in status

 Analog output 1 ... n 127

 Discrete output 1 ... n 138

RCAS in value

 Analog output 1 ... n 126

 Discrete output 1 ... n 138

RCAS out status

 Analog output 1 ... n 128

 Discrete output 1 ... n 139

RCAS out value

 Analog output 1 ... n 127

 Discrete output 1 ... n 139

Readback status

 Analog output 1 ... n 126

 Discrete output 1 ... n 138

Readback value

 Analog output 1 ... n 126

 Discrete output 1 ... n 137

Referenz-Schallgeschwindigkeit 67

Referenztemperatur 71

Seriennummer 89, 165

Set point status

 Analog output 1 ... n 119

 Discrete output 1 ... n 131

Set point value

 Analog output 1 ... n 119

 Discrete output 1 ... n 131

Setpoint deviation

 Analog output 1 ... n 128

Simulate enabled

 Analog input 1 ... n 110

 Analog output 1 ... n 128

 Discrete input 1 ... n 117

 Discrete output 1 ... n 139

Simulate status

 Analog input 1 ... n 110

 Analog output 1 ... n 129

 Discrete input 1 ... n 118

 Discrete output 1 ... n 140

Simulate value

 Analog input 1 ... n 110

 Analog output 1 ... n 129

 Discrete input 1 ... n 118

Discrete output 1 ... n 140

Simulation Diagnoseereignis 179

Simulation Gerätealarm 179

Software-Optionsübersicht 41

Software-Revision 88

Static revision 86

 Analog input 1 ... n 100

 Analog output 1 ... n 122

 Discrete input 1 ... n 114

 Discrete output 1 ... n 134

 Summenzähler 1 ... n 147

Status PROFIBUS Master Config 83

Status Verriegelung 12

Steuerung Summenzähler 1 ... n 143

Strategy 86

 Analog input 1 ... n 101

 Analog output 1 ... n 122

 Discrete input 1 ... n 114

 Discrete output 1 ... n 134

 Summenzähler 1 ... n 147

Subnet mask 96

Summenzählerstatus (Hex) 1 ... n 49, 147

Summenzählerstatus 1 ... n 49, 146

Summenzählerwert 1 ... n 49, 146

SW-Option aktivieren 40

Tag description

 Analog input 1 ... n 100

 Analog output 1 ... n 121

 Discrete input 1 ... n 114

 Discrete output 1 ... n 134

 Summenzähler 1 ... n 147

Target mode 87

 Analog input 1 ... n 101

 Analog output 1 ... n 122

 Discrete input 1 ... n 115

 Discrete output 1 ... n 135

 Summenzähler 1 ... n 148

Temp.koeffizient Schallgeschwindigkeit 67

Temp.kompensierte dynamische Viskosität 46

Temp.kompensierte kinematische Visk. 46

Temperatur 44

Temperatur-Offset 78

Temperaturdämpfung 59

Temperatureinheit 55

Temperaturfaktor 78

Trägermessstoff Massefluss 47

Trägermessstoff Normvolumenfluss 48

Trägermessstoff Volumenfluss 48

Trennzeichen 26

Unterer Grenzwert teilgefülltes Rohr 63

Volumeneinheit 53

Volumenfluss 43

Volumenfluss-Offset 75

Volumenflusseinheit 51

Volumenflussfaktor 75

Vorwahlmenge 1 ... n 144

Web server language 94

Webserver Funktionalität 96

Wert Prozessgröße 178

- Zeitstempel 157, 159, 160, 161, 162
 Zielmessstoff Massefluss 47
 Zielmessstoff Normvolumenfluss 47
 Zielmessstoff Volumenfluss 48
 Zugriffsrechte Anzeige 13, 27
 Zugriffsrechte Bediensoftware 13
 Zuordnung Prozessgröße 60, 63
 Summenzähler 1 ... n 141
 Zuordnung Simulation Prozessgröße 178
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 046 30
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 140 30
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 144 31
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 192 34
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 274 34
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 392 35
