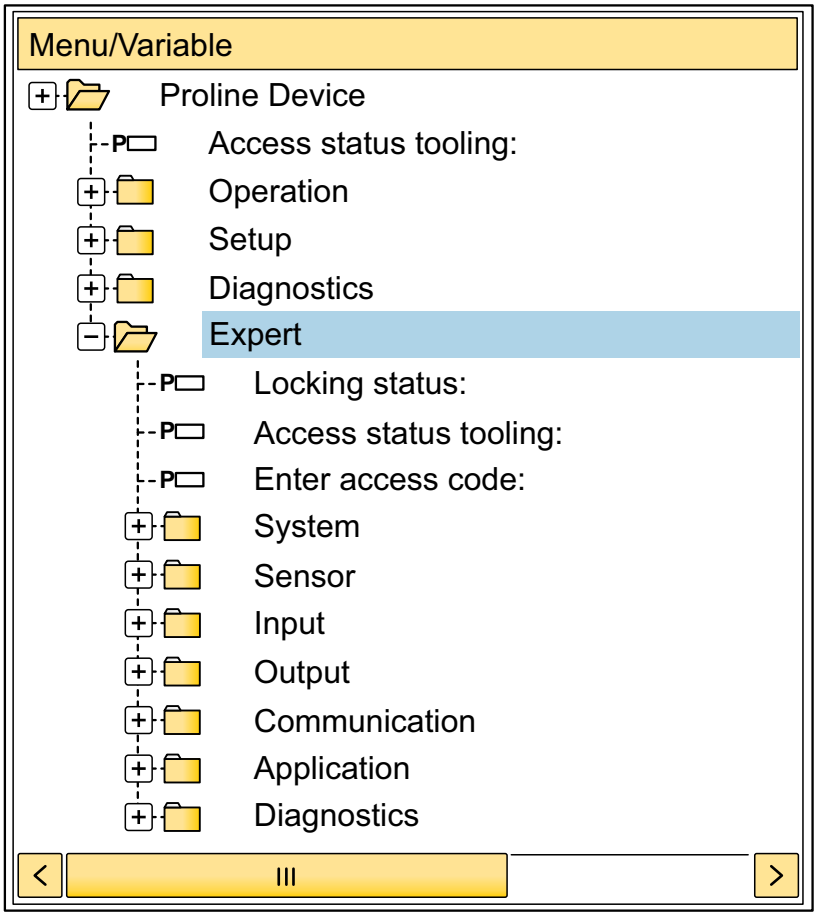
GP01094D/06/DE/02.18
71397736
2018-08-01

Gültig ab Version
01.00.zz (Gerätefirmware)

Beschreibung Geräteparameter
Proline Promass 300 FOUNDATION Fieldbus

Coriolis-Durchflussmessgerät



Endress+Hauser
People for Process Automation

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument 4
1.1 Dokumentfunktion 4
1.2 Zielgruppe 4
1.3 Umgang mit dem Dokument 4
1.3.1 Informationen zum Dokumentaufbau 4
1.3.2 Aufbau einer Parameterbeschreibung 6
1.4 Verwendete Symbole 6
1.4.1 Symbole für Informationstypen 6
1.4.2 Symbole in Grafiken 7
1.5 Dokumentation 7
1.5.1 Standarddokumentation 7
1.5.2 Geräteabhängige Zusatzdokumentation 7

2 Übersicht zum Experten-Bedienmenü 8

3 Beschreibung der Geräteparameter 11
3.1 Untermenü "System" 13
3.1.1 Untermenü "Anzeige" 14
3.1.2 Untermenü "Datensicherung" 28
3.1.3 Untermenü "Diagnoseeinstellungen" . . 31
3.1.4 Untermenü "Administration" 46
3.2 Untermenü "Sensor" 51
3.2.1 Untermenü "Messwerte" 51
3.2.2 Untermenü "Systemeinheiten" 66
3.2.3 Untermenü "Prozessparameter" 74
3.2.4 Untermenü "Messmodus" 82
3.2.5 Untermenü "Externe Komp." 84
3.2.6 Untermenü "Berech. Größen" 87
3.2.7 Untermenü "Sensorabgleich" 90
3.2.8 Untermenü "Kalibrierung" 97
3.3 Untermenü "I/O-Konfiguration" 99
3.4 Untermenü "Eingang" 101
3.4.1 Untermenü "Stromeingang 1 … n" . . . 101
3.4.2 Untermenü "Statuseingang 1 … n" . . . 104
3.5 Untermenü "Ausgang" 106
3.5.1 Untermenü "Stromausgang 1 … n" . . 107
3.5.2 Untermenü "Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 … n" 121
3.5.3 Untermenü "Relaisausgang 1 … n" . . 142
3.6 Untermenü "Kommunikation" 148
3.6.1 Untermenü "Resource block" 149
3.6.2 Untermenü "WLAN-Einstellungen" . . 170
3.6.3 Untermenü "Webserver" 177
3.7 Untermenü "Analog inputs" 180
3.7.1 Untermenü "Analog input 1 … n" . . . 180
3.8 Untermenü "Discrete inputs" 228
3.8.1 Untermenü "Discrete input 1 … n" . . . 229
3.9 Untermenü "Analog outputs" 257
3.9.1 Untermenü "Multiple AO" 257
3.10 Untermenü "Discrete outputs" 266
3.10.1 Untermenü "Multiple DO" 266
3.11 Untermenü "Applikation" 275
3.11.1 Untermenü "Summenzähler 1 … n" . . 275
3.11.2 Untermenü "Viskosität" 280
3.11.3 Untermenü "Konzentration" 280
3.12 Untermenü "Diagnose" 280
3.12.1 Untermenü "Diagnoseliste" 283
3.12.2 Untermenü "Ereignislogbuch" 287
3.12.3 Untermenü "Geräteinformation" 290
3.12.4 Untermenü "Mainboard-Modul" 294
3.12.5 Untermenü "Sensorelektronik" 295
3.12.6 Untermenü "I/O-Modul 1" 296
3.12.7 Untermenü "I/O-Modul 2" 297
3.12.8 Untermenü "Anzeigemodul" 298
3.12.9 Untermenü "Min/Max-Werte" 299
3.12.10 Untermenü "Messwertspeicherung" . 309
3.12.11 Untermenü "Heartbeat" 318
3.12.12 Untermenü "Simulation" 319

4 Länderspezifische Werkseinstellungen 328
4.1 SI-Einheiten 328
4.1.1 Systemeinheiten 328
4.1.2 Endwerte 328
4.1.3 Strombereich Ausgänge 329
4.1.4 Impulswertigkeit 329
4.1.5 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung 329
4.2 US-Einheiten 330
4.2.1 Systemeinheiten 330
4.2.2 Endwerte 331
4.2.3 Strombereich Ausgänge 331
4.2.4 Impulswertigkeit 331
4.2.5 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung 332

5 Erläuterung der Einheitenabkürzungen 334
5.1 SI-Einheiten 334
5.2 US-Einheiten 334
5.3 Imperial-Einheiten 335

Stichwortverzeichnis 337

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

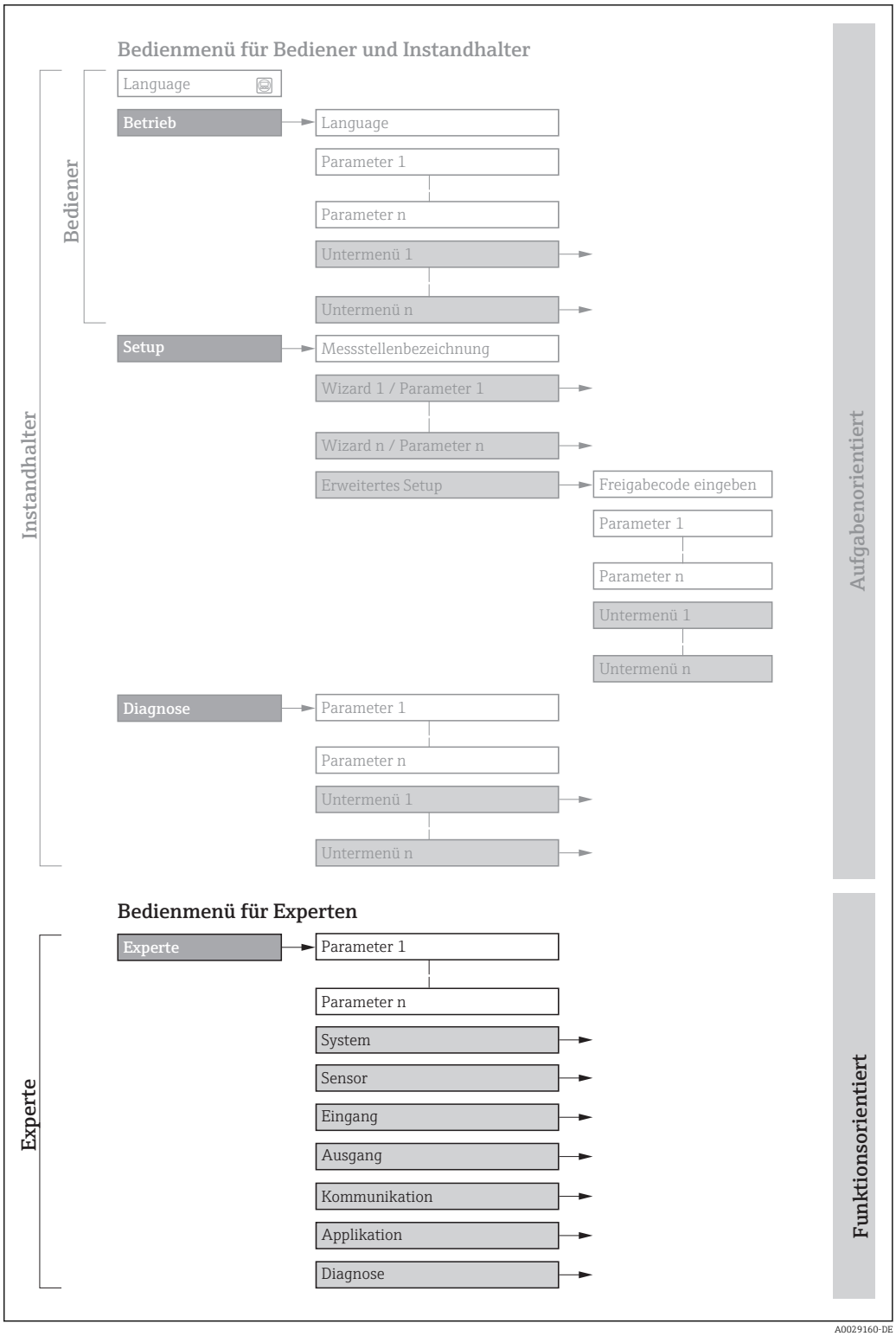
1.2 Zielgruppe

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 → 7
- Bedienphilosophie des Bedienmenüs: Betriebsanleitung → 7

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 (Direktzugriffscode) 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 ▪ Option 1 ▪ Option 2
Eingabe	Eingabebereich vom Parameter
Anzeige	Anzeigwert/-daten vom Parameter
Werkseinstellung	Voreinstellung ab Werk
Zusätzliche Informationen	Zusätzliche Erläuterungen (z.B. durch Beispiele): ▪ 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 300 (8A3B**-...)	BA01515D
Promass A 300 (8A3C**-...)	BA01843D
Promass E 300	BA01517D
Promass F 300	BA01518D
Promass H 300	BA01519D
Promass I 300	BA01520D
Promass O 300	BA01521D
Promass P 300	BA01522D
Promass Q 300	BA01523D
Promass S 300	BA01524D
Promass X 300	BA01525D

1.5.2 Geräteabhängige Zusatzdokumentation

Sonderdokumentation

Inhalt	Dokumentationscode
Angaben zur Druckgeräterichtlinie	SD01614D
Abgesetztes Anzeige- und Bedienmodul DKX001	SD01763D
Funkzulassungen für WLAN-Schnittstelle für Anzeigemodul A309/A310	SD01793D
Webserver	SD01665D
Heartbeat Technology	SD01696D
Konzentrationsmessung	SD01706D
Petroleum	–
Viskositätsmessung Promass I	SD01720D
Viskositätsmessung Promass Q	SD01720D

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 (0106)	→ 11
	Status Verrieg. (0004)	→ 12
	Zugriffsrecht (0005)	→ 13
	Freig.code eing. (0003)	→ 13
	▶ **System**	→ 13
		▶ **Anzeige** → 14
		▶ **Datensicherung** → 28
		▶ **Diag.einstellung** → 31
		▶ **Administration** → 46
	▶ **Sensor**	→ 51
		▶ **Messwerte** → 51
		▶ **Systemeinheiten** → 66
		▶ **Prozessparameter** → 74
		▶ **Messmodus** → 82
		▶ **Externe Komp.** → 84
		▶ **Berech. Größen** → 87
		▶ **Sensorabgleich** → 90
		▶ **Kalibrierung** → 97
	▶ **I/O-Konfig.**	→ 99
		I/O 1 … n Klemmen (3902–1 … n) → 99
		I/O 1 … n Info (3906–1 … n) → 99

I/O 1 … n Typ (3901–1 … n) → 100

I/O-Konfig.übern (3907) → 100

Umbaucode (2762) → 101

▶ **Eingang** → 101

▶ **Stromeingang 1 … n** → 101

▶ **Statuseingang 1 … n** → 104

▶ **Ausgang** → 106

▶ **Stromausg. 1 … n** → 107

▶ **PFS-Ausgang 1 … n** → 121

▶ **Relaisausgang 1 … n** → 142

▶ **Kommunikation** → 148

Geräteadresse (11061) → 149

▶ **Resource block** → 149

▶ **WLAN-Einstell.** → 170

▶ **Webserver** → 177

▶ **Analog inputs** → 180

▶ **Analog input 1 … n** → 180

▶ **Discrete inputs** → 228

▶ **Discrete input 1 … n** → 229

▶ **Analog outputs** → 257

▶ **Multiple AO** → 257

▶ **Discrete outputs** → 266

▶ **Multiple DO** → 266

▶ **Applikation** → 275

Summenz. rücks. (2806) → 275

	▶ **Summenzähler 1 … n**	→ 275
	▶ **Viskosität**	→ 280
	▶ **Konzentration**	→ 280
▶ **Diagnose**		→ 280
	Akt. Diagnose (0691)	→ 281
	Letzte Diagnose (0690)	→ 282
	Zeit ab Neustart (0653)	→ 283
	Betriebszeit (0652)	→ 283
	▶ **Diagnoseliste**	→ 283
	▶ **Ereignislogbuch**	→ 287
	▶ **Geräteinfo**	→ 290
	▶ **Mainboard-Modul**	
	▶ **Sensorelektronik**	→ 295
	▶ **I/O-Modul 1**	→ 296
	▶ **I/O-Modul 2**	→ 297
	▶ **I/O-Modul 3**	→ 296
	▶ **I/O-Modul 4**	→ 296
	▶ **Anzeigemodul**	→ 298
	▶ **Min/Max-Werte**	→ 299
	▶ **Messwertspeich.**	→ 309
	▶ **Heartbeat**	→ 318
	▶ **Simulation**	→ 319

3 Beschreibung der Geräteparameter

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

Experte

Direktzugriff (0106)	→ 11
Status Verrieg. (0004)	→ 12
Zugriffsrecht (0005)	→ 13
Freig.code eing. (0003)	→ 13
▶ System	→ 13
▶ Sensor	→ 51
▶ I/O-Konfig.	→ 99
▶ Eingang	→ 101
▶ Ausgang	→ 106
▶ Kommunikation	→ 148
▶ Analog inputs	→ 180
▶ Discrete inputs	→ 228
▶ Analog outputs	→ 257
▶ Discrete outputs	→ 266
▶ Applikation	→ 275
▶ Diagnose	→ 280

Direktzugriff

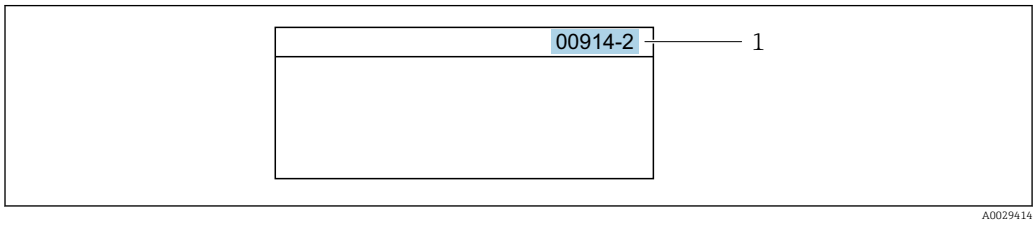
Navigation Experte → Direktzugriff (0106)

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

Eingabe 0 … 65 535

Zusätzliche Information *Eingabe*

Der Direktzugriffscode 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.



1 Direktzugriffscode

Bei der Eingabe des Direktzugriffscodes folgende Punkte beachten:
- Die führenden Nullen im Direktzugriffscode 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: Direktzugriffscode mit der entsprechenden Kanalnummer eingeben.
  Beispiel: Eingabe von **00914-2** → Parameter **Zuord.Prozessgr.**

Status Verrieg.

Navigation Experte → Status Verrieg. (0004)

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" → 🗎 7

Auswahl

Optionen	Beschreibung
Keine	Es gelten die Zugriffsrechte, die in Parameter **Zugriffsrecht** (→ 🗎 13) angezeigt werden . Erscheint nur auf der Vor-Ort-Anzeige.
Hardw.-verrieg. (Priorität 1)	Der DIP-Schalter für die Hardware-Verriegelung ist auf dem Terminalprint aktiviert. Dadurch ist der Schreibzugriff auf die Parameter gesperrt (z.B. über Vor-Ort-Anzeige oder Bedientool) .
Vorüber. verrieg	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.

Zugriffsrecht

Navigation Experte → Zugriffsrecht (0005)

Beschreibung Anzeige der Zugriffsrechte auf die Parameter via Vor-Ort-Anzeige, Webbrowser oder Bedientool.

Anzeige
- Bediener
- Instandhalter

Werkseinstellung Instandhalter

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Die Zugriffsrechte sind über Parameter **Freig.code eing.** (→ 13) änderbar.

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" → 7

Freig.code eing.

Navigation Experte → Freig.code eing. (0003)

Beschreibung Eingabe des anwenderspezifischen Freigabecodes, um den Parameterschreibschutz aufzuheben.

Eingabe 0 … 9 999

3.1 Untermenü "System"

Navigation Experte → System

▶ System	
▶ Anzeige	→ 14
▶ Datensicherung	→ 28
▶ Diag.einstellung	→ 31
▶ Administration	→ 46

3.1.1 Untermenü "Anzeige"

Navigation Experte → System → Anzeige

▶ Anzeige	
Display language (0104)	→ 15
Format Anzeige (0098)	→ 15
1. Anzeigewert (0107)	→ 18
1.Wert 0%Bargr. (0123)	→ 19
1.Wert 100%Barg (0125)	→ 20
1.Nachkommast. (0095)	→ 20
2. Anzeigewert (0108)	→ 20
2.Nachkommast. (0117)	→ 21
3. Anzeigewert (0110)	→ 21
3.Wert 0%Bargr. (0124)	→ 22
3.Wert 100%Barg (0126)	→ 22
3.Nachkommast. (0118)	→ 23
4. Anzeigewert (0109)	→ 23
4.Nachkommast. (0119)	→ 24
Intervall Anz. (0096)	→ 24
Dämpfung Anzeige (0094)	→ 25
Kopfzeile (0097)	→ 25
Kopfzeilentext (0112)	→ 26
Trennzeichen (0101)	→ 26
Kontrast Anzeige (0105)	→ 27
Hintergrundbel. (0111)	→ 27

Display language

Navigation Experte → System → Anzeige → Display language (0104)

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Auswahl
- English
- Deutsch *
- Français *
- Español *
- Italiano *
- Nederlands *
- Portuguesa *
- Polski *
- русский язык(Ru) *
- Svenska *
- Türkçe *
- 中文 (Chinese) *
- 日本語 (Japanese) *
- 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 (0098)

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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.

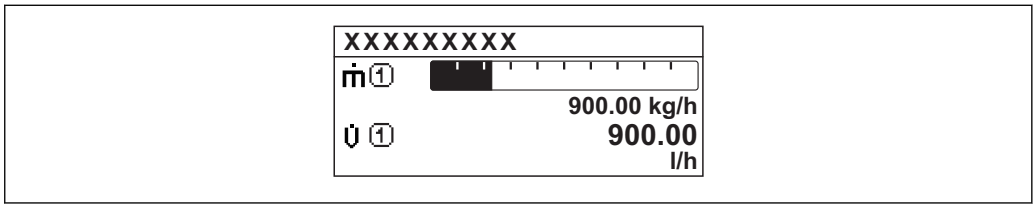
- Welche Messwerte auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden und in welcher Reihenfolge, wird über die Parameter **1. Anzeigewert** (→ 🗎 18)…Parameter **4. Anzeigewert** (→ 🗎 23) festgelegt.
- Wenn insgesamt mehr Messwerte festgelegt werden als die gewählte Darstellung zulässt, zeigt das Gerät die Werte im Wechsel an. Die Anzeigedauer bis zum nächsten Wechsel wird über Parameter **Intervall Anz.** (→ 🗎 24) eingestellt.