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 592 35
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 31
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 32
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 32
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 32
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 912 33
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 913 33
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 944 33
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 948 34
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 992 35
 Direktzugriff (Parameter) 11
 Discrete input 1 ... n (Untermenü) 111
 Discrete inputs (Untermenü) 111
 Discrete output 1 ... n (Untermenü) 130
 Discrete outputs (Untermenü) 130
 Display language (Parameter) 15
 Dokument
 Aufbau 4
 Erläuterung Aufbau Parameterbeschreibung 6
 Funktion 4
 Umgang 4
 Verwendete Symbole 6
 Zielgruppe 4
 Dokumentfunktion 4
 Druckeinheit (Parameter) 56
 Druckkompensation (Parameter) 68
 Druckstoßunterdrückung (Parameter) 61
 Druckwert (Parameter) 45, 68
 Durchflussdämpfung (Parameter) 58
 Dynamische Viskosität (Parameter) 45
- E**
 Einbaurichtung (Parameter) 72
 Eingelesene Normdichte (Parameter) 70
 Einheit Summenzähler (Parameter) 142
 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter) 60
 Elektroniktemperatur (Untermenü) 168
 ENP-Version (Parameter) 167
 Ereignis-Logbuch (Untermenü) 162
 Ereignisliste (Untermenü) 163
 Erweiterter Bestellcode 1 (Parameter) 166
 Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter) 166
 Erweiterter Bestellcode 3 (Parameter) 167
- Externe Kompensation (Untermenü) 67
 Externer Druck (Parameter) 68
- F**
 Factory reset (Parameter) 91
 Fail safe time (Parameter) 119, 132
 Fail safe type (Parameter) 99, 112, 120, 132
 Fail safe value (Parameter) 99, 113, 120, 133
 Feature enabled (Parameter) 93
 Feature supported (Parameter) 93
 Fehlerverhalten (Parameter) 145
 Feste Normdichte (Parameter) 70
 Filteroptionen (Parameter) 162
 Firmware-Version (Parameter) 165
 Format Anzeige (Parameter) 16
 Fortschritt (Parameter) 74
 Freigabecode bestätigen (Parameter) 37
 Freigabecode definieren (Parameter) 36, 38
 Freigabecode definieren (Wizard) 36
 Freigabecode eingeben (Parameter) 14
 Freigabecode zurücksetzen (Parameter) 38
 Freigabecode zurücksetzen (Untermenü) 37
 Funktion
 siehe Parameter
- G**
 Gasart wählen (Parameter) 66
 Gerät zurücksetzen (Parameter) 39
 Geräte-ID (Parameter) 89
 Geräteadresse (Parameter) 81
 Geräteinformation (Untermenü) 164
 Gerätenamen (Parameter) 165
 Grenzwert Messrohrdämpfung (Parameter) 80
- H**
 Hardware lock (Parameter) 92
 Hardware-Revision (Parameter) 89
 Heartbeat (Untermenü) 177
 Hersteller-ID (Parameter) 89
 Hi alarm state (Parameter) 108, 154
 Hi alarm value (Parameter) 108, 154
 Hi Hi alarm state (Parameter) 108, 153
 Hi Hi alarm value (Parameter) 108, 153
 Hi Hi Lim (Parameter) 106, 151
 Hi Lim (Parameter) 106, 152
 Hintergrundbeleuchtung (Parameter) 27
- I**
 Ident number selector (Parameter) 82, 92
 Increase close (Parameter) 129
 Input channel (Parameter) 127, 138
 Intervall Anzeige (Parameter) 24
 Invert (Parameter) 112, 131
 IP-Adresse (Parameter) 95
- K**
 Kalibrierfaktor (Parameter) 79
 Kalibrierung (Untermenü) 78
 Kategorie Diagnoseereignis (Parameter) 179
 Kinematische Viskosität (Parameter) 45