Mögliche Messwertdarstellungen auf der Vor-Ort-Anzeige:

Option "1 Wert groß"

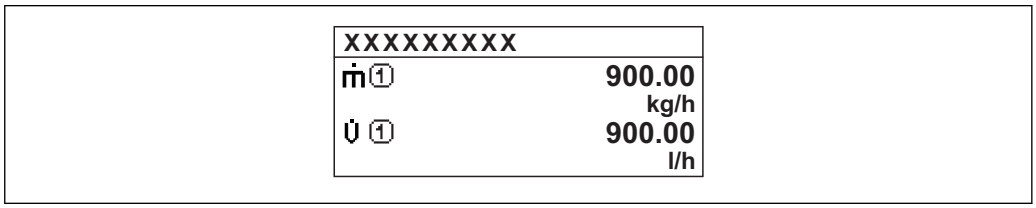
A0013099

Option "Bargraph+1 Wert"



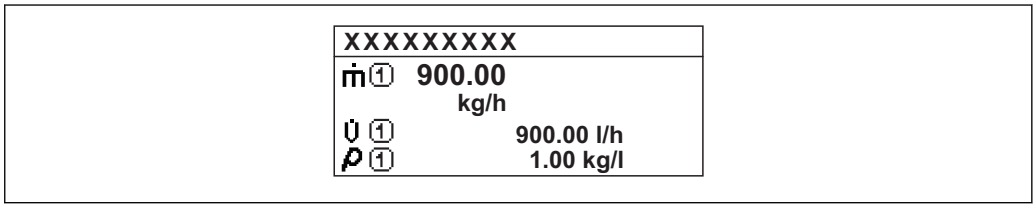
A0013098

Option "2 Werte"



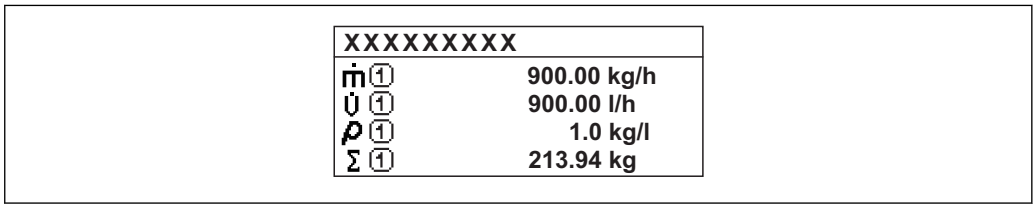
A0013100

Option "Wert groß+2 Werte"



A0013102

Option "4 Werte"



A0013103

1. Anzeigewert

Navigation Experte → System → Anzeige → 1. Anzeigewert (0107)

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts.

Auswahl

- 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 *
- Schwing.ampl. 0 *
- Schwing.ampl. 1 *
- Freq.schwank 0
- Freq.schwank 1 *
- Schwing.dämpf 0
- Schwing.dämpf 1 *
- SchwSchwingDpf 0
- SchwSchwingDpf 1 *
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1 *
- HBSI *
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Stromausg. 1

Werkseinstellung Massefluss

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 1. 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** (→ 15).

Abhängigkeit

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 66) übernommen.

Auswahl

- 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. (0123)

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Eingabe des 0%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 1. Anzeigewerts.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 kg/h
- 0 lb/min

Zusätzliche Information

Beschreibung

Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 15).

Eingabe

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 66) übernommen.

1.Wert 100%Barg

Navigation Experte → System → Anzeige → 1.Wert 100%Barg (0125)

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 → 328

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 15).

Eingabe

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 66) übernommen.

1.Nachkommast.

Navigation Experte → System → Anzeige → 1.Nachkommast. (0095)

Voraussetzung In Parameter **1. Anzeigewert** (→ 18) ist ein Messwert festgelegt.

Beschreibung Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 1. 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.

2. Anzeigewert

Navigation Experte → System → Anzeige → 2. Anzeigewert (0108)

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 2. 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** (→ 15).

Abhängigkeit

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 66) übernommen.

2.Nachkommast.

Navigation Experte → System → Anzeige → 2.Nachkommast. (0117)

Voraussetzung In Parameter **2. Anzeigewert** (→ 20) ist ein Messwert festgelegt.

Beschreibung Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 2. 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.

3. Anzeigewert

Navigation Experte → System → Anzeige → 3. Anzeigewert (0110)

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 3. 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** (→ 15).

Auswahl

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 66) übernommen.

3.Wert 0%Bargr.

Navigation Experte → System → Anzeige → 3.Wert 0%Bargr. (0124)

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 Abhängig vom Land:
- 0 kg/h
- 0 lb/min

Zusätzliche Information

Beschreibung

Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 15).

Eingabe

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 66) übernommen.

3.Wert 100%Barg

Navigation Experte → System → Anzeige → 3.Wert 100%Barg (0126)

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

Beschreibung

Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 15).

Eingabe

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 66) übernommen.

3.Nachkommast.

Navigation Experte → System → Anzeige → 3.Nachkommast. (0118)

Voraussetzung In Parameter **3. Anzeigewert** (→ 21) ist ein Messwert festgelegt.

Beschreibung Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 3. 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.

4. Anzeigewert

Navigation Experte → System → Anzeige → 4. Anzeigewert (0109)

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** (→ 15).

Auswahl

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 66) übernommen.

4.Nachkommast.

Navigation Experte → System → Anzeige → 4.Nachkommast. (0119)

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. (0096)

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 *Beschreibung*

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.

- 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** (→ 15) festgelegt.

Dämpfung Anzeige

Navigation Experte → System → Anzeige → Dämpfung Anzeige (0094)

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 *Eingabe*

Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied [1]) für die Dämpfung der Anzeige:
- Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert die Anzeige besonders schnell auf schwankende Messgrößen.
- Bei einer hohen Zeitkonstante wird sie hingegen abgedämpft.

Bei Eingabe des Werts **0** (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.

Kopfzeile

Navigation Experte → System → Anzeige → Kopfzeile (0097)

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Auswahl des Kopfzeileninhalts der Vor-Ort-Anzeige.

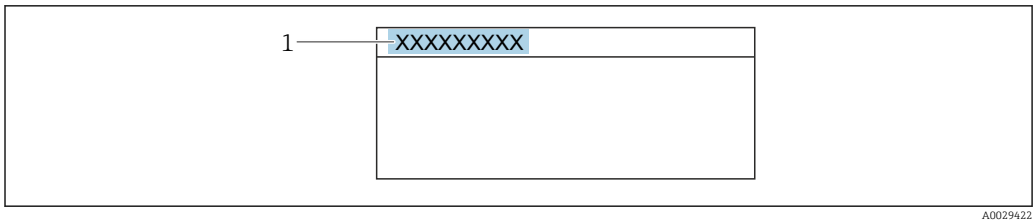
Auswahl
- Messstellenbez.
- Freitext

Werkseinstellung Messstellenbez.

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Kopfzeilentext erscheint nur während des normalen Messbetriebs.

1) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung



1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

Auswahl

- Messstellenbez.
  Wird in Parameter **Messstellenbez.** (→ 290) definiert.
- Freitext
  Wird in Parameter **Kopfzeilentext** (→ 26) definiert.

Kopfzeilentext

Navigation Experte → System → Anzeige → Kopfzeilentext (0112)

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

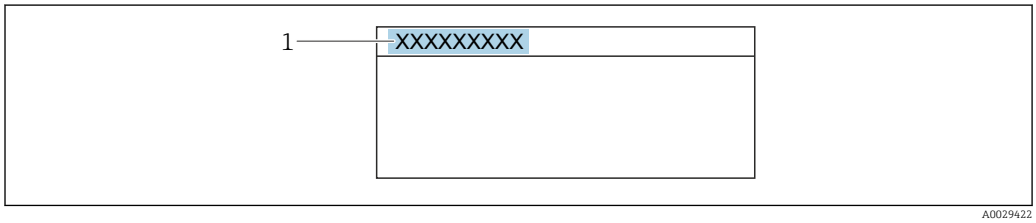
Beschreibung Eingabe eines kundenspezifischen Textes für die Kopfzeile der Vor-Ort-Anzeige.

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

Werkseinstellung ----------

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Kopfzeilentext erscheint nur während des normalen Messbetriebs.



1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

Eingabe

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

Trennzeichen

Navigation Experte → System → Anzeige → Trennzeichen (0101)

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Auswahl des Trennzeichens für die Dezimaldarstellung von Zahlenwerten.

Auswahl
- . (Punkt)
- , (Komma)

Werkseinstellung . (Punkt)

Kontrast Anzeige

Navigation Experte → System → Anzeige → Kontrast Anzeige (0105)

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Eingabe 20 … 80 %

Werkseinstellung Abhängig vom Display

Hintergrundbel.

Navigation Experte → System → Anzeige → Hintergrundbel. (0111)

Voraussetzung Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:
- Bestellmerkmal "Anzeige; Bedienung", Option **F** "4-zeilig beleuchtet; Touch Control"
- Bestellmerkmal "Anzeige; Bedienung", Option **G** "4-zeilig beleuchtet; Touch Control +WLAN"
- Bestellmerkmal "Anzeige; Bedienung", Option **O** "Getrennte Anzeige 4-zeilig beleuchtet; 10m/30ft Kabel; Touch Control"

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

Auswahl
- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung Aktivieren

3.1.2 Untermenü "Datensicherung"

Navigation Experte → System → Datensicherung

▶ Datensicherung	
Betriebszeit	→ 28
Letzte Sicherung	→ 28
Daten verwalten	→ 28
Sicherungsstatus	→ 29
Vergl.ergebnis	→ 30

Betriebszeit

Navigation Experte → System → Datensicherung → Betriebszeit (0652)

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.

Letzte Sicherung

Navigation Experte → System → Datensicherung → Letzte Sicherung (2757)

Beschreibung Anzeige der Betriebszeit, wann die letzte Datensicherung in den Gerätespeicher erfolgt ist.

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

Daten verwalten

Navigation Experte → System → Datensicherung → Daten verwalten (2758)

Beschreibung Auswahl einer Aktion zur Datensicherung in den Gerätespeicher.

Auswahl

- Abbrechen
- Sichern
- Wiederherstellen
- Vergleichen
- Sicherung lösch.

Werkseinstellung

Abbrechen

Zusätzliche Information

Auswahl

Optionen	Beschreibung
Abbrechen	Der Parameter wird ohne Aktion verlassen.
Sichern	Die aktuelle Gerätekonfiguration wird vom HistoROM Backup in den Gerätespeicher des Geräts gesichert. Die Sicherungskopie umfasst die Messumformerdaten des Geräts. Auf der Vor-Ort-Anzeige erscheint folgende Rückmeldung: Sicherung aktiv, bitte warten!
Wiederherstellen	Die letzte Sicherungskopie der Gerätekonfiguration wird aus dem Gerätespeicher in das HistoROM Backup des Geräts zurückgespielt. Die Sicherungskopie umfasst die Messumformerdaten des Geräts. Auf der Vor-Ort-Anzeige erscheint folgende Rückmeldung: Wiederherstellen aktiv! Stromvers. nicht trennen!
Vergleichen	Die im Gerätespeicher gespeicherte Gerätekonfiguration wird mit der aktuellen Gerätekonfiguration des HistoROM Backups verglichen. Auf der Vor-Ort-Anzeige erscheint folgende Rückmeldung: Vergl. Dateien Das Ergebnis lässt sich in Parameter **Vergl.ergebnis** anzeigen.
Sicherung lösch.	Die Sicherungskopie der Gerätekonfiguration wird aus dem Gerätespeicher des Geräts gelöscht. Auf der Vor-Ort-Anzeige erscheint folgende Rückmeldung: Lösche Datei

HistoROM

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

Sicherungsstatus

Navigation

Experte → System → Datensicherung → Sicherungsstatus (2759)

Beschreibung

Anzeige zum Stand der Datensicherungsaktion.

Anzeige

- Keine
- Sicherung läuft
- Wiederh. läuft
- Löschen läuft
- Vergleich läuft
- Wiederher.fehlg.
- Sicherung fehlg.

Werkseinstellung

Keine

Vergl.ergebnis

Navigation Experte → System → Datensicherung → Vergl.ergebnis (2760)

Beschreibung Anzeige des letzten Ergebnisses vom Vergleich der Datensätze im Gerätespeicher und im HistoROM.

Anzeige
- Identisch
- Nicht identisch
- Sicherung fehlt
- Daten defekt
- Ungeprüft
- Datens. n. komp.

Werkseinstellung Ungeprüft

Zusätzliche Information

Beschreibung

Der Vergleich wird über die Option **Vergleichen** in Parameter **Daten verwalten** (→ 28) gestartet.

Auswahl

Optionen	Beschreibung
Identisch	Die aktuelle Gerätekonfiguration des HistoROM stimmt mit ihrer Sicherungskopie im Gerätespeicher überein. Wenn die Messumformerkonfiguration eines anderen Geräts auf das Gerät via HistoROM in Parameter **Daten verwalten** übertragen wurde, stimmt die aktuelle Gerätekonfiguration des HistoROM mit ihrer Sicherungskopie im Gerätespeicher nur zum Teil überein: Die Einstellungen bezüglich Messumformer sind nicht identisch.
Nicht identisch	Die aktuelle Gerätekonfiguration des HistoROM stimmt nicht mit ihrer Sicherungskopie im Gerätespeicher überein.
Sicherung fehlt	Von der Gerätekonfiguration des HistoROM existiert keine Sicherungskopie im Gerätespeicher.
Daten defekt	Die aktuelle Gerätekonfiguration des HistoROM ist mit ihrer Sicherungskopie im Gerätespeicher nicht kompatibel oder fehlerhaft.
Ungeprüft	Es wurde noch kein Vergleich zwischen der Gerätekonfiguration des HistoROM und ihrer Sicherungskopie im Gerätespeicher durchgeführt.
Datens. n. komp.	Die Sicherungskopie im Gerätespeicher ist mit dem Gerät nicht kompatibel.

HistoROM

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

3.1.3 Untermenü "Diagnoseeinstellungen"

Navigation Experte → System → Diag.einstellung

▶ **Diag.einstellung**		
	Alarmverzög. (0651)	→ 31
	▶ **Diagnoseverhalt.**	→ 31

Alarmverzög.

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Alarmverzög. (0651)

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
- 830 Sensortemp.
- 831 Sensortemp.
- 832 Elektroniktemp.
- 833 Elektroniktemp.
- 834 Prozesstemp.
- 835 Prozesstemp.
- 843 Prozessgrenzwert
- 862 Rohr teilgefüllt
- 912 Messstoff inhom.
- 913 Messstoff unge.
- 944 FehlerMonitoring

Untermenü "Diagnoseverhalten"

Jeder Diagnoseinformation ist ab Werk ein bestimmtes Diagnoseverhalten zugeordnet. Diese Zuordnung kann der Anwender bei bestimmten Diagnoseinformationen im Untermenü **Diagnoseverhalt.** (→ 31) ändern.

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

Optionen	Beschreibung
Alarm	Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert. Die Hintergrundbeleuchtung wechselt auf rot.
Warnung	Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
Nur Logbuch	Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü **Ereignislogbuch** (→ 287) (Untermenü **Ereignisliste** (→ 289)) und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.
Aus	Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.

Zuordnung des Status eines Diagnoseereignisses.

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

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

Eine Auflistung aller Diagnoseereignisse: Betriebsanleitung zum Gerät → 7

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt.

▶ **Diagnoseverhalt.**

Diagnosenr. 046 (0709)	→ 34
Diagnosenr. 140 (0708)	→ 34
Diagnosenr. 144 (0731)	→ 34
Diagnosenr. 374 (0710)	→ 35
Diagnosenr. 441 (0657)	→ 35
Diagnosenr. 442 (0658)	→ 35
Diagnosenr. 443 (0659)	→ 36
Diagnosenr. 444 (0740)	→ 36
Diagnosenr. 830 (0800)	→ 37
Diagnosenr. 831 (0641)	→ 37
Diagnosenr. 832 (0681)	→ 37

Diagnosenr. 833 (0682)	→ 38
Diagnosenr. 834 (0700)	→ 38
Diagnosenr. 835 (0702)	→ 38
Diagnosenr. 862 (0679)	→ 39
Diagnosenr. 912 (0703)	→ 39
Diagnosenr. 913 (0712)	→ 40
Diagnosenr. 944 (0732)	→ 40
Diagnosenr. 948 (0744)	→ 40
Status Diag. 046 (11042)	→ 41
Status Diag. 140 (11041)	→ 41
Status Diag. 144 (11016)	→ 41
Status Diag. 374 (11000)	→ 42
Status Diag. 830 (11006)	→ 42
Status Diag. 831 (11007)	→ 42
Status Diag. 832 (11002)	→ 43
Status Diag. 833 (11003)	→ 43
Status Diag. 834 (11004)	→ 43
Status Diag. 835 (11005)	→ 44
Status Diag. 862 (11008)	→ 44
Status Diag. 912 (11009)	→ 44
Status Diag. 913 (11010)	→ 45
Status Diag. 944 (11014)	→ 45
Status Diag. 948 (11011)	→ 45

Diagnosenr. 046 (Sensorlimit)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 046 (0709)

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Alarm

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

Diagnosenr. 140 (Sensorsig. asym.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 140 (0708)

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Alarm

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

Diagnosenr. 144 (Messabw. zu hoch)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 144 (0731)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **144 Messabw. zu hoch**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Alarm

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

Diagnosenr. 374 (Sensorelek.fehl.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 374 (0710)

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: → 32

Diagnosenr. 441 (Stromausg. 1 … n)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 441 (0657)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **441 Stromausg. 1 … n**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 442 (Frequenzausg. 1 … n)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 442 (0658)

Voraussetzung Das Messgerät hat einen Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang.

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **442 Frequenzausg. 1 … n**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 443 (Impulsausgang 1 … n)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 443 (0659)

Voraussetzung Das Messgerät hat einen Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang.

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **443 Impulsausgang 1 … n**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 444 (Stromeingang 1 … n)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 444 (0740)

Voraussetzung Das Gerät hat einen Stromeingang.

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **444 Stromeingang 1 … n**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 830 (Sensortemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 830 (0800)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **830 Sensortemp.**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 831 (Sensortemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 831 (0641)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **831 Sensortemp.**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 832 (Elektroniktemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 832 (0681)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **832 Elektronik-temp.**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Nur Logbuch

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

Diagnosenr. 833 (Elektroniktemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 833 (0682)

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Nur Logbuch

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

Diagnosenr. 834 (Prozesstemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 834 (0700)

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: → 32

Diagnosenr. 835 (Prozesstemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 835 (0702)

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: → 32

Diagnosenr. 862 (Rohr leer)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 862 (0679)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **862 Rohr leer**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 912 (Messstoff inhom.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 912 (0703)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **912 Messstoff inhom.**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 913 (Messstoff unge.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 913 (0712)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **913 Messstoff unge.**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 944 (FehlerMonitoring)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 944 (0732)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **944 FehlerMonitoring**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 948 (Schwingungsdämp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 948 (0744)

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: → 32

Status Diag. 046 (Sensorlimit)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 046 (11042)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **046 Sensorlimit**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 140 (Sensorsig. asym.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 140 (11041)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **140 Sensorsig. asym.**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Bad

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

Status Diag. 144 (Messabw. zu hoch)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 144 (11016)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **144 Messabw. zu hoch**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 374 (Sensorelek.fehl.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 374 (11000)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung ⚠**S374 Sensorelek.fehl.**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 830 (Sensortemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 830 (11006)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **830 Sensortemp.**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 831 (Sensortemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 831 (11007)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **831 Sensortemp.**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 832 (Elektroniktemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 832 (11002)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **832 Elektroniktemp.**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 833 (Elektroniktemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 833 (11003)

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

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 834 (Prozesstemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 834 (11004)

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

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 835 (Prozesstemp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 835 (11005)

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

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 862 (Rohr leer)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 862 (11008)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **862 Rohr leer**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 912 (Messstoff inhom.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 912 (11009)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **912 Messstoff inhom.**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 913 (Messstoff unge.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 913 (11010)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **913 Messstoff unge.**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 944 (FehlerMonitoring)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 944 (11014)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **944 FehlerMonitoring**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

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

Status Diag. 948 (Schwingungsdämp.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 948 (11011)

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

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 32

3.1.4 Untermenü "Administration"

Navigation Experte → System → Administration

▶ **Administration**	
▶ **Freig.code def.**	→ 46
▶ **Freig.code rücks**	→ 47
Gerät rücksetzen (0000)	→ 48
SW-Opt.aktivier. (0029)	→ 49
SW-Optionsübers. (0015)	→ 50

Wizard "Freig.code def."

Der Wizard **Freig.code def.** (→ 46) ist nur bei Bedienung über die Vor-Ort-Anzeige oder Webbrowser vorhanden.

Bei Bedienung über das Bedientool befindet sich der Parameter **Freig.code def.** 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.	→ 46
Code bestätigen	→ 47

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 Gerätekonfiguration gegen unbeabsichtigtes Ändern via Vor-Ort-Anzeige, Webbrowser, FieldCare oder DeviceCare (via Serviceschnittstelle CDI-RJ45) geschützt.

Eingabe Max. 16-stellige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

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.** (→ 📄 13) 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 Max. 16-stellige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Untermenü "Freigabecode zurücksetzen"

Navigation Experte → System → Administration → Freig.code rücks

▶ **Freig.code rücks**		
	Betriebszeit (0652)	→ 📄 48
	Freig.code rücks (0024)	→ 📄 48

Betriebszeit

Navigation Experte → System → Administration → Freig.code rücks → Betriebszeit (0652)

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.

Freig.code rücks

Navigation Experte → System → Administration → Freig.code rücks → Freig.code rücks (0024)

Beschreibung Eingabe eines Resetcodes zum Zurücksetzen des anwenderspezifischen Freigabecodes auf die Werkseinstellung.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung 0x00

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Für einen Resetcode: Wenden Sie sich an Ihre Endress+Hauser Serviceorganisation.

Eingabe

Die Eingabe der Resetcodes ist nur möglich via:
- Webbrowser
- DeviceCare, FieldCare (via Schnittstelle CDI RJ45)
- Feldbus

Weitere Parameter im Untermenü "Administration"

Gerät rücksetzen

Navigation Experte → System → Administration → Gerät rücksetzen (0000)

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

Auswahl

- Abbrechen
- Auf Auslief.zust
- Gerät neustarten
- ENP restart

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.
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.
ENP restart	Die Parameter des Elektronischen Typenschilds (Electronic Name Plate) werden zurückgesetzt. Das Gerät führt einen Neustart aus.

SW-Opt.aktivier.

Navigation

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

Beschreibung

Eingabe eines Aktivierungscodes zur Freischaltung einer zusätzlich bestellten Softwareoption.

Eingabe

Max. 10-stellige Zeichenfolge aus Zahlen.

Werkseinstellung

Abhängig von der bestellten Softwareoption

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn ein Messgerät mit einer zusätzlichen Softwareoption bestellt wurde, wird der Aktivierungscode bereits ab Werk im Messgerät einprogrammiert.

Eingabe

Für die nachträgliche Freischaltung einer Softwareoption: Wenden Sie sich an Ihre Endress+Hauser Vertriebsorganisation.

HINWEIS!

Der Aktivierungscode ist mit der Seriennummer des Messgeräts verknüpft und variiert je nach Messgerät und Softwareoption.

Die Eingabe eines fehlerhaften bzw. ungültigen Codes führt zum Verlust bereits aktivierter Softwareoptionen.

▸ Vor Eingabe eines neuen Aktivierungscodes: Vorhandenen Aktivierungscode notieren.

▸ Den neuen Aktivierungscode eingeben, den Endress+Hauser bei Bestellung der neuen Softwareoption zur Verfügung gestellt hat.

▸ Nach Eingabe des Aktivierungscodes: In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) 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.

Beispiel für eine Softwareoption

Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **EA** "Extended HistoROM"

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Webbrowser

Nach Aktivierung einer Softwareoption muss die Seite im Webbrowser neu geladen werden.

SW-Optionsübers.

Navigation Experte → System → Administration → SW-Optionsübers. (0015)

Beschreibung Anzeige aller Software-Optionen, die im Gerät aktiviert sind.

Anzeige
- Extend. HistoROM
- HBT Verifikation
- HBT Überwachung
- Konzentration
- Viskosität

Zusätzliche Information

Beschreibung

Es werden alle Optionen angezeigt, die durch Bestellung vom Kunden zur Verfügung stehen.

Option "Extend. HistoROM"

Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **EA** "Extended HistoROM"

Option "HBT Verifikation" und Option "HBT Überwachung"

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

Option "Konzentration"

Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **ED** "Konzentration" und Option **EE** "Sonderdichte"

Option "Viskosität"

Nur erhältlich für Promass I.

Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **EG** "Viskosität"

3.2 Untermenü "Sensor"

Navigation Experte → Sensor

▶ **Sensor**		
	▶ **Messwerte**	→ 📄 51
	▶ **Systemeinheiten**	→ 📄 66
	▶ **Prozessparameter**	→ 📄 74
	▶ **Messmodus**	→ 📄 82
	▶ **Externe Komp.**	→ 📄 84
	▶ **Berech. Größen**	→ 📄 87
	▶ **Sensorabgleich**	→ 📄 90
	▶ **Kalibrierung**	→ 📄 97

3.2.1 Untermenü "Messwerte"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte

▶ **Messwerte**		
	▶ **Prozessgrößen**	→ 📄 51
	▶ **Summenzähler**	→ 📄 59
	▶ **Eingangswerte**	→ 📄 60
	▶ **Ausgangswerte**	→ 📄 62

Untermenü "Prozessgrößen"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen

▶ **Prozessgrößen**		
	Massefluss (1838)	→ 📄 52
	Volumenfluss (1847)	→ 📄 53
	Normvolumenfluss (1851)	→ 📄 53

Dichte (1850)	→ 53
Normdichte (1852)	→ 53
Temperatur (1853)	→ 54
Druckwert (6129)	→ 54
Dyn. Viskosität (1854)	→ 54
Kinemat. Viskos. (1857)	→ 55
TempKomp DynVisk (1872)	→ 55
TempKomp KinVisk (1863)	→ 55
Konzentration (1887)	→ 56
Zielmess.Massefl (1864)	→ 56
Träger. Massefl. (1865)	→ 57
Ziel.Normvol.fl. (1893)	→ 57
Träg.Normvol.fl. (1894)	→ 57
Zielmess.Vol.fl. (1895)	→ 58
Träger. Vol.fl. (1896)	→ 58

Massefluss

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Massefluss (1838)

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Masseflusses.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Masseflusseinh.** (→ 67)

Volumenfluss

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Volumenfluss (1847)

Beschreibung Anzeige des aktuell berechneten Volumenflusses.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Volumenfluss wird aus dem aktuell gemessenen Massefluss und der aktuell gemessenen Dichte berechnet.

Abhängigkeit

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Volumenfl.einh.** (→ 68)

Normvolumenfluss

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Normvolumenfluss (1851)

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Normvolumenflusses.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Normvol.fl.einh.** (→ 70)

Dichte

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dichte (1850)

Beschreibung Anzeige der aktuell gemessenen Dichte.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Dichteeinheit** (→ 71)

Normdichte

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Normdichte (1852)

Beschreibung Anzeige der aktuell berechneten Normdichte.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

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

Temperatur

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Temperatur (1853)

Beschreibung Anzeige der aktuell gemessenen Messstofftemperatur.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

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

Druckwert

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Druckwert (6129)

Beschreibung Anzeige des fixen oder eingelesenen Druckwerts.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Druckeinheit** (→ 73)

Dyn. Viskosität

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dyn. Viskosität (1854)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EG** "Viskosität"

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Anzeige der aktuell berechneten dynamischen Viskosität.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Einh. dyn. Visk.**

Kinemat. Viskos.

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Kinemat. Viskos. (1857)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EG** "Viskosität"

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Anzeige der aktuell berechneten kinematischen Viskosität.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Einh. kin. Visk.** (0578)

TempKomp DynVisk

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → TempKomp DynVisk (1872)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EG** "Viskosität"

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Anzeige der aktuell berechneten Temperaturkompensation für die Viskosität.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Einh. dyn. Visk.**

TempKomp KinVisk

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → TempKomp KinVisk (1863)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EG** "Viskosität"

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Anzeige der aktuell berechneten Temperaturkompensation für die kinetische Viskosität.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Einh. kin. Visk.** (0578)

Konzentration

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Konzentration (1887)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **ED** "Konzentration"

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) 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** (0613)

Zielmess.Massefl

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Zielmess.Massefl (1864)

Voraussetzung Bei folgenden Bedingungen:
Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **ED** "Konzentration"

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) 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.** (→ 67)

Träger. Massefl.

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Träger. Massefl. (1865)

Voraussetzung Bei folgenden Bedingungen:
Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **ED** "Konzentration"

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) 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.** (→ 67)

Ziel.Normvol.fl.

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Ziel.Normvol.fl. (1893)

Voraussetzung Bei folgenden Bedingungen:
- Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **ED** "Konzentration"
- In Parameter **Flüssigkeitstyp** ist Option **Ethanol in Wass.** oder Option **%-Masse / %-Vol.** ausgewählt.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Normvolumenflusses des Zielmessstoffs.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Volumenfl.einh.** (→ 68)

Träg.Normvol.fl.

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Träg.Normvol.fl. (1894)

Voraussetzung Bei folgenden Bedingungen:
- Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **ED** "Konzentration"
- In Parameter **Flüssigkeitstyp** ist Option **Ethanol in Wass.** oder Option **%-Masse / %-Vol.** ausgewählt.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Normvolumenflusses des Trägermessstoffs.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Volumenfl.einh.** (→ 68)

Zielmess.Vol.fl.

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Zielmess.Vol.fl. (1895)

Voraussetzung Bei folgenden Bedingungen:
- Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **ED** "Konzentration"
- In Parameter **Flüssigkeitstyp** ist Option **Ethanol in Wass.** oder Option **%-Masse / %-Vol.** ausgewählt.
- In Parameter **Konzentr.einheit** ist die Option **%vol** ausgewählt.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Volumenflusses des Zielmessstoffs.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Volumenfl.einh.** (→ 68)

Träger. Vol.fl.

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Träger. Vol.fl. (1896)

Voraussetzung Bei folgenden Bedingungen:
- Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **ED** "Konzentration"
- In Parameter **Flüssigkeitstyp** ist Option **Ethanol in Wass.** oder Option **%-Masse / %-Vol.** ausgewählt.
- In Parameter **Konzentr.einheit** ist die Option **%vol** ausgewählt.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Volumenflusses des Trägermessstoffs.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Volumenfl.einh.** (→ 68)

Untermenü "Summenzähler"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler

▶ Summenzähler	
Summenz.wert 1 … n (0911–1 … n)	→ 59
Summenz.überl. 1 … n (0910–1 … n)	→ 60

Summenz.wert 1 … n

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Summenz.wert 1 … n (0911–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 276) von Untermenü **Summenzähler 1 … n** ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuellen Zählerstands des Summenzählers.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information

Beschreibung

Da nur maximal 7-stellige Zahlen im Bedientool angezeigt werden können, ergibt sich der aktuelle Zählerstand nach Überschreiten dieses Anzeigebereichs aus der Summe von Summenzählerwert und Überlaufwert aus Parameter **Summenz.überl. 1 … n**.

Bei einer Störung verhält sich der Summenzähler gemäß der Einstellung in Parameter **Fehlerverhalten** (→ 279).

Anzeige

Der Wert der seit Messbeginn aufsummierten Prozessgröße kann positiv oder negativ sein. Dies hängt ab von den Einstellungen in Parameter **Betriebsart** (→ 277).

Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einh. Summenz.** (→ 276) festgelegt.

Beispiel

Berechnung des aktuellen Summenzählerstands nach Überschreiten des 7-stelligen Anzeigebereichs des Bedientools:
- Wert in Parameter **Summenz.wert 1**: 1 968 457 m^3
- Wert in Parameter **Summenz.überl. 1**: $1 \cdot 10^7$ (1 Überlauf) = 10 000 000 [m^3]
- Aktueller Summenzählerstand: 11 968 457 m^3

Summenz.überl. 1 … n

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Summenz.überl. 1 … n (0910–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 276) von Untermenü **Summenzähler 1 … n** ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuellen Summenzählerüberlaufs.

Anzeige Ganzzahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn der aktuelle Zählerstand den maximal anzeigbaren Wertebereich des Bedientools von 7 Stellen überschreitet, wird die darüber liegende Summe als Überlauf ausgegeben. Der aktuelle Summenzählerstand ergibt sich damit aus der Summe von Überlaufwert und Summenzählerwert aus Parameter **Summenz.wert 1 … n**.

Anzeige

Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einh. Summenz.** (→ 276) festgelegt.

Beispiel

Berechnung des aktuellen Summenzählerstands nach Überschreiten des 7-stelligen Anzeigebereichs des Bedientools:
- Wert in Parameter **Summenz.wert 1**: 1 968 457 m^3
- Wert in Parameter **Summenz.überl. 1**: $2 \cdot 10^7$ (2 Überläufe) = 20 000 000 [m^3]
- Aktueller Summenzählerstand: 21 968 457 m^3

Untermenü "Eingangswerte"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte

▶ **Eingangswerte**		
	▶ **Stromeingang 1 … n**	→ 61
	▶ **WertSta.eing. 1 … n**	→ 61

Untermenü "Stromeingang 1 … n"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → Stromeingang 1 … n

▶ **Stromeingang 1 … n**	
Messwerte 1 … n (1603–1 … n)	→ 61
Gemess. Strom 1 … n (1604–1 … n)	→ 61

Messwerte

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → Stromeingang 1 … n → Messwerte 1 … n (1603–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Eingangswerts.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Gemess. Strom

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → Stromeingang 1 … n → Gemess. Strom 1 … n (1604–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Stromwerts vom Stromeingang.

Anzeige 0 … 22,5 mA

Untermenü "Wert Statuseingang 1 … n"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → WertSta.eing. 1 … n

▶ **WertSta.eing. 1 … n**	
WertSta.eing. (1353–1 … n)	→ 62

WertSta.eing.

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → WertSta.eing. 1 … n → WertSta.eing. (1353–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Eingangssignalpegels.

Anzeige
- Hoch
- Tief

Untermenü "Ausgangswerte"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte

▶ **Ausgangswerte**		
	▶ **Wert Stromausg 1 … n**	→ 62
	▶ **PFS-Ausgang 1 … n**	→ 63
	▶ **Relaisausgang 1 … n**	→ 65

Untermenü "Wert Stromausgang 1 … n"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Wert Stromausg 1 … n

▶ **Wert Stromausg 1 … n**		
	Ausgangsstrom 1 … n (0361–1 … n)	→ 62
	Gemess. Strom 1 … n (0366–1 … n)	→ 63

Ausgangsstrom

Navigation
- Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Wert Stromausg 1 … n → Ausgangsstrom 1 … n (0361–1 … n)
- Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Ausgangsstrom 1 … n (0361–1 … n)
- Diagnose → Messwerte → Ausgangswerte → Stromausg. 1 … n → Ausgangsstrom 1 … n (0361–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuell berechneten Stromwerts vom Stromausgang.

Anzeige 0 … 22,5 mA

Gemess. Strom

Navigation

- Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Wert Stromausg 1 … n → Gemess. Strom 1 … n (0366–1 … n)
- Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Gemess. Strom 1 … n (0366–1 … n)
- Diagnose → Messwerte → Ausgangswerte → Stromausg. 1 … n → Gemess. Strom 1 … n (0366–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Stromwerts vom Stromausgang.

Anzeige 0 … 30 mA

Untermenü "Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 … n"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 … n

▶ **PFS-Ausgang 1 … n**		
	Ausgangsfreq. 1 … n (0471–1 … n)	→ 63
	Impulsausgang 1 … n (0456–1 … n)	→ 64
	Schaltzustand 1 … n (0461–1 … n)	→ 64

Ausgangsfreq.

Navigation

- Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 … n → Ausgangsfreq. 1 … n (0471–1 … n)
- Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Ausgangsfreq. 1 … n (0471–1 … n)
- Diagnose → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 … n → Ausgangsfreq. 1 … n (0471–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Istwerts der Ausgangsfrequenz.

Anzeige 0,0 … 12 500,0 Hz

Impulsausgang

Navigation

- Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 … n → Impulsausgang 1 … n (0456–1 … n)
- Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Impulsausgang 1 … n (0456–1 … n)
- Diagnose → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 … n → Impulsausgang 1 … n (0456–1 … n)

Voraussetzung

In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

Beschreibung

Anzeige der aktuell ausgegebenen Impulsfrequenz.

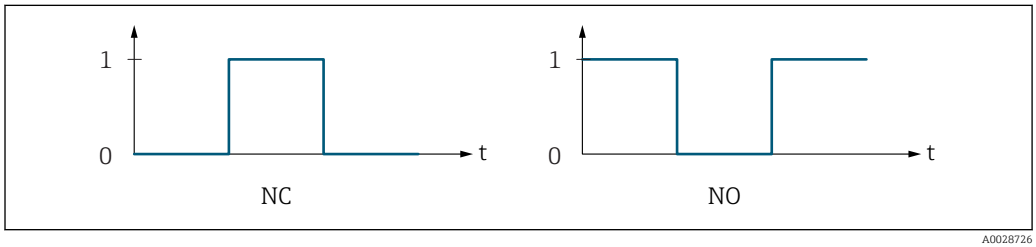
Anzeige

Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information

Beschreibung

- Beim Impulsausgang handelt es sich um einen Open-Collector-Ausgang.
- Werksseitig ist dieser so eingestellt, dass der Transistor für die Dauer des Impulses leitet (Schließer) und sicherheitsgerichtet ist.



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

Das Ausgangsverhalten kann über den Parameter **Invert. Signal** (→ 142) umgekehrt werden, d.h. der Transistor leitet für die Dauer des Impulses nicht.

Zusätzlich kann das Verhalten des Ausgangs bei Gerätealarm (Parameter **Fehlerverhalten** (→ 127)) konfiguriert werden.

Schaltzustand

Navigation

- Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 … n → Schaltzustand 1 … n (0461–1 … n)
- Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Schaltzustand 1 … n (0461–1 … n)
- Diagnose → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 … n → Schaltzustand 1 … n (0461–1 … n)

Voraussetzung

In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Schaltzustands vom Statusausgang.

Anzeige

- Offen
- Geschlossen

Zusätzliche Information *Anzeige*

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

Untermenü "Relaisausgang 1 … n"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Relaisausgang 1 … n

▶ **Relaisausgang 1 … n**	
Schaltzustand (0801–1 … n)	→ 65
Schaltzyklen (0815–1 … n)	→ 66
Max. Zyklenzahl (0817–1 … n)	→ 66

Schaltzustand

Navigation

Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Relaisausgang 1 … n → Schaltzustand (0801–1 … n)

Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Schaltzustand (0801–1 … n)

Diagnose → Messwerte → Ausgangswerte → Relaisausgang 1 … n → Schaltzustand (0801–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Zustands des Relaisausgangs.

Anzeige

- Offen
- Geschlossen

Zusätzliche Information *Anzeige*

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

Schaltzyklen

Navigation
- Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Relaisausgang 1 … n → Schaltzyklen (0815–1 … n)
- Diagnose → Messwerte → Ausgangswerte → Relaisausgang 1 … n → Schaltzyklen (0815–1 … n)

Beschreibung Anzeige der Anzahl aller durchgeführten Schaltzyklen.

Anzeige Positive Ganzzahl

Max. Zyklenzahl

Navigation
- Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Relaisausgang 1 … n → Max. Zyklenzahl (0817–1 … n)
- Diagnose → Messwerte → Ausgangswerte → Relaisausgang 1 … n → Max. Zyklenzahl (0817–1 … n)

Beschreibung Anzeige der maximalen Anzahl der gewährleisteten Schaltzyklen.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.2.2 Untermenü "Systemeinheiten"

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten

▶ Systemeinheiten	
Masseflusseinh. (0554)	→ 📄 67
Masseeinheit (0574)	→ 📄 67
Volumenfl.einh. (0553)	→ 📄 68
Volumeneinheit (0563)	→ 📄 70
Normvol.fl.einh. (0558)	→ 📄 70
Normvolumeneinh. (0575)	→ 📄 71
Dichteeinheit (0555)	→ 📄 71
Normdichteeinh. (0556)	→ 📄 72

Temperatureinh. (0557)	→ 📄 72
Druckeinheit (0564)	→ 📄 73
Datum/Zeitformat (2812)	→ 📄 74

Masseflusseinh.

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Masseflusseinh. (0554)

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Massefluss.

Auswahl

SI-Einheiten	*US-Einheiten*
▪ g/s	▪ oz/s
▪ g/min	▪ oz/min
▪ g/h	▪ oz/h
▪ g/d	▪ oz/d
▪ kg/s	▪ lb/s
▪ kg/min	▪ lb/min
▪ kg/h	▪ lb/h
▪ kg/d	▪ lb/d
▪ t/s	▪ STon/s
▪ t/min	▪ STon/min
▪ t/h	▪ STon/h
▪ t/d	▪ STon/d

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- kg/h (DN > 150 (6"): t/h)
- lb/min

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die gewählte Einheit gilt für:
- Parameter **Zielmess.Massefl** (→ 📄 56)
- Parameter **Träger. Massefl.** (→ 📄 57)
- Parameter **Massefluss** (→ 📄 52)

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 📄 334

Masseeinheit

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Masseeinheit (0574)

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Masse.