Kommunikation (Untermenü)	80	Normvolumenfluss-Offset (Parameter)	76
Kontrast Anzeige (Parameter)	27	Nullpunkt (Parameter)	79
Konzentration (Parameter)	46	Nullpunkt abgleichen (Parameter)	73
Konzentration (Untermenü)	155	Nullpunktgleich (Untermenü)	73
Kopfzeile (Parameter)	25		
Kopfzeilentext (Parameter)	26	O	
L		Oberer Grenzwert teilgefülltes Rohr (Parameter)	64
Letzte Diagnose (Parameter)	157	Out decimal point (Parameter)	105
Lin type (Parameter)	105	Out scale lower range (Parameter)	104, 130
Linearer Ausdehnungskoeffizient (Parameter)	71	Out scale upper range (Parameter)	105, 130
Lo alarm state (Parameter)	109, 154	Out status (Parameter)	100, 113, 121, 133
Lo alarm value (Parameter)	109, 154	Out unit (Parameter)	105
Lo Lim (Parameter)	107, 152	Out unit text (Parameter)	111
Lo Lo alarm state (Parameter)	109, 155	Out value (Parameter)	99, 113, 121, 133
Lo Lo alarm value (Parameter)	109, 155	Output channel (Parameter)	127, 139
Lo Lo Lim (Parameter)	107, 153		
M		P	
MAC-Adresse (Parameter)	95	Parameter	
Masseinheit (Parameter)	51	Aufbau der Beschreibung	6
Massefluss (Parameter)	43	Physical block (Untermenü)	84
Massefluss-Offset (Parameter)	74	Position status (Parameter)	128
Masseflusseinheit (Parameter)	50	Position value (Parameter)	128
Masseflussfaktor (Parameter)	75	PROFIBUS DP configuration (Untermenü)	81
Master-Verfügbarkeit (Parameter)	84	PROFIBUS DP info (Untermenü)	82
Maximale Dämpfung Messstoffüberwachung (Parameter)	65	PROFIBUS ident number (Parameter)	83
Maximaler Wert (Parameter) 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177		Profile version (Parameter)	83
Messmodus (Untermenü)	65	Prozessgrößen (Untermenü)	42
Messstellenbezeichnung (Parameter)	86, 164	Prozessparameter (Untermenü)	57
Messstoff wählen (Parameter)	66	PV filter time (Parameter)	98
Messstofftemperatur (Untermenü)	169	PV scale lower range (Parameter)	104, 125
Messwerte (Untermenü)	42	PV scale upper range (Parameter)	104, 126
Messwertunterdrückung (Parameter)	59		
Min/Max-Werte (Untermenü)	167	Q	
Min/Max-Werte zurücksetzen (Parameter)	168	Quadratischer Ausdehnungskoeffizient (Parameter)	72
Minimaler Wert (Parameter) 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177			
Mode block actual (Parameter) 87, 101, 115, 123, 135, 148		R	
Mode block normal (Parameter) 87, 102, 115, 123, 136, 149		RCAS in status (Parameter)	127, 138
Mode block permitted (Parameter) 87, 102, 115, 123, 135, 149		RCAS in value (Parameter)	126, 138
		RCAS out status (Parameter)	128, 139
		RCAS out value (Parameter)	127, 139
		Readback status (Parameter)	126, 138
		Readback value (Parameter)	126, 137
		Referenz-Schallgeschwindigkeit (Parameter)	67
		Referenztemperatur (Parameter)	71
		S	
N		Schleichmengenunterdrückung (Untermenü)	60
Nennweite (Parameter)	79	Schwingamplitude (Untermenü)	173
Normdichte (Parameter)	44	Schwingfrequenz (Untermenü)	171
Normdichte-Offset (Parameter)	77	Schwingungsdämpfung (Untermenü)	175
Normdichteinheit (Parameter)	55	Sensor (Untermenü)	41
Normdichtefaktor (Parameter)	77	Sensorabgleich (Untermenü)	72
Normvolumeneinheit (Parameter)	54	Seriennummer (Parameter)	89, 165
Normvolumenfluss (Parameter)	43	Set point status (Parameter)	119, 131
Normvolumenfluss-Berechnung (Parameter)	69	Set point value (Parameter)	119, 131
Normvolumenfluss-Berechnung (Untermenü)	69	Setpoint deviation (Parameter)	128
Normvolumenfluss-Einheit (Parameter)	53	Signalasymmetrie (Untermenü)	176
Normvolumenfluss-Faktor (Parameter)	77	Simulate enabled (Parameter)	110, 117, 128, 139
		Simulate status (Parameter)	110, 118, 129, 140
		Simulate value (Parameter)	110, 118, 129, 140

Simulation (Untermenü)	177
Simulation Diagnoseereignis (Parameter)	179
Simulation Gerätealarm (Parameter)	179
Software-Optionsübersicht (Parameter)	41
Software-Revision (Parameter)	88
Static revision (Parameter) 86, 100, 114, 122, 134, 147	
Status PROFIBUS Master Config (Parameter)	83
Status Verriegelung (Parameter)	12
Steuerung Summenzähler 1 ... n (Parameter)	143
Strategy (Parameter) 86, 101, 114, 122, 134, 147	
Subnet mask (Parameter)	96
Summenzähler (Untermenü)	48
Summenzähler 1 ... n (Untermenü)	141
Summenzählerstatus (Hex) 1 ... n (Parameter)	49, 147
Summenzählerstatus 1 ... n (Parameter)	49, 146
Summenzählerwert 1 ... n (Parameter)	49, 146
SW-Option aktivieren (Parameter)	40
System (Untermenü)	14
Systemeinheiten (Untermenü)	50