Auswahl

SI-Einheiten
- g
- kg
- t

US-Einheiten
- oz
- lb
- STon

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- kg (DN > 150 (6"): t)
- lb

Zusätzliche Information

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 📄 334

Volumenfl.einh.

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

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Volumenfluss.

Auswahl

SI-Einheiten
- cm^3/s
- cm^3/min
- cm^3/h
- cm^3/d
- dm^3/s
- dm^3/min
- dm^3/h
- dm^3/d
- m^3/s
- m^3/min
- m^3/h
- m^3/d
- ml/s
- ml/min
- ml/h
- ml/d
- l/s
- l/min
- l/h
- l/d
- hl/s
- hl/min
- hl/h
- hl/d
- Ml/s
- Ml/min
- Ml/h
- Ml/d

US-Einheiten
- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft^3/s
- ft^3/min
- ft^3/h
- ft^3/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"): m^3/h)
- gal/min (us)

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die gewählte Einheit gilt für:
Parameter **Volumenfluss** (→ 📄 53)

Auswahl

ℹ Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 📄 334

Volumeneinheit

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Volumeneinheit (0563)

Beschreibung Auswahl der Einheit für das Volumen.

Auswahl

SI-Einheiten
- cm^3
- dm^3
- m^3
- ml
- l
- hl
- Ml Mega

US-Einheiten
- af
- ft^3
- 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"): m^3)
- gal (us)

Zusätzliche Information *Auswahl*

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 334

Normvol.fl.einh.

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

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Normvolumenfluss.

Auswahl

SI-Einheiten
- Nl/s
- Nl/min
- Nl/h
- Nl/d
- Nm^3/s
- Nm^3/min
- Nm^3/h
- Nm^3/d
- Sm^3/s
- Sm^3/min
- Sm^3/h
- Sm^3/d

US-Einheiten
- Sft^3/s
- Sft^3/min
- Sft^3/h
- Sft^3/d
- Sgal/s (us)
- Sgal/min (us)
- Sgal/h (us)
- Sgal/d (us)
- Sbbl/s (us;liq.)
- Sbbl/min (us;liq.)
- Sbbl/h (us;liq.)
- Sbbl/d (us;liq.)

Imperial Einheiten
- Sgal/s (imp)
- Sgal/min (imp)
- Sgal/h (imp)
- Sgal/d (imp)

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- Nl/h (DN > 150 (6"): Nm^3/h)
- Sft^3/min

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die gewählte Einheit gilt für:
Parameter **Normvolumenfluss** (→ 53)

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 334

Normvolumeneinh.

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

Beschreibung Auswahl der Einheit für das Normvolumen.

Auswahl

SI-Einheiten	*US-Einheiten*	*Imperial Einheiten*
▪ Nl	▪ Sft^3	Sgal (imp)
▪ Nm^3	▪ Sgal (us)	
▪ Sm^3	▪ Sbbl (us;liq.)	

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- Nl (DN > 150 (6"): Nm^3)
- Sft^3

Zusätzliche Information

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 334

Dichteeinheit

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Dichteeinheit (0555)

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Messstoffdichte.

Auswahl

SI-Einheiten	*US-Einheiten*	*Imperial Einheiten*
▪ g/cm^3	▪ lb/ft^3	▪ lb/gal (imp)
▪ g/m^3	▪ lb/gal (us)	▪ lb/bbl (imp;beer)
▪ kg/dm^3	▪ lb/bbl (us;liq.)	▪ lb/bbl (imp;oil)
▪ kg/l	▪ lb/bbl (us;beer)	
▪ kg/m^3	▪ lb/bbl (us;oil)	
▪ SD4°C	▪ lb/bbl (us;tank)	
▪ SD15°C		
▪ SD20°C		
▪ SG4°C		
▪ SG15°C		
▪ SG20°C		

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- kg/l
- lb/ft^3

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die gewählte Einheit gilt für:
- Parameter **Sollwert Dicht 1**
- Parameter **Sollwert Dicht 2**
- Parameter **Dichte** (→ 📄 53)

Auswahl

- 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).

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 📄 334

Normdichteeinh.

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Normdichteeinh. (0556)

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Normdichte.

Auswahl

SI-Einheiten	*US-Einheiten*
▪ kg/Nm³	lb/Sft³
▪ kg/Nl	
▪ g/Scm³	
▪ kg/Sm³	

Werkseinstellung Abhängig vom Land
- kg/Nl
- lb/Sft³

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die gewählte Einheit gilt für:
- Parameter **Eingel.Normdicht** (→ 📄 88)
- Parameter **Feste Normdichte** (→ 📄 88)
- Parameter **Normdichte** (→ 📄 53)

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 📄 334

Temperatureinh.

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

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Temperatur.

Auswahl

SI-Einheiten
- °C
- K

US-Einheiten
- °F
- °R

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- °C
- °F

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die gewählte Einheit gilt für:
- Parameter **Max. Wert** (→ 300)
- Parameter **Min. Wert** (→ 300)
- Parameter **Max. Wert** (→ 301)
- Parameter **Min. Wert** (→ 301)
- Parameter **Max. Wert** (→ 302)
- Parameter **Min. Wert** (→ 302)
- Parameter **Ext. Temperatur** (→ 87)
- Parameter **Referenztemp.** (6222)
- Parameter **Temperatur** (→ 54)
- Parameter **Referenztemp.** (→ 89)

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 334

Druckeinheit

Navigation

Experte → Sensor → Systemeinheiten → Druckeinheit (0564)

Beschreibung

Auswahl der Einheit für den Rohrdruck.

Auswahl

SI-Einheiten
- Pa a
- kPa a
- MPa a
- bar
- Pa g
- kPa g
- MPa g
- bar g

US-Einheiten
- psi a
- psi g

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- bar a
- psi a

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die Einheit wird übernommen von:
- Parameter **Druckwert** (→ 🗎 85)
- Parameter **Externer Druck** (→ 🗎 86)
- Parameter **Druckwert** (→ 🗎 54)

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 🗎 334

Datum/Zeitformat

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Datum/Zeitformat (2812)

Beschreibung Auswahl des gewünschten Zeitformats für Kalibrierhistorie.

Auswahl
- 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

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 🗎 334

3.2.3 Untermenü "Prozessparameter"

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter

▶ **Prozessparameter**	
Durchfl.dämpfung (1802)	→ 🗎 75
Dichtedämpfung (1803)	→ 🗎 75
Temp.dämpfung (1822)	→ 🗎 76
Messwertunterdr. (1839)	→ 🗎 76
▶ **Schleichmenge**	→ 🗎 77
▶ **Überw. Teilfüll.**	→ 🗎 79

Durchfl.dämpfung

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Durchfl.dämpfung (1802)

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

Beschreibung

Die Dämpfung ist durch ein PT1-Glied [2] realisiert.

Eingabe

- Wert = 0: Keine Dämpfung
- Wert > 0: Dämpfung wird erhöht

Bei Eingabe des Werts **0** (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.

Auswirkung

Die Dämpfung wirkt auf folgende Größen des Geräts:
- Ausgänge
- Schleichmengenunterdrückung → 77
- Summenzähler → 275

Dichtedämpfung

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Dichtedämpfung (1803)

Beschreibung Eingabe einer Zeitkonstante für die Dämpfung (PT1-Glied) des Dichtemesswerts.

Eingabe 0 … 999,9 s

Werkseinstellung 0 s

Zusätzliche Information

Beschreibung

Die Dämpfung ist durch ein PT1-Glied [3] realisiert.

Eingabe

- Wert = 0: Keine Dämpfung
- Wert > 0: Dämpfung wird erhöht

Bei Eingabe des Werts **0** (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.

2) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung
3) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

Temp.dämpfung

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Temp.dämpfung (1822)

Beschreibung Eingabe einer Zeitkonstante für die Dämpfung (PT1-Glied) des Temperaturmesswerts.

Eingabe 0 … 999,9 s

Werkseinstellung 0 s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Die Dämpfung ist durch ein PT1-Glied [4] realisiert.

Eingabe

- Wert = 0: Keine Dämpfung
- Wert > 0: Dämpfung wird erhöht

Bei Eingabe des Werts **0** (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.

Messwertunterdr.

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Messwertunterdr. (1839)

Beschreibung Auswahl zur Unterbrechung der Auswertung von Messwerten. Dies eignet sich z.B. für die Reinigungsprozesse einer Rohrleitung.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Messwertunterdrückung ist aktiv
- Die Diagnosemeldung Diagnosemeldung ⚠**C453 Messwertunterdr.** wird ausgegeben.
- Ausgabewerte
  - Temperatur: Wird weiter ausgegeben
  - Summenzähler 1…3: Werden nicht weiter aufsummiert

Die Option **Messwertunterdr.** kann auch im Untermenü **Statuseingang** aktiviert werden: Parameter **Zuord. Stat.eing** (→ 105).

4) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

Untermenü "Schleichmenge"

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge

▶ Schleichmenge	
Zuord.Prozessgr. (1837)	→ 77
Einschaltpunkt (1805)	→ 77
Ausschaltpunkt (1804)	→ 78
Druckst.unterdr. (1806)	→ 78

Zuord.Prozessgr.

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

Beschreibung Auswahl der Prozessgröße für die Schleichmengenerkennung.

Auswahl
- Aus
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss

Werkseinstellung Massefluss

Einschaltpunkt

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 77) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Einschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Wenn der eingegebene Wert ungleich 0 ist, wird die Schleichmengenunterdrückung aktiviert → 78.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite → 329

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 77) ausgewählten Prozessgröße.

Ausschaltpunkt

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Ausschaltpunkt (1804)

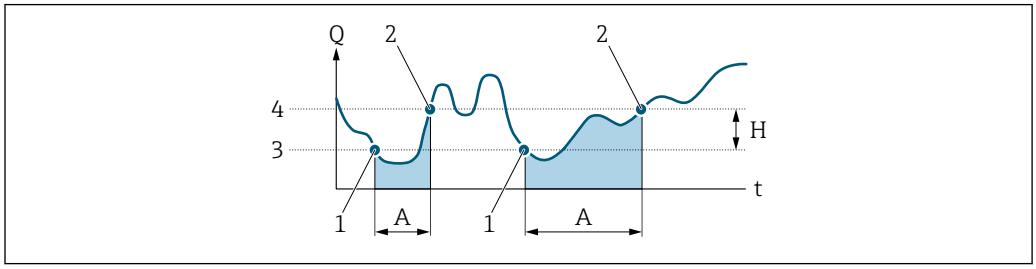
Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 77) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Ausschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Er wird als positiver Hysteresewert in Bezug zum Einschaltpunkt angegeben→ 77.

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.unterdr.

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Druckst.unterdr. (1806)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 77) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

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

Eingabe 0 … 100 s

Werkseinstellung 0 s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

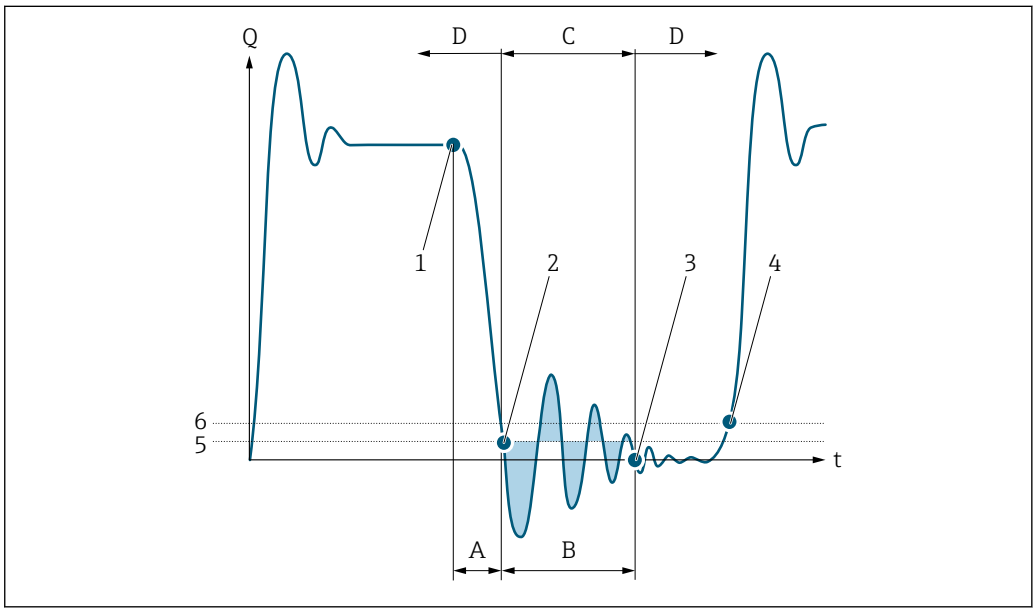
Druckstoßunterdrückung ist aktiv
- Voraussetzung:
  - Durchfluss < Einschaltpunkt der Schleichmenge
    oder
  - Änderung der Durchflussrichtung
- Ausgabewerte
  - Angezeigter Durchfluss: 0
  - Angezeigter Summenzählewert: Letzter gültiger Wert

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. (1860)	→ 📄 80
Unterer Wert (1861)	→ 📄 80
Oberer Wert (1858)	→ 📄 81

Ansprechzeit (1859)	→ 81
Max. Dämpfung (6040)	→ 81

Zuord.Prozessgr.

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Zuord.Prozessgr. (1860)

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 (1861)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 80) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

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 *Eingabe*

Der untere Grenzwert muss kleiner sein als der obere Grenzwert, der in Parameter **Oberer Wert** (→ 81) festgelegt wird.

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 80) ausgewählten Prozessgröße.

Grenzwert

Wenn der angezeigte Wert außerhalb des Grenzwerts liegt, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung ⚠**S862 Rohr teilgefüllt** an.

Oberer Wert

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Oberer Wert (1858)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 80) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

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 *Eingabe*

Der obere Grenzwert muss größer sein als der untere Grenzwert, der in Parameter **Unterer Wert** (→ 80) festgelegt wird.

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 80) ausgewählten Prozessgröße.

Grenzwert

Wenn der angezeigte Wert außerhalb des Grenzwerts liegt, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung ⚠**S862 Rohr teilgefüllt** an.

Ansprechzeit

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Ansprechzeit (1859)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 80) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

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 (6040)

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

▶ Messmodus	
Messstoff wählen (6062)	→ 83
Gasart wählen (6074)	→ 83
Ref.Schallgeschw (6147)	→ 84
TK Schallgeschw. (6181)	→ 84

Multi-freq.activ

Navigation Experte → Sensor → Messmodus → Multi-freq.activ (6242)

Beschreibung Ein-/Ausschalten des Dual-Modes des Messaufnehmers.

Auswahl
- Nein
- Ja

Werkseinstellung Nein

Messstoff wählen

Navigation Experte → Sensor → Messmodus → Messstoff wählen (6062)

Beschreibung Auswahl der Messstoffart.

Auswahl Flüssigkeit

Werkseinstellung Flüssigkeit

Gasart wählen

Navigation Experte → Sensor → Messmodus → Gasart wählen (6074)

Voraussetzung In Parameter **Messstoff wählen** (→ 83) 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 NOx
- 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 (6147)
Voraussetzung	In Parameter **Gasart wählen** (→ 83) 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. (6181)
Voraussetzung	In Parameter **Gasart wählen** (→ 83) 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. (6130)	→ 85
Druckwert (6059)	→ 85
Externer Druck (6209)	→ 86
Temperaturmodus (6184)	→ 86
Ext. Temperatur (6080)	→ 87

Druckkompensat.

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Druckkompensat. (6130)

Beschreibung Auswahl der Art der Druckkompensation.

Auswahl
- Aus
- Fester Wert
- Eingeles. Wert
- Stromeingang 1 *

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Fester Wert
  Ein fester Druckwert wird zur Kompensation verwendet: Parameter **Druckwert** (→ 85)
- Eingeles. Wert
  Der über FOUNDATION Filedbus eingelesene Druckwert wird zur Kompensation verwendet.
- Stromeingang 1
  Der über den Stromeingang eingelesene Druckwert wird zur Kompensation verwendet.

Weitere Informationen: Betriebsanleitung, Kapitel "Zyklische Datenübertragung"

Druckwert

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Druckwert (6059)

Voraussetzung In Parameter **Druckkompensat.** (→ 85) ist die Option **Fester Wert** oder die Option **Stromeingang 1...n** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Wertes für den Prozessdruck, der bei der Druckkorrektur verwendet wird.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 bar

Zusätzliche Information *Eingabe*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Druckeinheit** (→ 73)

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Externer Druck

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Externer Druck (6209)

Voraussetzung In Parameter **Druckkompensat.** (→ 85) ist die Option **Fester Wert** oder die Option **Stromeingang 1...n** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines externen Druckwerts.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 bar

Zusätzliche Information *Eingabe*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Druckeinheit** (→ 73)

Temperaturmodus

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Temperaturmodus (6184)

Beschreibung Auswahl des Temperaturmodus.

Auswahl
- Interner Wert
- Eingeles. Wert
- Stromeingang 1 *

Werkseinstellung Interner Wert

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Auswahl der Art der Temperaturkompensation.

Auswahl

Alle zur Auswahl stehenden Optionen dienen der Messwertkompensation.

- Interner Wert
  Der intern gemessene Temperaturwert (Temperaturfühler des Messaufnehmers) wird zur Kompensation verwendet.
- Eingeles. Wert
  Der über FOUNDATION Filedbus eingelesene Temperaturwert wird zur Kompensation verwendet.
- Option **Stromeingang 1**Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen
  Der über den Stromeingang eingelesene Temperaturwert wird zur Kompensation verwendet.

Weitere Informationen: Betriebsanleitung, Kapitel "Zyklische Datenübertragung"

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Ext. Temperatur

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Ext. Temperatur (6080)

Voraussetzung In Parameter **Temperaturmodus** (→ 86) ist die Option **Eingeles. Wert** oder die Option **Stromeingang 1...n** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe der externen Temperatur.

Anzeige −273,15 ... 99 999 °C

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 °C
- +32 °F

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

3.2.6 Untermenü "Berech. Größen"

Navigation Experte → Sensor → Berech. Größen

▶ **Berech. Größen**		
	▶ **Normvolumenfluss**	→ 87

Untermenü "Normvolumenfluss"

Navigation Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss

▶ **Normvolumenfluss**		
	Normvolumenfluss (1812)	→ 88
	Eingel.Normdicht (6198)	→ 88
	Feste Normdichte (1814)	→ 88
	Referenztemp. (1816)	→ 89
	Lin. Ausd.koeff. (1817)	→ 89
	Quad. Ausd.koeff (1818)	→ 90

Normvolumenfluss

Navigation Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Normvolumenfluss (1812)

Beschreibung Auswahl der Normdichte für die Berechnung des Normvolumenflusses.

Auswahl
- Feste Normdichte
- Berech.Normdich.
- API53-Normdich.
- Eingel.Normdicht
- Stromeingang 1 *

Werkseinstellung Berech.Normdich.

Zusätzliche Information *Auswahl*

Die Option **API53-Normdich.** ist nur für Anwendungen mit LPG [5] geeignet, bei denen der Durchfluss anhand des korrigierten Volumenflusses gemessen wird.

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 → 84→ 84) 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.

Eingel.Normdicht

Navigation Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Eingel.Normdicht (6198)

Beschreibung Anzeige der extern eingelesenen Normdichte, z.B. über den Stromeingang.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

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

Feste Normdichte

Navigation Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Feste Normdichte (1814)

Voraussetzung In Parameter **Normvolumenfluss** (→ 88) ist die Option **Feste Normdichte** ausgewählt.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen
5) Verflüssigtes Gas

Beschreibung Eingabe eines festen Werts für die Normdichte.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 1 kg/Nl

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

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

Referenztemp.

Navigation Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Referenztemp. (1816)

Voraussetzung In Parameter **Normvolumenfluss** (→ 88) 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.** (→ 72)

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 = [$1/K^2$]

Lin. Ausd.koeff.

Navigation Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Lin. Ausd.koeff. (1817)

Voraussetzung In Parameter **Normvolumenfluss** (→ 88) 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 (1818)

Voraussetzung In Parameter **Normvolumenfluss** (→ 88) 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 (1809)	→ 90
Rolleinbauwinkel (6282)	→ 91
Nickeinbauwinkel (6236)	→ 91
▶ **Nullpunktabgl.**	→ 92
▶ **Anpass.Prozessgr**	→ 93

Einbaurichtung

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Einbaurichtung (1809)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Vorzeichens der Messstoff-Durchflussrichtung.

Auswahl
- In Pfeilricht.
- Gegen Pfeilricht

Werkseinstellung
In Pfeilricht.

Zusätzliche Information
Beschreibung

Vor der Änderung: Die tatsächliche Durchflussrichtung des Messstoffs feststellen in Bezug zur Pfeilrichtung auf dem Messaufnehmer-Typenschild.

Rolleinbauwinkel

Navigation
Experte → Sensor → Sensorabgleich → Rolleinbauwinkel (6282)

Voraussetzung
Nur vorhanden bei Promass Q.

Beschreibung
Eingabe des Rolleinbauwinkels in Grad.

Eingabe
−180 … 180 °

Werkseinstellung
0 °

Zusätzliche Information
FIGURE ROLLWINKEL

Rollwinkel
- Der Rollwinkel ist der Winkel **β** aus der Vertikalen **V** zur Ausrichtung der Mittelachse **Z** des Messumformers.
- Der Rollwinkel kann zwischen −180 … +180 ° betragen.

Nickeinbauwinkel

Navigation
Experte → Sensor → Sensorabgleich → Nickeinbauwinkel (6236)

Voraussetzung
Nur vorhanden bei Promass Q.

Beschreibung
Eingabe des Nickeinbauwinkels in Grad.

Eingabe
−180 … 180 °

Werkseinstellung
0 °

Zusätzliche Information
FIGURE NICKWINKEL

Nickwinkel
- Der Nickwinkel ist der Winkel **α** aus der Horizontalen **H** zur Ausrichtung der Mittelachse **Z** des Messgeräts.
- Der Nickwinkel kann zwischen −90 … +90 ° betragen.

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.

▶ **Nullpunktabgl.**	
Nullpunkt abgl. (6196)	→ 92
Fortschritt (2808)	→ 93

Nullpunkt abgl.

Navigation

Experte → Sensor → Sensorabgleich → Nullpunktabgl. → Nullpunkt abgl. (6196)

Experte → Sensor → Sensorabgleich → Nullpunktabgl. → Nullpunkt abgl. (6196)

Beschreibung

Auswahl zum Starten des Nullpunktabgleichs.

Bedingungen beachten → 92.

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 (2808)

Beschreibung Fortschrittsanzeige des Vorgangs.

Anzeige 0 … 100 %

Untermenü "Anpass.Prozessgr"

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr

▶ Anpass.Prozessgr	
Massefl.-Offset (1831)	→ 93
Massefl.faktor (1832)	→ 94
Vol.fluss-Offset (1841)	→ 94
Vol.flussfaktor (1846)	→ 94
Dichte-Offset (1848)	→ 95
Dichtefaktor (1849)	→ 95
N-Vol.fl.Offset (1866)	→ 95
N-Vol.fl.-Faktor (1867)	→ 96
Normdich.-Offset (1868)	→ 96
Normdichtefaktor (1869)	→ 96
Temp.-Offset (1870)	→ 97
Temperaturfaktor (1871)	→ 97

Massefl.-Offset

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Massefl.-Offset (1831)

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 *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Massefl.faktor

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Massefl.faktor (1832)

Beschreibung Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für den Massefluss. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Masseflussbereich angewendet.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Vol.fluss-Offset

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Vol.fluss-Offset (1841)

Beschreibung Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Volumenfluss-Nachabgleich. Die Volumenflusseinheit, auf der die Verschiebung basiert, ist m^3/s.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 m^3/s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Vol.flussfaktor

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Vol.flussfaktor (1846)

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 (1848)

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 (1849)

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 (1866)

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 *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

N-Vol.fl.-Faktor

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → N-Vol.fl.-Faktor (1867)

Beschreibung Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für den Normvolumenfluss. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Normvolumenfluss-Bereich angewendet.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Normdich.-Offset

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Normdich.-Offset (1868)

Beschreibung Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Normdichte-Nachabgleich. Die Normdichteeinheit, auf der die Verschiebung basiert, beträgt 1 kg/Nm³.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 kg/Nm³

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Normdichtefaktor

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Normdichtefaktor (1869)

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 (1870)

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 (1871)

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 (6025)	→ 98
	Nullpunkt (6195)	→ 98

Nennweite (2807)	→ 98
C0 ... 5 (6022)	→ 99

Kalibr.faktor

Navigation Experte → Sensor → Kalibrierung → Kalibr.faktor (6025)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Kalibrierfaktors für den Messaufnehmer.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Nennweite und Kalibrierung.

Nullpunkt

Navigation Experte → Sensor → Kalibrierung → Nullpunkt (6195)

Beschreibung Eingabe des aktuellen Nullpunktkorrekturwerts für den Messaufnehmer.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Nennweite und Kalibrierung.

Nennweite

Navigation Experte → Sensor → Kalibrierung → Nennweite (2807)

Beschreibung Anzeige der Nennweite vom Messaufnehmer.

Anzeige DNxx/x"

Werkseinstellung Abhängig von der Messaufnehmergröße

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Wert ist auch auf dem Messaufnehmer-Typenschild angegeben.

C0 ... 5

Navigation Experte → Sensor → Kalibrierung → C0 ... 5 (6022)

Beschreibung Anzeige der aktuellen Dichtekoeffizienten C0...5 vom Messaufnehmer.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

3.3 Untermenü "I/O-Konfiguration"

Navigation Experte → I/O-Konfig.

▶ I/O-Konfig.	
I/O 1 ... n Klemmen (3902–1 ... n)	→ 99
I/O 1 ... n Info (3906–1 ... n)	→ 99
I/O 1 ... n Typ (3901–1 ... n)	→ 100
I/O-Konfig.übern (3907)	→ 100
Umbaucode (2762)	→ 101

I/O Klemmen

Navigation Experte → I/O-Konfig. → I/O 1 ... n Klemmen (3902–1 ... n)

Beschreibung Anzeige der vom I/O-Modul belegten Klemmennummern.

Anzeige
- Nicht belegt
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)

I/O Info

Navigation Experte → I/O-Konfig. → I/O 1 ... n Info (3906–1 ... n)

Beschreibung Anzeige der Information zum gesteckten I/O-Modul.

Anzeige
- Nicht gesteckt
- Ungültig
- Nicht konfig.
- Konfigurierbar
- Feldbus

Zusätzliche Information

Option "Nicht gesteckt"

Das I/O Modul ist nicht gesteckt.

Option "Ungültig"

Das I/O-Modul ist ungültig gesteckt.

Option "Nicht konfig."

Das I/O-Modul ist nicht konfigurierbar.

Option "Konfigurierbar"

Das I/O-Modul ist konfigurierbar.

Option "Feldbus"

Das I/O-Modul ist für den Feldbus konfiguriert.

I/O Typ

Navigation Experte → I/O-Konfig. → I/O 1 … n Typ (3901–1 … n)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Ausgang; Eingang 2", Option **D** "Konfigurierbares I/O Voreinstellung aus"

Beschreibung Auswahl des I/O-Modultyps für die Konfiguration des I/O-Moduls.

Auswahl
- Aus
- Stromausg. *
- Stromeingang *
- Statuseingang *
- PFS-Ausgang *

Werkseinstellung Aus

I/O-Konfig.übern

Navigation Experte → I/O-Konfig. → I/O-Konfig.übern (3907)

Beschreibung Auswahl, um den neu eingestellten I/O-Modul-Typ zu aktivieren.

Auswahl
- Nein
- Ja

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung Nein

Umbaucode

Navigation Experte → I/O-Konfig. → Umbaucode (2762)

Beschreibung Eingabe des bestellten Freischaltcodes zur Aktivierung der I/O-Konfigurationsänderung.

Eingabe Positive Ganzzahl

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*
Die Änderung der I/O-Konfiguration erfolgt im Parameter **I/O Typ** (→ 100).

3.4 Untermenü "Eingang"

Navigation Experte → Eingang

▶ **Eingang**	
▶ **Stromeingang 1 … n**	→ 101
▶ **Statuseingang 1 … n**	→ 104

3.4.1 Untermenü "Stromeingang 1 … n"

Navigation Experte → Eingang → Stromeingang 1 … n

▶ **Stromeingang 1 … n**	
Klemmennummer (1611–1 … n)	→ 102
Signalmodus (1610–1 … n)	→ 102
Strombereich (1605–1 … n)	→ 102
0/4 mA-Wert (1606–1 … n)	→ 103
20 mA-Wert (1607–1 … n)	→ 103

Fehlerverhalten (1601–1 … n)	→ 📄 103
Fehlerwert (1602–1 … n)	→ 📄 104

Klemmennummer

Navigation Experte → Eingang → Stromeingang 1 … n → Klemmennummer (1611–1 … n)

Beschreibung Anzeige der vom Stromeingangsmodul belegten Klemmennummern.

Anzeige
- Nicht belegt
- 24-25 (I/O 2)

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*

Vom Stromeingangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.

Signalmodus

Navigation Experte → Eingang → Stromeingang 1 … n → Signalmodus (1610–1 … n)

Voraussetzung Das Messgerät ist **nicht** für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich in der Zündschutzart Ex-i zugelassen.

Beschreibung Auswahl des Signalmodus für den Stromeingang.

Auswahl
- Passiv
- Aktiv

Werkseinstellung Aktiv

Strombereich

Navigation Experte → Eingang → Stromeingang 1 … n → Strombereich (1605–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Strombereichs für die Prozesswertausgabe und den oberen und unteren Ausfallsignalpegel.

Auswahl
- 4…20 mA
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US
- 0…20 mA

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US

Zusätzliche Information *Beispiele*

Beispielwerte für den Strombereich: Parameter **Strombereich** (→ 109)

0/4 mA-Wert

Navigation Experte → Eingang → Stromeingang 1 … n → 0/4 mA-Wert (1606–1 … n)

Beschreibung Eingabe eines Werts für den 4 mA-Strom.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Stromeingangsverhalten*

Der Stromeingang verhält sich je nach Parametrierung der folgenden Parameter unterschiedlich:
- Strombereich (→ 102)
- Fehlerverhalten (→ 103)

Parametrierbeispiele

Parametrierbeispiele für Parameter **4 mA-Wert** (→ 110) beachten.

20 mA-Wert

Navigation Experte → Eingang → Stromeingang 1 … n → 20 mA-Wert (1607–1 … n)

Beschreibung Eingabe eines Werts für den 20 mA-Strom.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite

Zusätzliche Information *Parametrierbeispiele*

Parametrierbeispiele für Parameter **4 mA-Wert** (→ 110) beachten.

Fehlerverhalten

Navigation Experte → Eingang → Stromeingang 1 … n → Fehlerverhalten (1601–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Eingangsverhaltens bei Messung eines Stroms außerhalb des parametrierten Parameter **Strombereich** (→ 102).

Auswahl
- Alarm
- Letzt.gült. Wert
- Definierter Wert

Werkseinstellung Alarm

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Alarm
  Eine Fehlermeldung wird gesetzt.
- Letzt.gült. Wert
  Der letzte gültige Messwert wird verwendet.
- Definierter Wert
  Ein benutzerdefinierter Messwert wird verwendet (Parameter **Fehlerwert** (→ 104)).

Fehlerwert

Navigation Experte → Eingang → Stromeingang 1 … n → Fehlerwert (1602–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Fehlerverhalten** (→ 103) ist die Option **Definierter Wert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Werts, den das Gerät bei fehlendem oder ungültigen Eingangssignal vom externen Gerät verwendet.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

3.4.2 Untermenü "Statuseingang 1 … n"

Navigation Experte → Eingang → Statuseingang 1 … n

▶ **Statuseingang 1 … n**	
Klemmennummer (1358–1 … n)	→ 105
Zuord. Stat.eing (1352–1 … n)	→ 105
WertSta.eing. (1353–1 … n)	→ 105
Aktiver Pegel (1351–1 … n)	→ 106
Ansprechzeit (1354–1 … n)	→ 106

Klemmennummer

Navigation Experte → Eingang → Statuseingang 1 … n → Klemmennummer (1358–1 … n)

Beschreibung Anzeige der vom Statuseingangsmodul belegten Klemmennummern.

Anzeige
- Nicht belegt
- 24-25 (I/O 2)

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*

Vom Statuseingangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.

Zuord. Stat.eing

Navigation Experte → Eingang → Statuseingang 1 … n → Zuord. Stat.eing (1352–1 … n)

Beschreibung Auswahl der Funktion für den Statuseingang.

Auswahl
- Aus
- Zähler rücks. 1
- Zähler rücks. 2
- Zähler rücks. 3
- Summenz. rücks.
- Messwertunterdr.

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Auswahl*

- Aus
  Der Statuseingang ist ausgeschaltet.
- Zähler rücks. 1…3
  Die einzelnen Summenzähler werden zurückgesetzt.
- Summenz. rücks.
  Alle Summenzähler werden zurückgesetzt.
- Messwertunterdr.
  Die Messwertunterdr. (→ 76) wird aktiviert.

Hinweis zur Messwertunterdr. (→ 76):
- Die Messwertunterdr. (→ 76) ist aktiv, solange der Pegel am Statuseingang ansteht (Dauersignal).
- Alle anderen Zuordnungen reagieren auf eine Pegelveränderung (Impuls) am Statuseingang.

WertSta.eing.

Navigation Experte → Eingang → Statuseingang 1 … n → WertSta.eing. (1353–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Eingangssignalpegels.

Anzeige
- Hoch
- Tief

Aktiver Pegel

Navigation Experte → Eingang → Statuseingang 1 … n → Aktiver Pegel (1351–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum Festlegen, bei welchem Eingangssignalpegel die zugeordnete Funktion ausgelöst wird.

Auswahl
- Hoch
- Tief

Werkseinstellung Hoch

Ansprechzeit

Navigation Experte → Eingang → Statuseingang 1 … n → Ansprechzeit (1354–1 … n)

Beschreibung Eingabe einer Zeitdauer, die der Eingangssignalpegel mindestens anliegen muss, um die gewählte Funktion auszulösen.

Eingabe 5 … 200 ms

Werkseinstellung 50 ms

3.5 Untermenü "Ausgang"

Navigation Experte → Ausgang

▶ **Ausgang**		
	▶ **Stromausg. 1 … n**	→ 107
	▶ **PFS-Ausgang 1 … n**	→ 121
	▶ **Relaisausgang 1 … n**	→ 142

3.5.1 Untermenü "Stromausgang 1 … n"

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n

▶ **Stromausg. 1 … n**	
Klemmennummer (0379–1 … n)	→ 107
Signalmodus (0377–1 … n)	→ 108
Zuord. Strom 1 … n (0359–1 … n)	→ 108
Strombereich (0353–1 … n)	→ 109
Fester Stromwert (0365–1 … n)	→ 110
0/4 mA-Wert (0367–1 … n)	→ 110
20 mA-Wert (0372–1 … n)	→ 112
Messmodus (0351–1 … n)	→ 113
Dämpfung Ausg. 1 … n (0363–1 … n)	→ 118
Sprungantw.zeit (0378–1 … n)	→ 118
Fehlerverhalten (0364–1 … n)	→ 120
Fehlerstrom (0352–1 … n)	→ 121
Ausgangsstrom 1 … n (0361–1 … n)	→ 121
Gemess. Strom 1 … n (0366–1 … n)	→ 121

Klemmennummer

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Klemmennummer (0379–1 … n)

Beschreibung Anzeige der vom Stromausgangsmodul belegten Klemmennummern.

Anzeige
- Nicht belegt
- 24-25 (I/O 2)

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*

Vom Stromausgangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.

Signalmodus

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Signalmodus (0377–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Signalmodus für den Stromausgang.

Auswahl
- Passiv
- Aktiv

Werkseinstellung Aktiv

Zuord. Strom

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Zuord. Strom 1 … n (0359–1 … n)

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Stromausgang.

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

Auswahl
- Aus
- 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 *
- Schwing.ampl. 0 *
- Schwing.ampl. 1 *
- Freq.schwank 0
- Freq.schwank 1 *
- Schwing.dämpf 0
- Schwing.dämpf 1 *
- SchwSchwingDpf 0
- SchwSchwingDpf 1 *
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1 *
- HBSI *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung Massefluss

Strombereich

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Strombereich (0353–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Strombereichs für die Prozesswertausgabe und für den oberen und unteren Ausfallsignalpegel.

Auswahl
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US
- 4…20 mA
- 0…20 mA
- Fester Stromwert

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US

Zusätzliche Information

Beschreibung

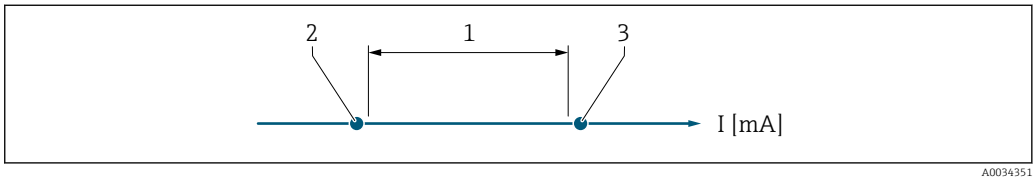
- Bei Gerätealarm gibt der Stromausgang den in Parameter **Fehlerverhalten** (→ 120) festgelegten Wert aus.
- Wenn sich der Messwert außerhalb des Messbereichs befindet, wird die Diagnosemeldung ⚠**S441 Stromausg. 1 … n** ausgegeben.
- Der Messbereich wird über die Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 110) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 112) festgelegt.

Option "Fester Stromwert"

Der Stromwert wird fest eingestellt über den Parameter **Fester Stromwert** (→ 110).

Beispiel

Zeigt den Zusammenhang vom Strombereich für die Prozesswertausgabe und den beiden Ausfallsignalpegeln:



1 Strombereich für Prozesswert
2 Unterer Ausfallsignalpegel
3 Oberer Ausfallsignalpegel

Auswahl

Auswahl	1	2	3
4…20 mA NAMUR	3,8 … 20,5 mA	< 3,6 mA	> 21,95 mA
4…20 mA US	3,9 … 20,8 mA US	< 3,6 mA	> 21,95 mA

Auswahl	1	2	3
4...20 mA	4 ... 20,5 mA	< 3,6 mA	> 21,95 mA
0...20 mA	0 ... 20,5 mA	< 0 mA	> 21,95 mA

Wenn der Durchfluss den oberen oder unteren Ausfallsignalpegel über- oder unterschreitet, wird die Diagnosemeldung ⚠**S441 Stromausg. 1 ... n** ausgegeben.

Fester Stromwert

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Fester Stromwert (0365–1 ... n)

Voraussetzung In Parameter **Strombereich** (→ 109) ist die Option **Fester Stromwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines konstanten Stromwerts für den Stromausgang.

Eingabe 0 ... 22,5 mA

Werkseinstellung 22,5 mA

0/4 mA-Wert

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → 0/4 mA-Wert (0367–1 ... n)

Voraussetzung In Parameter **Strombereich** (→ 109) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

Beschreibung Eingabe eines Werts für den 0/4 mA-Strom.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 kg/h
- 0 lb/min

Zusätzliche Information

Beschreibung

Je nach zugeordneter Prozessgröße in Parameter **Zuord. Strom** (→ 🗎 108) sind positive und negative Werte zulässig. Zudem kann der Wert größer oder kleiner sein als der zugeordnete Wert für den 20 mA-Strom in Parameter **20 mA-Wert** (→ 🗎 112).

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Strom** (→ 🗎 108) ausgewählten Prozessgröße.

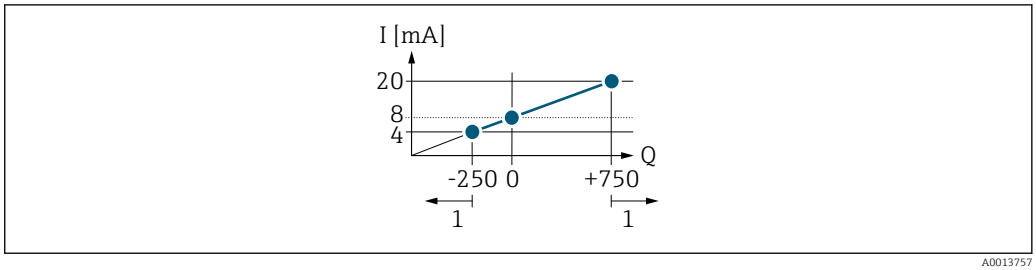
Stromausgangsverhalten

Der Stromausgang verhält sich je nach Parametrierung der folgenden Parameter unterschiedlich:
- Strombereich (→ 🗎 109)
- Fehlerverhalten (→ 🗎 120)

Parametrierbeispiele

Im Folgenden werden einige Parameterbeispiele und deren Auswirkung auf den Stromausgang erläutert.

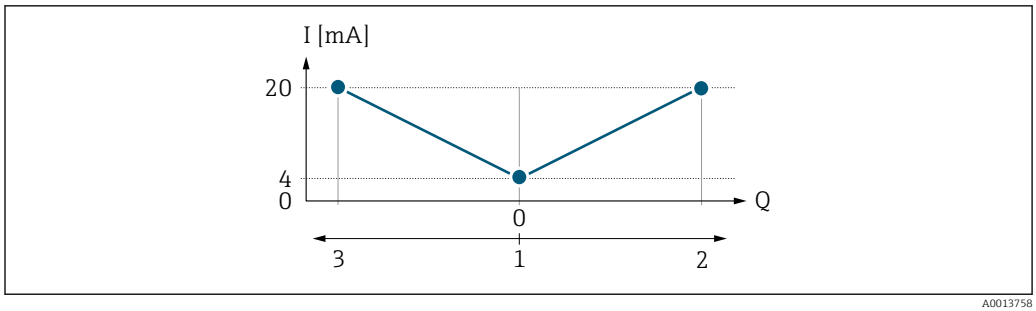
Parametrierbeispiel A
Messmodus mit Option **Förderrichtung**
- Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 🗎 110) = ungleich Nulldurchfluss (z.B. −250 m^3/h)
- Parameter **20 mA-Wert** (→ 🗎 112) = ungleich Nulldurchfluss (z.B. +750 m^3/h)
- Berechneter Stromwert = 8 mA bei Nulldurchfluss



Q Durchfluss
I Stromstärke
1 Messbereich wird unter- oder überschritten

Mit der Eingabe der Werte für die beiden Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 🗎 110) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 🗎 112) wird der Arbeitsbereich des Messgeräts definiert. Über- oder unterschreitet der effektive Durchfluss diesen Arbeitsbereich, wird die Diagnosemeldung ⚠**S441 Stromausg. 1 … n** ausgegeben.