T

Tag description (Parameter)	100, 114, 121, 134, 147
Target mode (Parameter)	87, 101, 115, 122, 135, 148
Temp.koeffizient Schallgeschwindigkeit (Parameter)	67
Temp.kompensierte dynamische Viskosität (Parameter)	46
Temp.kompensierte kinematische Visk. (Parameter)	46
Temperatur (Parameter)	44
Temperatur-Offset (Parameter)	78
Temperaturdämpfung (Parameter)	59
Temperatureinheit (Parameter)	55
Temperaturfaktor (Parameter)	78
Torsionsschwingamplitude (Untermenü)	174
Torsionsschwingfrequenz (Untermenü)	172
Torsionsschwingungsdämpfung (Untermenü)	175
Trägermessstoff Massefluss (Parameter)	47
Trägermessstoff Normvolumenfluss (Parameter)	48
Trägermessstoff Volumenfluss (Parameter)	48
Trägerrohrtemperatur (Untermenü)	170
Trennzeichen (Parameter)	26

U

Überwachung (Untermenü)	80
Überwachung teilgefülltes Rohr (Untermenü)	63
Unterer Grenzwert teilgefülltes Rohr (Parameter)	63
Untermenü	
Administration	36
Analog input 1 ... n	97
Analog inputs	97
Analog output 1 ... n	118
Analog outputs	118
Anpassung Prozessgrößen	74
Anzeige	14
Applikation	141
Berechnete Prozessgrößen	69
Diagnose	156
Diagnoseeinstellungen	28
Diagnoseliste	158
Diagnoseverhalten	29

Discrete input 1 ... n	111
Discrete inputs	111
Discrete output 1 ... n	130
Discrete outputs	130
Elektroniktemperatur	168
Ereignis-Logbuch	162
Ereignisliste	163
Externe Kompensation	67
Freigabecode zurücksetzen	37
Geräteinformation	164
Heartbeat	177
Kalibrierung	78
Kommunikation	80
Konzentration	155
Messmodus	65
Messstofftemperatur	169
Messwerte	42
Min/Max-Werte	167
Normvolumenfluss-Berechnung	69
Nullpunktgleich	73
Physical block	84
PROFIBUS DP configuration	81
PROFIBUS DP info	82
Prozessgrößen	42
Prozessparameter	57
Schleichmengenunterdrückung	60
Schwingamplitude	173
Schwingfrequenz	171
Schwingungsdämpfung	175
Sensor	41
Sensorabgleich	72
Signalasymmetrie	176
Simulation	177
Summenzähler	48
Summenzähler 1 ... n	141
System	14
Systemeinheiten	50
Torsionsschwingamplitude	174
Torsionsschwingfrequenz	172
Torsionsschwingungsdämpfung	175
Trägerrohrtemperatur	170
Überwachung	80
Überwachung teilgefülltes Rohr	63
Viskosität	155
Webserver	94

V

Viskosität (Untermenü)	155
Volumeneinheit (Parameter)	53
Volumenfluss (Parameter)	43
Volumenfluss-Offset (Parameter)	75
Volumenflusseinheit (Parameter)	51
Volumenflussfaktor (Parameter)	75
Vorwahlmenge 1 ... n (Parameter)	144

W

Web server language (Parameter)	94
Webserver (Untermenü)	94
Webserver Funktionalität (Parameter)	96

Werkseinstellungen	181
SI-Einheiten	181
US-Einheiten	183
Wert Prozessgröße (Parameter)	178
Wizard	
Freigabecode definieren	36

Z

Zeitstempel (Parameter)	157, 159, 160, 161, 162
Zielgruppe	4
Zielmessstoff Massefluss (Parameter)	47
Zielmessstoff Normvolumenfluss (Parameter)	47
Zielmessstoff Volumenfluss (Parameter)	48
Zugriffsrechte Anzeige (Parameter)	13, 27
Zugriffsrechte Bediensoftware (Parameter)	13
Zuordnung Prozessgröße (Parameter)	60, 63, 141
Zuordnung Simulation Prozessgröße (Parameter)	178
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 046 (Parameter)	30
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 140 (Parameter)	30
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 144 (Parameter)	31
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 192 (Parameter)	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 274 (Parameter)	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 392 (Parameter)	35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 592 (Parameter)	35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (Parameter)	31
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (Parameter)	32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (Parameter)	32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (Parameter)	32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 912 (Parameter)	33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 913 (Parameter)	33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 944 (Parameter)	33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 948 (Parameter)	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 992 (Parameter)	35

www.addresses.endress.com