Parametrierbeispiel B
Messmodus mit Option **Förder/Rückfluss**



I Stromstärke
Q Durchfluss
1 0/4 mA-Strom zugeordneter Wert
2 Förderfluss
3 Rückfluss

Das Stromausgangssignal ist unabhängig von der Förderrichtung (Absolutbetrag der Messgröße). Die Werte für die Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 🗎 110) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 🗎 112) müssen das gleiche Vorzeichen besitzen. Der Wert für Parameter **20 mA-Wert** (→ 🗎 112) (z.B. Rückfluss) entspricht dem gespiegelten Wert für Parameter **20 mA-Wert** (→ 🗎 112) (z.B. Förderfluss).

Parametrierbeispiel C
Messmodus mit Option **Kompens. Rückfl.**
Bei einem stark schwankenden Durchfluss (z.B. bei Kolbenpumpenanwendungen) werden Durchflussanteile außerhalb der Messspanne zwischengespeichert, verrechnet und max. 60 s zeitversetzt ausgegeben → 🗎 113.

20 mA-Wert

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → 20 mA-Wert (0372–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Strombereich** (→ 🗎 109) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US
- 4…20 mA
- 0…20 mA

Beschreibung Eingabe eines Werts für den 20 mA-Strom.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite → 🗎 328

Zusätzliche Information

Beschreibung

Je nach zugeordneter Prozessgröße in Parameter **Zuord. Strom** (→ 108) sind positive und negative Werte zulässig. Zudem kann der Wert größer oder kleiner sein als der zugeordnete Wert für den 0/4 mA-Strom in Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 110).

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Strom** (→ 108) ausgewählten Prozessgröße.

Beispiel

- 0/4 mA zugeordneter Wert = −250 m^3/h
- 20 mA zugeordneter Wert = +750 m^3/h
- Berechneter Stromwert = 8 mA (bei Nulldurchfluss)

Wenn in Parameter **Messmodus** (→ 113) die Option **Förder/Rückfluss** ausgewählt ist, können für die Werte der Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 110) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 112) keine unterschiedlichen Vorzeichen eingegeben werden. Es wird die Diagnosemeldung ⚠**S441 Stromausg. 1 … n** angezeigt.

Parametrierbeispiele

Parametrierbeispiele für Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 110) beachten.

Messmodus

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Messmodus (0351−1 … n)

Voraussetzung

In Parameter **Zuord. Strom** (→ 108) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 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 *
- Schwing.ampl. 0 *
- Schwing.ampl. 1 *
- Freq.schwank 0
- Freq.schwank 1 *
- Schwing.dämpf 0
- Schwing.dämpf 1 *
- SchwSchwingDpf 0

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- SchwSchwingDpf 1 *
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1 *
- HBSI *

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

In Parameter **Strombereich** (→ 109) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

Beschreibung

Auswahl des Messmodus für den Stromausgang.

Auswahl

- Förderrichtung
- Förder/Rückfluss
- Kompens. Rückfl.

Werkseinstellung

Förderrichtung

Zusätzliche Information

Beschreibung

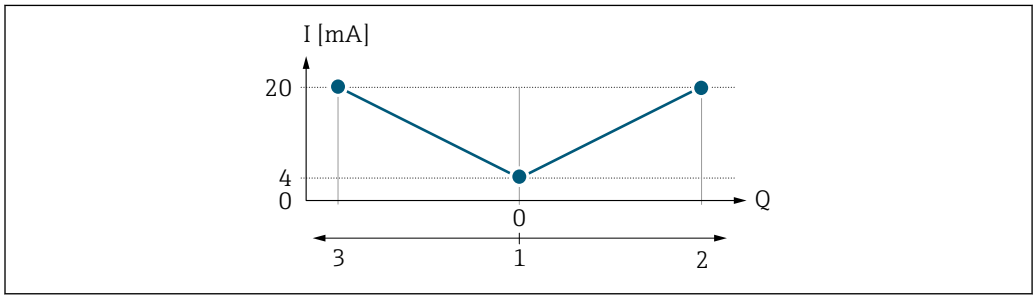
Unterhalb des Parameters wird die Prozessgröße angezeigt, die dem Stromausgang über Parameter **Zuord. Strom** (→ 108) zugeordnet ist.

Option "Förderrichtung"

Das Stromausgangssignal folgt proportional der zugeordneten Prozessgröße. Der Messbereich wird durch die Werte festgelegt, die dem 0/4 mA- und 20 mA-Stromwert zugeordnet sind.

Die Durchflussanteile außerhalb des skalierten Messbereichs werden bei der Signalausgabe wie folgt berücksichtigt:
- Beide Werte werden ungleich dem Nulldurchfluss festgelegt z.B.:
  - 0/4 mA-Stromwert = −5 m^3/h
  - 20 mA-Stromwert = 10 m^3/h
- Wenn der effektive Durchfluss diesen Messbereich über- oder unterschreitet, wird die Diagnosemeldung ⚠**S441 Stromausg. 1 ... n** ausgegeben.

Option "Förder/Rückfluss"



I *Stromstärke*
Q *Durchfluss*
1 *0/4 mA-Strom zugeordneter Wert*
2 *Förderfluss*
3 *Rückfluss*

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Das Stromausgangssignal ist unabhängig von der Förderrichtung (Absolutbetrag der Messgröße). Die Werte für die Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 🗎 110) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 🗎 112) müssen das gleiche Vorzeichen besitzen.
- Der Wert für Parameter **20 mA-Wert** (→ 🗎 112) (z.B. Rückfluss) entspricht dem gespiegelten Wert für Parameter **20 mA-Wert** (→ 🗎 112) (z.B. Förderfluss).

Option "Kompens. Rückfl."

Die Option **Kompens. Rückfl.** wird hauptsächlich eingesetzt, um die stoßartigen Rückflüsse zu kompensieren, die bei Verdrängungspumpen als Folge von Verschleiß oder hoher Viskosität entstehen können. Die Rückflüsse werden in einem Zwischenspeicher erfasst und beim nächsten Vorwärtsdurchfluss verrechnet.

Wenn die Zwischenspeicherung nicht innerhalb von ca. 60 s abgearbeitet werden kann, wird die Diagnosemeldung ⚠**S441 Stromausg. 1 … n** angezeigt.

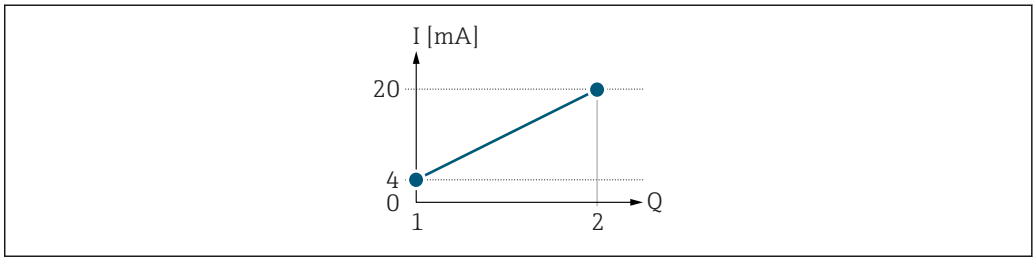
Bei längerem und unerwünschten Rückfluss des Messstoffs, können sich Durchflusswerte im Zwischenspeicher aufsummieren. Diese werden aber durch die Parametrierung des Stromausgangs nicht mit einberechnet, d.h. es erfolgt keine Kompensation des Rückflusses.

Bei Einstellung dieser Option führt das Messgerät keine Glättung des Durchflusssignals aus. Das Durchflusssignal wird nicht gedämpft.

Beispiele für das Verhalten des Stromausgangs

Beispiel 1

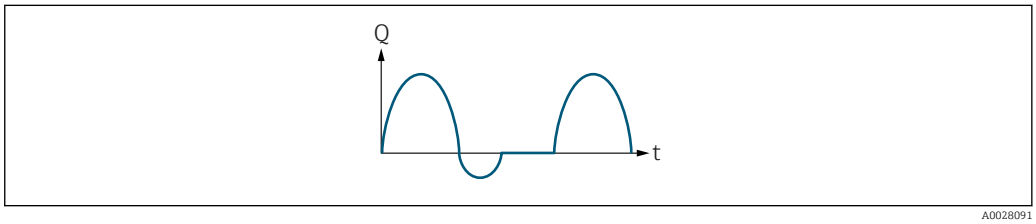
Definierter Messbereich: Anfangswert und Endwert mit **gleichen** Vorzeichen



2 Messbereich

I Stromstärke
Q Durchfluss
1 Anfangswert (0/4 mA-Strom zugeordneter Wert)
2 Endwert (20 mA-Strom zugeordneter Wert)

Mit folgendem Durchflussverhalten:

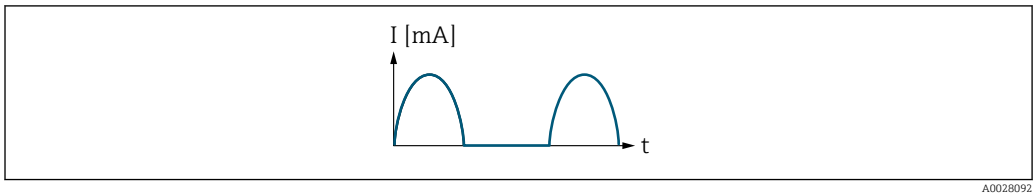


3 Durchflussverhalten

Q Durchfluss
t Zeit

Mit Option **Förderrichtung**

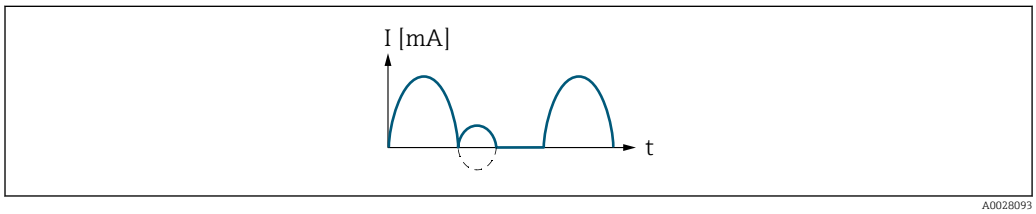
Das Stromausgangssignal folgt proportional der zugeordneten Prozessgröße. Die Durchflussanteile außerhalb des skalierten Messbereichs, werden bei der Signalausgabe nicht berücksichtigt.



I *Stromstärke*
t *Zeit*

Mit Option **Förder/Rückfluss**

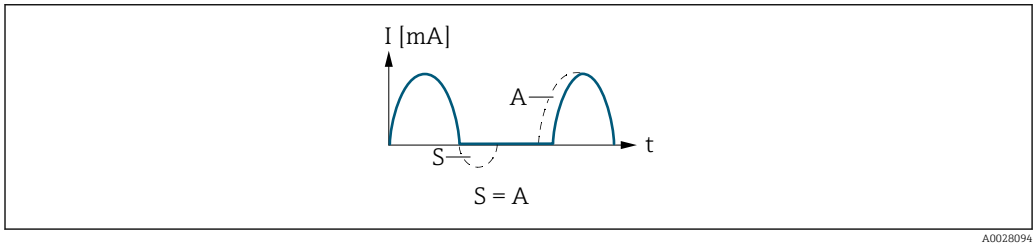
Das Stromausgangssignal ist unabhängig von der Förderrichtung.



I *Stromstärke*
t *Zeit*

Mit Option **Kompens. Rückfl.**

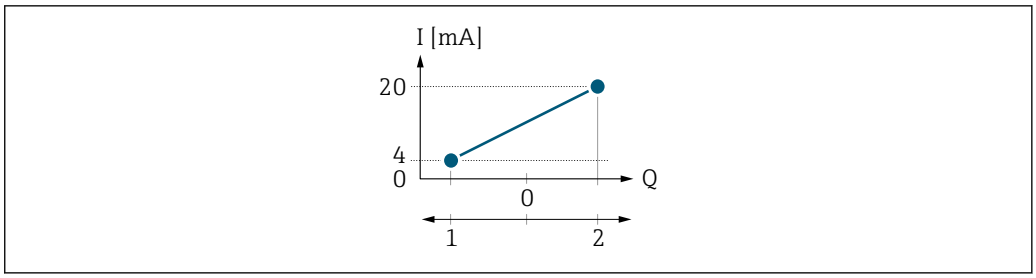
Durchflussanteile außerhalb der Messspanne werden zwischengespeichert, verrechnet und max. 60 s zeitversetzt ausgegeben.



I *Stromstärke*
t *Zeit*
S *Gespeicherte Durchflussanteile*
A *Verrechnung gespeicherter Durchflussanteile*

Beispiel 2

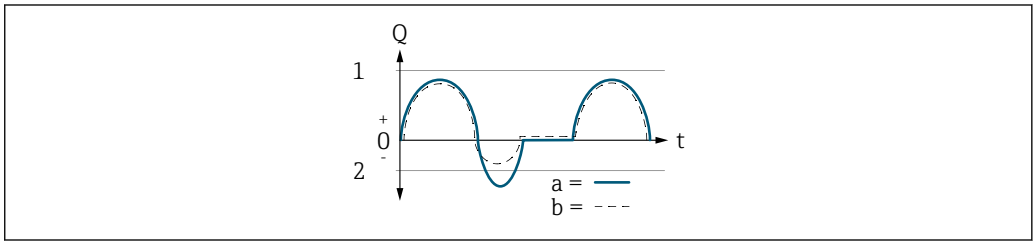
Definierter Messbereich: Anfangswert und Endwert mit **ungleichen** Vorzeichen



4 Messbereich

I Stromstärke
Q Durchfluss
1 Anfangswert (0/4 mA-Strom zugeordneter Wert)
2 Endwert (20 mA-Strom zugeordneter Wert)

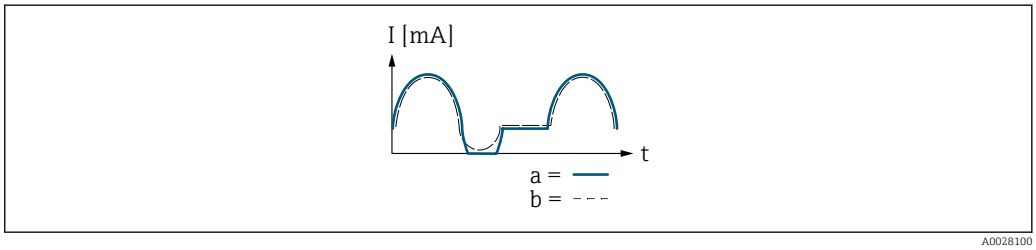
Mit Durchfluss a (—) außerhalb, b (- -) innerhalb des Messbereichs



Q Durchfluss
t Zeit
1 Anfangswert (0/4 mA-Strom zugeordneter Wert)
2 Endwert (20 mA-Strom zugeordneter Wert)

Mit Option **Förderrichtung**

- a (—): Die Durchflussanteile außerhalb des skalierten Messbereichs können bei der Signalausgabe nicht berücksichtigt werden.
  Es wird die Diagnosemeldung ⚠**S441 Stromausg. 1 … n** ausgegeben.
- b (- -): Das Stromausgangssignal folgt proportional der zugeordneten Prozessgröße.



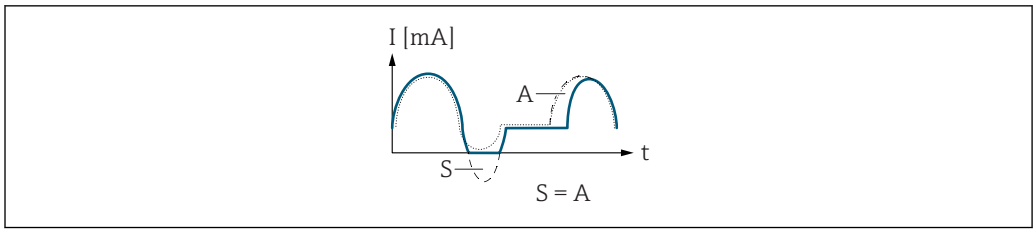
I Stromstärke
t Zeit

Mit Option **Förder/Rückfluss**

Diese Auswahl ist in dem Fall nicht möglich, da die Werte für die Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 📄 110) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 📄 112) unterschiedliche Vorzeichen besitzen.

Mit Option **Kompens. Rückfl.**

Durchflussanteile außerhalb der Messspanne werden zwischengespeichert, verrechnet und max. 60 s zeitversetzt ausgegeben.



A0028101

I *Stromstärke*
t *Zeit*
S *Gespeicherte Durchflussanteile*
A *Verrechnung gespeicherter Durchflussanteile*

Dämpfung Ausg.

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Dämpfung Ausg. 1 … n (0363–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Strom** (→ 108) ist eine Prozessgröße und in Parameter **Strombereich** (→ 109) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US
- 4…20 mA
- 0…20 mA

Beschreibung Eingabe einer Zeitkonstante für die Reaktionszeit vom Stromausgangssignal auf prozessbedingte Messwertschwankungen.

Eingabe 0,0 … 999,9 s

Werkseinstellung 1,0 s

Zusätzliche Information *Eingabe*

Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied [6]) für die Dämpfung des Stromausgangs:
- Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert der Stromausgang besonders schnell auf schwankende Messgrößen.
- Bei einer hohen Zeitkonstante wird er hingegen abgedämpft.

Bei Eingabe des Werts **0** (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.

Sprungantw.zeit

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Sprungantw.zeit (0378–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Strom** (→ 108) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl *

6) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung
* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Träger. Massefl. *
- Dichte
- Normdichte
- Konzentration *
- Dyn. Viskosität *
- Kinemat. Viskos. *
- TempKomp DynVisk *
- TempKomp KinVisk *
- Temperatur
- Trägerrohrtemp. *
- Elektroniktemp.
- Schw.frequenz 0
- Schw.frequenz 1 *
- Schwing.ampl. 0 *
- Schwing.ampl. 1 *
- Freq.schwank 0
- Freq.schwank 1 *
- Schwing.dämpf 0
- Schwing.dämpf 1 *
- SchwSchwingDpf 0
- SchwSchwingDpf 1 *
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1 *
- HBSI *

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

In Parameter **Strombereich** (→ 109) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

Beschreibung

Anzeige der Sprungantwortzeit. Diese gibt an, wie schnell der Stromausgang bei einer Messwertänderung 63 % von 100 % der Messwertänderung erreicht.

Anzeige

Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information

Beschreibung

Die Sprungantwortzeit setzt sich aus den Zeitangaben der folgenden Dämpfungen zusammen:
- Dämpfung Stromausgang → 118
  und
- Abhängig von der Messgröße, die dem Ausgang zugeordnet ist:
  - Durchflussdämpfung
    oder
  - Dichtedämpfung
    oder
  - Temperaturdämpfung

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Fehlerverhalten

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Fehlerverhalten (0364–1 … n)

Voraussetzung

In Parameter **Zuord. Strom** (→ 108) ist eine Prozessgröße und in Parameter **Strombereich** (→ 109) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US
- 4…20 mA
- 0…20 mA

Beschreibung

Auswahl des Stromwerts, den der Stromausgang bei Gerätealarm ausgibt.

Auswahl

- Min.
- Max.
- Letzt.gült. Wert
- Aktueller Wert
- Definierter Wert

Werkseinstellung

Max.

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Option "Min."

Der Stromausgang gibt den Wert des unteren Ausfallsignalpegels aus.

Der Ausfallsignalpegel wird über Parameter **Strombereich** (→ 109) festgelegt.

Option "Max."

Der Stromausgang gibt den Wert des oberen Ausfallsignalpegels aus.

Der Ausfallsignalpegel wird über Parameter **Strombereich** (→ 109) festgelegt.

Option "Letzt.gült. Wert"

Der Stromausgang gibt den letzten gültigen Messwert vor Auftreten des Gerätealarms aus.

Option "Aktueller Wert"

Der Stromausgang gibt den Messwert auf Basis der aktuellen Durchflussmessung aus; der Gerätealarm wird ignoriert.

Option "Definierter Wert"

Der Stromausgang gibt einen definierten Messwert aus.

Der Messwert wird über Parameter **Fehlerstrom** (→ 121) festgelegt.

Fehlerstrom

Navigation	Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Fehlerstrom (0352–1 … n)
Voraussetzung	In Parameter **Fehlerverhalten** (→ 120) ist die Option **Definierter Wert** ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines festen Stromwerts, den der Stromausgang bei Gerätealarm ausgibt.
Eingabe	0 … 22,5 mA
Werkseinstellung	22,5 mA

Ausgangsstrom

Navigation	Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Ausgangsstrom 1 … n (0361–1 … n)
Beschreibung	Anzeige des aktuell berechneten Stromwerts vom Stromausgang.
Anzeige	3,59 … 22,5 mA

Gemess. Strom

Navigation	Experte → Ausgang → Stromausg. 1 … n → Gemess. Strom 1 … n (0366–1 … n)
Beschreibung	Anzeige des aktuell gemessenen Stromwerts vom Stromausgang.
Anzeige	0 … 30 mA

3.5.2 Untermenü "Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 … n"

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n

▶ **PFS-Ausgang 1 … n**	
Klemmennummer (0492–1 … n)	→ 123
Signalmodus (0490–1 … n)	→ 123
Betriebsart (0469–1 … n)	→ 123
Zuord. Impuls 1 … n (0460–1 … n)	→ 125

Impulswertigkeit (0455–1 ... n)	→ 125
Impulsbreite (0452–1 ... n)	→ 126
Messmodus (0457–1 ... n)	→ 127
Fehlerverhalten (0480–1 ... n)	→ 127
Impulsausgang 1 ... n (0456–1 ... n)	→ 128
Zuord. Frequenz (0478–1 ... n)	→ 129
Anfangsfrequenz (0453–1 ... n)	→ 129
Endfrequenz (0454–1 ... n)	→ 130
Wert Anfangfreq. (0476–1 ... n)	→ 130
Wert Endfreq. (0475–1 ... n)	→ 130
Messmodus (0479–1 ... n)	→ 131
Dämpfung Ausg. 1 ... n (0477–1 ... n)	→ 132
Sprungantw.zeit (0491–1 ... n)	→ 133
Fehlerverhalten (0451–1 ... n)	→ 134
Fehlerfrequenz (0474–1 ... n)	→ 135
Ausgangsfreq. 1 ... n (0471–1 ... n)	→ 135
Funkt.Schaltausg (0481–1 ... n)	→ 135
Zuord. Diag.verh (0482–1 ... n)	→ 136
Zuord. Grenzwert (0483–1 ... n)	→ 137
Einschaltpunkt (0466–1 ... n)	→ 138
Ausschaltpunkt (0464–1 ... n)	→ 139
Zuord. Ri.überw. (0484–1 ... n)	→ 139
Zuordnung Status (0485–1 ... n)	→ 140
Einschaltverz. (0467–1 ... n)	→ 140
Ausschaltverz. (0465–1 ... n)	→ 140

Fehlerverhalten (0486–1 … n)	→ 📄 141
Schaltzustand 1 … n (0461–1 … n)	→ 📄 141
Invert. Signal (0470–1 … n)	→ 📄 142

Klemmennummer

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Klemmennummer (0492–1 … n)

Beschreibung Anzeige der vom Impuls-/Frequenz-/Schaltausgangsmodul belegten Klemmennummern.

Anzeige
- Nicht belegt
- 24-25 (I/O 2)

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*

Vom Impuls-/Frequenz-/Schaltausgangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.

Signalmodus

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Signalmodus (0490–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Signalmodus für den Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang.

Auswahl
- Passiv
- Aktiv

Werkseinstellung Passiv

Betriebsart

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Betriebsart (0469–1 … n)

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

Auswahl
- Impuls
- Frequenz
- Schalter

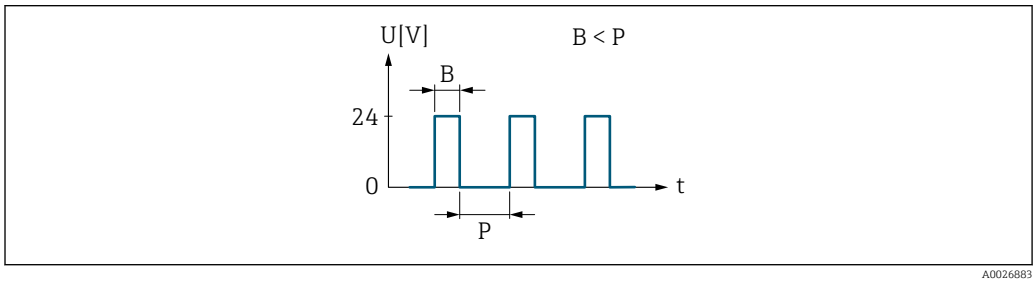
Werkseinstellung Impuls

Zusätzliche Information

Option "Impuls"

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

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



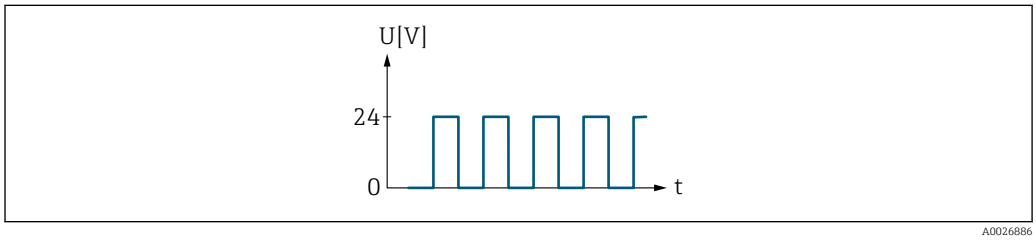
5 Mengenproportionaler Impuls (Impulswertigkeit) mit einzustellender Impulsbreite

B Eingegebene Impulsbreite
P Pausen zwischen den einzelnen Impulsen

Option "Frequenz"

Durchflussproportionaler Frequenzausgang mit Impuls-Pausenverhältnis 1:1
Es wird eine Ausgangsfrequenz ausgegeben, die proportional zum Wert einer Prozessgröße wie Massefluss, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Zielmessstoff Massefluss, Trägermessstoff Massefluss, Dichte, Normdichte, Konzentration, Dynamische Viskosität, Kinematische Viskosität, Temperaturkompensierte dynamische Viskosität, Temperaturkompensierte kinematische Viskosität, Temperatur, Trägerrohrtemperatur, Elektroniktemperatur, Schwingfrequenz, Frequenzschwankung, Schwingamplitude, Schwingungsdämpfung, Schwankung Schwingungsdämpfung, Signalasymmetrie oder Erregerstrom ist.

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

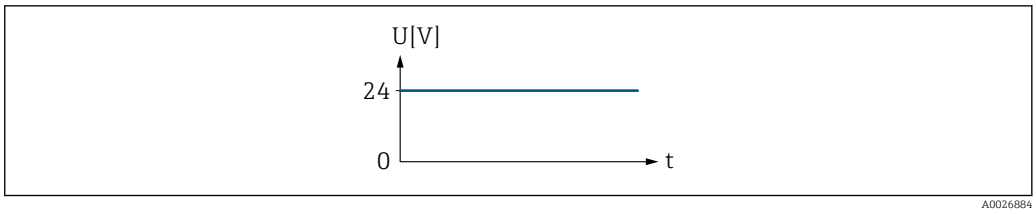


6 Durchflussproportionaler Frequenzausgang

Option "Schalter"

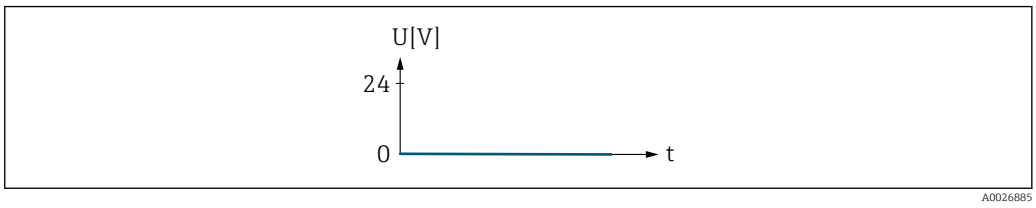
Kontakt zum Anzeigen eines Zustandes (z.B. Alarm oder Warnung bei Erreichen eines Grenzwerts)

Beispiel
Alarmverhalten ohne Alarm



7 *Kein Alarm, hoher Level*

Beispiel
Alarmverhalten bei Alarm



8 *Alarm, tiefer Level*

Zuord. Impuls

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Zuord. Impuls 1 … n (0460–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl der Prozessgröße für den Impulsausgang.

Auswahl
- Aus
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl *
- Träger. Massefl. *

Werkseinstellung Aus

Impulswertigkeit

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Impulswertigkeit (0455–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuord. Impuls** (→ 125) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

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

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite → 📄 329

Zusätzliche Information *Eingabe*

Gewichtung des Impulsausganges mit einer Menge.

Je kleiner die Impulswertigkeit ist,
- desto besser ist die Auflösung.
- desto höher ist die Frequenz des Impulsganges.

Impulsbreite

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Impulsbreite (0452–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 📄 123) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuord. Impuls** (→ 📄 125) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

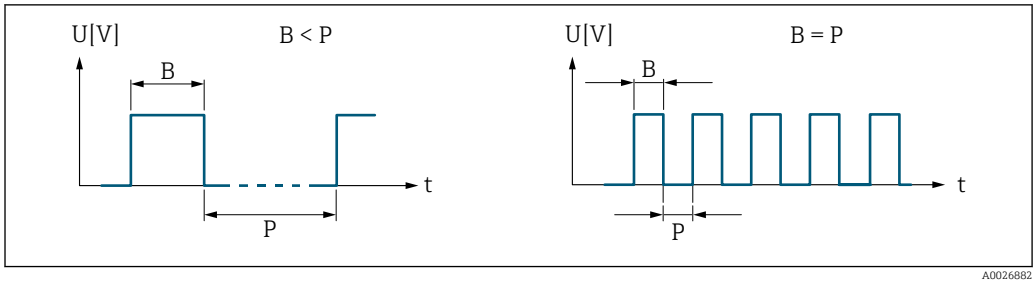
Beschreibung Eingabe der Zeitdauer des Ausgangsimpulses.

Eingabe 0,05 … 2 000 ms

Werkseinstellung 100 ms

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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



B Eingegebene Impulsbreite
P Pausen zwischen den einzelnen Impulsen

Beipiel

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

Messmodus

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Messmodus (0457–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuord. Impuls** (→ 125) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl *
- Träger. Massefl. *

Beschreibung Auswahl des Messmodus für den Impulsausgang.

Auswahl
- Förderrichtung
- Förder/Rückfluss
- Rückflussricht.
- Kompens. Rückfl.

Werkseinstellung Förderrichtung

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Förderrichtung
  Der positive Durchfluss wird ausgegeben, der negative Durchfluss wird nicht ausgegeben.
- Förder/Rückfluss
  Der positive und der negative Durchfluss werden ausgegeben (Absolutwert), wobei der positive und der negative Durchfluss dabei nicht unterschieden werden.
- Rückflussricht.
  Der negative Durchfluss wird ausgegeben, der positive Durchfluss wird nicht ausgegeben.
- Kompens. Rückfl.
  Die Durchflussanteile außerhalb der Messspanne werden zwischengespeichert, verrechnet und max. 60 s zeitversetzt ausgegeben.

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Messmodus** (→ 113)

Beispiele

Detaillierte Beschreibung der Parametrierbeispiele: Parameter **Messmodus** (→ 113)

Fehlerverhalten

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Fehlerverhalten (0480–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuord. Impuls** (→ 125) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Auswahl des Fehlerverhaltens des Impulsausgangs bei Gerätealarm.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Auswahl
- Aktueller Wert
- Keine Impulse

Werkseinstellung
Keine Impulse

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Auswahl

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

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

Impulsausgang

Navigation
Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Impulsausgang 1 … n (0456–1 … n)

Voraussetzung
In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

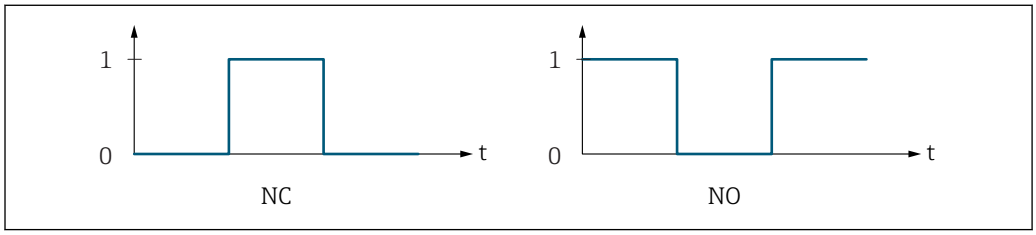
Beschreibung
Anzeige der aktuell ausgegebenen Impulsfrequenz.

Anzeige
Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information

Beschreibung

- Beim Impulsausgang handelt es sich um einen Open-Collector-Ausgang.
- Werksseitig ist dieser so eingestellt, dass der Transistor für die Dauer des Impulses leitet (Schließer) und sicherheitsgerichtet ist.



A0028726

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

Das Ausgangsverhalten kann über den Parameter **Invert. Signal** (→ 142) umgekehrt werden, d.h. der Transistor leitet für die Dauer des Impulses nicht.

Zusätzlich kann das Verhalten des Ausgangs bei Gerätealarm (Parameter **Fehlerverhalten** (→ 127)) konfiguriert werden.

Zuord. Frequenz

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Zuord. Frequenz (0478–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl der Prozessgröße für den Frequenzausgang.

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

Auswahl

- Aus
- 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 *
- Schwing.ampl. 0 *
- Schwing.ampl. 1 *
- Freq.schwank 0
- Freq.schwank 1 *
- Schwing.dämpf 0
- Schwing.dämpf 1 *
- SchwSchwingDpf 0
- SchwSchwingDpf 1 *
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1 *
- HBSI

Werkseinstellung Aus

Anfangsfrequenz

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Anfangsfrequenz (0453–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Beschreibung Eingabe der Anfangsfrequenz.

Eingabe 0,0 … 10 000,0 Hz

Werkseinstellung 0,0 Hz

Endfrequenz

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Endfrequenz (0454–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Eingabe der Endfrequenz.

Eingabe 0,0 … 10 000,0 Hz

Werkseinstellung 10 000,0 Hz

Wert Anfangfreq.

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Wert Anfangfreq. (0476–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Messwerts für die Anfangsfrequenz.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Eingabe ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129) ausgewählten Prozessgröße.

Wert Endfreq.

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Wert Endfreq. (0475–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Messwerts für die Endfrequenz.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Abhängigkeit

Die Eingabe ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129) ausgewählten Prozessgröße.

Messmodus

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Messmodus (0479–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 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 *
- Schwing.dämpf 0
- Schwing.dämpf 1 *
- SchwSchwingDpf 0
- SchwSchwingDpf 1 *
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1 *

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

Beschreibung Auswahl des Messmodus für Frequenzausgang.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Auswahl
- Förderrichtung
- Förder/Rückfluss
- Kompens. Rückfl.

Werkseinstellung
Förderrichtung

Zusätzliche Information
Auswahl

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Messmodus** (→ 113)

Beispiele

Detaillierte Beschreibung der Parametrierbeispiele: Parameter **Messmodus** (→ 113)

Dämpfung Ausg.

Navigation
Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Dämpfung Ausg. 1 … n (0477–1 … n)

Voraussetzung
In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 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 *
- Schwing.dämpf 0
- Schwing.dämpf 1 *
- SchwSchwingDpf 0
- SchwSchwingDpf 1 *
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1 *

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Beschreibung Eingabe einer Zeitkonstante für die Reaktionszeit vom Ausgangssignal auf Messwertschwankungen.

Eingabe 0 … 999,9 s

Werkseinstellung 0,0 s

Zusätzliche Information *Eingabe*

Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied [7]) für die Dämpfung des Frequenzausgangs:
- Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert der Stromausgang besonders schnell auf schwankende Messgrößen.
- Bei einer hohen Zeitkonstante wird er hingegen abgedämpft.

Bei Eingabe des Werts **0** (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.

Der Frequenzausgang unterliegt einer separaten Dämpfung, die unabhängig von allen vorhergehenden Zeitkonstanten ist.

Sprungantw.zeit

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Sprungantw.zeit (0491–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 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 *
- Schwing.dämpf 0
- Schwing.dämpf 1 *
- SchwSchwingDpf 0
- SchwSchwingDpf 1 *

7) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung
* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1 *

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

Beschreibung

Anzeige der Sprungantwortzeit. Diese gibt an, wie schnell der Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang bei einer Messwertänderung 63 % von 100 % der Messwertänderung erreicht.

Anzeige

Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information

Beschreibung

Die Sprungantwortzeit setzt sich aus den Zeitangaben der folgenden Dämpfungen zusammen:
- Dämpfung Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang → 118
  und
- Abhängig von der Messgröße, die dem Ausgang zugeordnet ist:
  - Durchflussdämpfung
    oder
  - Dichtedämpfung
    oder
  - Temperaturdämpfung

Fehlerverhalten

Navigation

Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Fehlerverhalten (0451–1 … n)

Voraussetzung

In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung

Auswahl des Fehlerverhaltens des Frequenzausgangs bei Gerätealarm.

Auswahl

- Aktueller Wert
- Definierter Wert
- 0 Hz

Werkseinstellung

0 Hz

Zusätzliche Information

Auswahl

- Aktueller Wert
  Bei Gerätealarm wird der Frequenzausgang auf Basis der aktuellen Durchflussmessung fortgesetzt. Der Gerätealarm wird ignoriert.
- Definierter Wert
  Bei Gerätealarm wird der Frequenzausgang auf Basis eines vordefinierten Wertes fortgesetzt. Diese Fehlerfrequenz (→ 135) ersetzt den aktuellen Messwert und der Gerätealarm kann dadurch überbrückt werden. Die tatsächliche Messung ist während der Dauer des Gerätealarms ausgeschaltet.
- 0 Hz
  Bei Gerätealarm wird der Frequenzausgang „ausgeschaltet“.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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

Fehlerfrequenz

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Fehlerfrequenz (0474–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

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

Eingabe 0,0 … 12 500,0 Hz

Werkseinstellung 0,0 Hz

Ausgangsfreq.

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Ausgangsfreq. 1 … n (0471–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Istwerts der Ausgangsfrequenz.

Anzeige 0,0 … 12 500,0 Hz

Funkt.Schaltausg

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Funkt.Schaltausg (0481–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl einer Funktion für den Schaltausgang.

Auswahl
- Aus
- An
- Diagnoseverh.
- Grenzwert
- Richtungsüberw.
- Status

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information

Auswahl

- Aus
  Der Schaltausgang ist dauerhaft ausgeschaltet (offen, nicht leitend).
- An
  Der Schaltausgang ist dauerhaft eingeschaltet (geschlossen, leitend).
- Diagnoseverh.
  Zeigt an, ob ein Diagnoseereignis anliegt oder nicht. Wird verwendet, um Diagnoseinformationen auszugeben und auf Systemlevel angemessen darauf zu reagieren.
- Grenzwert
  Zeigt an, wenn ein festgelegter Grenzwert der Prozessgröße erreicht wird. Wird verwendet, um prozessrelevante Diagnoseinformationen auszugeben und auf Systemlevel angemessen darauf zu reagieren.
- Richtungsüberw.
  Zeigt die Durchflussrichtung an (Förder- oder Rückfluss).
- Status
  Zeigt den Gerätestatus je nach Auswahl von Leerrohrüberwachung oder Schleichmengenunterdrückung an.

Zuord. Diag.verh

Navigation

Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Zuord. Diag.verh (0482–1 … n)

Voraussetzung

- In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 135) ist die Option **Diagnoseverh.** ausgewählt.

Beschreibung

Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für den Schaltausgang angezeigt werden.

Auswahl

- Alarm
- Alarm o. Warnung
- Warnung

Werkseinstellung

Alarm

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn kein Diagnoseereignis ansteht, ist der Schaltausgang geschlossen und leitend.

Auswahl

- Alarm
  Der Schaltausgang zeigt nur Diagnoseereignisse der Kategorie Alarm an.
- Alarm o. Warnung
  Der Schaltausgang zeigt Diagnoseereignisse der Kategorie Alarm und Warnung an.
- Warnung
  Der Schaltausgang zeigt nur Diagnoseereignisse der Kategorie Warnung an.

Zuord. Grenzwert

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Zuord. Grenzwert (0483–1 … n)

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 135) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

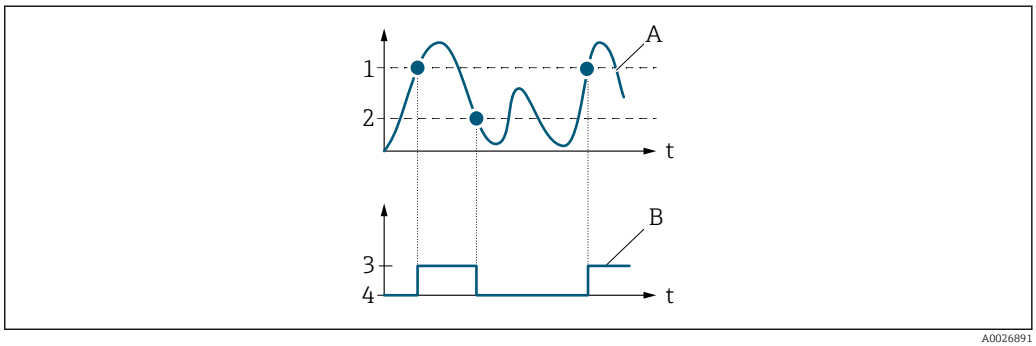
Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für die Grenzfunktion.

Auswahl
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl *
- Träger. Massefl. *
- Dichte
- Normdichte
- Dyn. Viskosität *
- Konzentration *
- Kinemat. Viskos. *
- TempKomp DynVisk *
- TempKomp KinVisk *
- Temperatur
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Schwing.dämpfung

Werkseinstellung Massefluss

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt:
- Prozessgröße > Einschaltpunkt: Transistor leitend
- Prozessgröße < Ausschaltpunkt: Transistor nicht leitend

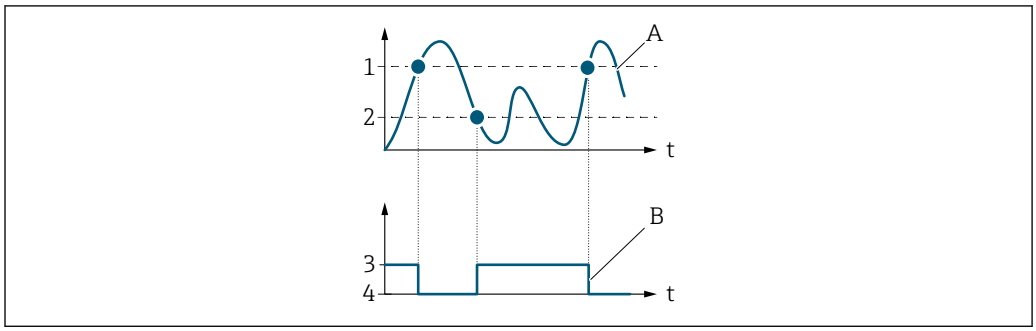


A0026891

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

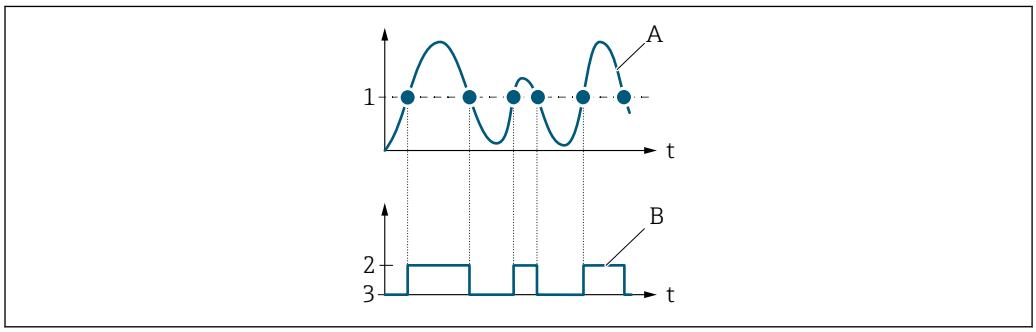
Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt < Ausschaltpunkt:
- Prozessgröße < Einschaltpunkt: Transistor leitend
- Prozessgröße > Ausschaltpunkt: Transistor nicht leitend



A0026892

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

Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt = Ausschaltpunkt:
- Prozessgröße > Einschaltpunkt: Transistor leitend
- Prozessgröße < Ausschaltpunkt: Transistor nicht leitend



A0026893

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

Einschaltpunkt

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Einschaltpunkt (0466–1 … n)

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 135) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Messwerts für den Einschaltpunkt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- 0 kg/h
- 0 lb/min

Zusätzliche Information

Beschreibung

Eingabe des Grenzwerts für den Einschaltpunkt (Prozessgröße > Einschaltpunkt = geschlossen, leitend).

Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Grenzwert** (→ 137) ausgewählten Prozessgröße.

Ausschaltpunkt

Navigation

Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Ausschaltpunkt (0464–1 … n)

Voraussetzung

- In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 135) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung

Eingabe des Messwerts für den Ausschaltpunkt.

Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- 0 kg/h
- 0 lb/min

Zusätzliche Information

Beschreibung

Eingabe des Grenzwerts für den Ausschaltpunkt (Prozessgröße < Ausschaltpunkt = offen, nicht leitend).

Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Grenzwert** (→ 137) ausgewählten Prozessgröße.

Zuord. Ri.überw.

Navigation

Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Zuord. Ri.überw. (0484–1 … n)

Voraussetzung

- In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 135) ist die Option **Richtungsüberw.** ausgewählt.

Beschreibung

Auswahl einer Prozessgröße für die Überwachung ihrer Durchflussrichtung.

Auswahl
- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss

Werkseinstellung Massefluss

Zuordnung Status

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Zuordnung Status (0485–1 … n)

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 135) ist die Option **Status** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl eines Gerätestatus für den Schaltausgang.

Auswahl
- Überw. Teilfüll.
- Schleichmenge
- Dig. ausgang 6

Werkseinstellung Überw. Teilfüll.

Zusätzliche Information *Auswahl*

Wenn die Leerrohrüberwachung oder die Schleichmengenunterdrückung aktiv ist, ist der Ausgang leitend. Ansonsten ist der Schaltausgang nicht leitend.

Einschaltverz.

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Einschaltverz. (0467–1 … n)

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 135) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe einer Verzögerungszeit für das Einschalten vom Schaltausgang.

Eingabe 0,0 … 100,0 s

Werkseinstellung 0,0 s

Ausschaltverz.

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Ausschaltverz. (0465–1 … n)

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 135) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe einer Verzögerungszeit für das Ausschalten vom Schaltausgang.

Eingabe 0,0 … 100,0 s

Werkseinstellung 0,0 s

Fehlerverhalten

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Fehlerverhalten (0486–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Fehlerverhaltens des Schaltausgangs bei Gerätealarm.

Auswahl
- Aktueller Status
- Offen
- Geschlossen

Werkseinstellung Offen

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Aktueller Status
  Bei Gerätealarm werden Störungen ignoriert und es wird das aktuelle Verhalten des Eingangswertes vom Schaltausgang ausgegeben. Option **Aktueller Status** verhält sich wie aktueller Eingangswert.
- Offen
  Bei Gerätealarm wird der Transistor des Schaltausgangs auf **nicht leitend** gesetzt.
- Geschlossen
  Bei Gerätealarm wird der Transistor des Schaltausgangs auf **leitend** gesetzt.

Schaltzustand

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Schaltzustand 1 … n (0461–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuellen Schaltzustands vom Statusausgang.

Anzeige
- Offen
- Geschlossen

Zusätzliche Information *Anzeige*
- Offen
  Der Schaltausgang ist nicht leitend.
- Geschlossen
  Der Schaltausgang ist leitend.

Invert. Signal

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 … n → Invert. Signal (0470–1 … n)

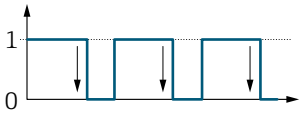
Beschreibung Auswahl zur Umkehrung des Ausgangssignals.

Auswahl
- Nein
- Ja

Werkseinstellung Nein

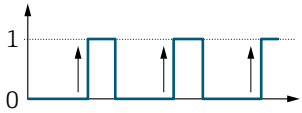
Zusätzliche Information *Auswahl*

Option **Nein** (passiv - negativ)



A0026693

Option **Ja** (passiv - positiv)



A0026692

3.5.3 Untermenü "Relaisausgang 1 … n"

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n

▶ Relaisausgang 1 … n	
Klemmennummer	→ 143
Funkt.Relaisaus.	→ 143
Zuord. Ri.überw.	→ 144
Zuord. Grenzwert	→ 144
Zuord. Diag.verh	→ 145
Zuordnung Status	→ 145
Ausschaltpunkt	→ 146

Ausschaltverz.	→ 146
Einschaltpunkt	→ 146
Einschaltverz.	→ 147
Fehlerverhalten	→ 147
Schaltzustand	→ 148
Relais Ruhezust.	→ 148

Klemmennummer

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Klemmennummer (0812–1 … n)

Beschreibung Anzeige der vom Relaisausgangsmodul belegten Klemmennummern.

Anzeige
- Nicht belegt
- 24-25 (I/O 2)

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*

Vom Relaisausgangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.

Funkt.Relaisaus.

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Funkt.Relaisaus. (0804–1 … n)

Beschreibung Auswahl einer Ausgangsfunktion für den Relaisausgang.

Auswahl
- Geschlossen
- Offen
- Diagnoseverh.
- Grenzwert
- Richtungsüberw.
- Digitalausgang

Werkseinstellung Geschlossen

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Geschlossen
  Der Relaisausgang ist dauerhaft eingeschaltet (geschlossen, leitend).
- Offen
  Der Relaisausgang ist dauerhaft ausgeschaltet (offen, nicht leitend).
- Diagnoseverh.
  Zeigt an, ob ein Diagnoseereignis anliegt oder nicht. Wird verwendet, um Diagnoseinformationen auszugeben und auf Systemlevel angemessen darauf zu reagieren.

- Grenzwert
  Zeigt an, wenn ein festgelegter Grenzwert der Prozessgröße erreicht wird. Wird verwendet, um prozessrelevante Diagnoseinformationen auszugeben und auf Systemlevel angemessen darauf zu reagieren.
- Richtungsüberw.
  Zeigt die Durchflussrichtung an (Förder- oder Rückfluss).
- Digitalausgang
  Zeigt den Gerätestatus je nach Auswahl von Leerrohrüberwachung oder Schleichmengenunterdrückung an.

Zuord. Ri.überw.

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Zuord. Ri.überw. (0808–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 143) ist die Option **Richtungsüberw.** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für die Überwachung der Durchflussrichtung.

Auswahl
- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss

Werkseinstellung Massefluss

Zuord. Grenzwert

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Zuord. Grenzwert (0807–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 143) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für die Grenzwertfunktion.

Auswahl
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl *
- Träger. Massefl. *
- Dichte
- Normdichte
- Dyn. Viskosität *
- Konzentration *
- Kinemat. Viskos. *
- TempKomp DynVisk *
- TempKomp KinVisk *
- Temperatur
- Summenzähler 1

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Schwing.dämpfung

Werkseinstellung Massefluss

Zuord. Diag.verh

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Zuord. Diag.verh (0806–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 143) ist die Option **Diagnoseverh.** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für den Relaisausgang angezeigt werden.

Auswahl
- Alarm
- Alarm o. Warnung
- Warnung

Werkseinstellung Alarm

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn kein Diagnoseereignis ansteht, ist der Relaisausgang geschlossen und leitend.

Auswahl
- Alarm
  Der Relaisausgang zeigt nur Diagnoseereignisse der Kategorie Alarm an.
- Alarm o. Warnung
  Der Relaisausgang zeigt Diagnoseereignisse der Kategorie Alarm und Warnung an.
- Warnung
  Der Relaisausgang zeigt nur Diagnoseereignisse der Kategorie Warnung an.

Zuordnung Status

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Zuordnung Status (0805–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 143) ist die Option **Digitalausgang** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl des Gerätestatus für den Relaisausgangs.

Auswahl
- Überw. Teilfüll.
- Schleichmenge
- Dig. ausgang 6

Werkseinstellung Überw. Teilfüll.

Ausschaltpunkt

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Ausschaltpunkt (0809–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 143) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Messwerts für den Ausschaltpunkt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 kg/h
- 0 lb/min

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Eingabe des Grenzwerts für den Ausschaltpunkt (Prozessgröße < Ausschaltpunkt = offen, nicht leitend).

Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Grenzwert** (→ 144) ausgewählten Prozessgröße.

Ausschaltverz.

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Ausschaltverz. (0813–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 143) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe einer Verzögerungszeit für das Ausschalten vom Schaltausgang.

Eingabe 0,0 … 100,0 s

Werkseinstellung 0,0 s

Einschaltpunkt

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Einschaltpunkt (0810–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 143) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Messwerts für den Einschaltpunkt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- 0 kg/h
- 0 lb/min

Zusätzliche Information

Beschreibung

Eingabe des Grenzwerts für den Einschaltpunkt (Prozessgröße > Einschaltpunkt = geschlossen, leitend).

Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Grenzwert** (→ 144) ausgewählten Prozessgröße.

Einschaltverz.

Navigation

Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Einschaltverz. (0814–1 … n)

Voraussetzung

In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 143) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung

Eingabe einer Verzögerungszeit für das Einschalten vom Schaltausgang.

Eingabe

0,0 … 100,0 s

Werkseinstellung

0,0 s

Fehlerverhalten

Navigation

Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Fehlerverhalten (0811–1 … n)

Beschreibung

Auswahl des Fehlerverhaltens des Relaisausgangs bei Gerätealarm.

Auswahl

- Aktueller Status
- Offen
- Geschlossen

Werkseinstellung

Offen

Zusätzliche Information

Auswahl

- Aktueller Status
  Bei Gerätealarm werden Störungen ignoriert und es wird das aktuelle Verhalten des Eingangswerts vom Relaisausgang ausgegeben. Option **Aktueller Status** verhält sich wie aktueller Eingangswert.
- Offen
  Bei Gerätealarm wird der Transistor des Relaisausgangs auf **nicht leitend** gesetzt.
- Geschlossen
  Bei Gerätealarm wird der Transistor des Relaisausgangs auf **leitend** gesetzt.

Schaltzustand

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Schaltzustand (0801–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Zustands des Relaisausgangs.

Anzeige
- Offen
- Geschlossen

Zusätzliche Information *Anzeige*
- Offen
  Der Relaisausgang ist nicht leitend.
- Geschlossen
  Der Relaisausgang ist leitend.

Relais Ruhezust.

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 … n → Relais Ruhezust. (0816–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Ruhezustands für den Relaisausgang.

Auswahl
- Offen
- Geschlossen

Werkseinstellung Offen

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Offen
  Der Relaisausgang ist nicht leitend.
- Geschlossen
  Der Relaisausgang ist leitend.

3.6 Untermenü "Kommunikation"

Navigation Experte → Kommunikation

▶ **Kommunikation**	
Geräteadresse (11061)	→ 149
▶ **Resource block**	→ 149
▶ **WLAN-Einstell.**	→ 170
▶ **Webserver**	→ 177

Geräteadresse

Navigation Experte → Kommunikation → Geräteadresse (11061)

Beschreibung Anzeige der Geräteadresse.

Anzeige 1 … 255

3.6.1 Untermenü "Resource block"

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block

▶ Resource block	
Block tag (10702)	→ 149
Target mode (10728)	→ 151
Actual mode (10725)	→ 152
Manufacturer Id (10721)	→ 155
Device type (10711)	→ 156
Device revision (10710)	→ 156
DD Revision (10709)	→ 156
Restart (10800)	→ 157
Write Lock (10747)	→ 164
ITK Version (10794)	→ 170

Block tag

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

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

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

Static Revision

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

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

Anzeige 0 … FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Tag Description

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

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

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

Strategy

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

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

Eingabe 0 … FFFF

Werkseinstellung 0

Alert Key

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

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

Eingabe 0 … 0xFF

Werkseinstellung 1

Target mode

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

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

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

Werkseinstellung OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

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

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

Actual mode

Navigation

Experte → Kommunikation → Resource block → Actual mode (10725)

Beschreibung

Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→ 151) erreicht werden konnte.

Anzeige

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

Zusätzliche Information

Anzeige

Detaillierte Beschreibung der angezeigten Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Permitted mode

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Permitted mode (10727)

Beschreibung Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 151) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

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

Werkseinstellung
- Auto
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Normal mode

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Normal mode (10726)

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

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

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Block Error

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Block Error (10703)

Beschreibung Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Resource State

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Resource State (10730)

Beschreibung Anzeige des Resource State: Zeigt die aktuelle Betriebsart des Resource Blocks an.

Anzeige
- Uninitialized
- StartRestart
- Initialization
- Online Linking
- Online
- Standby
- Failure

Zusätzliche Information *Anzeige*

- Uninitialized
  Der Resource Block befindet sich in einer ungültigen Betriebsart.
- StartRestart
  Der Resource Block befindet sich in der Aufstart- oder Wiederherstellungsphase. Notwendige Speicher- und Hardwaretests werden für den laufenden Betrieb getestet. Wenn diese Tests erfolgreich waren, wechselt der Resource Block in die Betriebsart Initialization. Wenn diese nicht erfolgreich waren, wechselt der Resource Block in die Betriebsart Failure.
- Initialization
  Der Resource Block befindet sich in dieser Betriebsart, wenn der Block die Hardwaretests aus dem Status StartRestart oder Failure erfolgreich bestanden hat. In dieser Betriebsart werden alle nicht angezeigten Alarme der Funktionsblöcke automatisch bestätigt und anerkannt. Wenn das Systemmanagement betriebsbereit ist, kann die Ausführung des Blocks geplant werden und der Resource Block wechselt in die Betriebsart Online Linking.

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

DD Resource

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → DD Resource (10708)

Beschreibung Anzeige der DD Resource: Gibt die Referenzquelle für die Device Description (DD) des Geräts an.

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

Zusätzliche Information *Anzeige*

Null: Keine Device Description im Gerät hinterlegt.

Manufacturer Id

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Manufacturer Id (10721)

Beschreibung Anzeige der Manufacturer Id: Wird von der Schnittstelleneinrichtung verwendet, um die richtige DD-Datei für die Resource zuzuordnen.

Anzeige Endress+Hauser

Device type

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Device type (10711)

Beschreibung Anzeige des Gerätetyps, mit dem das Messgerät bei der Fieldbus Foundation registriert ist.

Anzeige Promass 300/500

Device revision

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Device revision (10710)

Beschreibung Anzeige der Geräterevision (Device Revision), mit der das Messgerät bei der Fieldbus Foundation registriert ist.

Anzeige 1

DD Revision

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → DD Revision (10709)

Beschreibung Anzeige der Revisionsnummer der Device Description (DD).

Anzeige 1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Mit Hilfe dieser Anzeige kann sichergestellt werden, dass die richtigen Systemdateien (DD = Device Description) für die Einbindung in das Hostsystem verwendet werden. Die Systemdateien können kostenlos über das Internet heruntergeladen werden: www.endress.com.

Grant

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Grant (10718)

Beschreibung Auswahl zur Freigabe bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program
- Tune
- Alarm
- Local
- Operate
- Service
- Diagnostic

Deny

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Deny (10717)

Beschreibung Auswahl zur Einschränkung bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program Denied
- Tune Denied
- Alarm Denied
- Local
- Operate Denied

Hard Types

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Hard Types (10719)

Beschreibung Anzeige des Eingangssignaltyps für den Block Analog input .

Anzeige
- Scalar Input
- Scalar Output
- Discrete Input
- Discrete Output

Restart

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Restart (10800)

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

Auswahl
- Uninitialized
- Run
- Resource
- Defaults
- Processor
- Auf Auslief.zust

Werkseinstellung Uninitialized

Service-Reset

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Service-Reset (10749)

Beschreibung Erweiterte Auswahl für einen manuellen Neustart oder ein manuelles Zurücksetzen des Geräts.

Auswahl
- Uninitialized
- Auslief.zust+MIB
- ENP restart

Werkseinstellung
Uninitialized

Zusätzliche Information
Auswahl
- Uninitialized
  Werkseinstellung
- Auslief.zust+MIB
  Zurücksetzen des Geräts auf den Auslieferzustand. Wichtige Kommunikationseinstellungen werden dabei auf Werkseinstellung zurückgesetzt.
- ENP restart
  Zurücksetzen der Parameter für die Electronic Name Plate (ENP).

Features

Navigation
Experte → Kommunikation → Resource block → Features (10713)

Beschreibung
Anzeige der zusätzlichen Optionen, die vom Messgerät unterstützt werden.

Anzeige
- Reports
- Faultstate
- Soft W Lock
- Hard W Lock
- Chng Bypass Auto
- MVCReporDistrsup
- Multibit AlmSupp
- InterParamWrChk

Feature Select

Navigation
Experte → Kommunikation → Resource block → Feature Select (10714)

Beschreibung
Auswahl der zusätzlichen Optionen, die vom Messgerät unterstützt werden.

Auswahl
- Reports
- Faultstate
- Soft W Lock
- Hard W Lock
- Chng Bypass Auto
- MVCReporDistrsup
- Multibit AlmSupp
- InterParamWrChk

Cycle Type

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Cycle Type (10707)

Beschreibung Anzeige der Ausführungsmethoden für den Block, die vom Messgerät unterstützt werden.

Anzeige
- Scheduled
- Block Execution

Cycle Selection

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Cycle Selection (10706)

Beschreibung Auswahl der Ausführungsmethode für den Block, die vom Feldbus-Host-System verwendet wird. Diese Ausführungsmethode wird vom Feldbus-Host-System ausgewählt.

Auswahl
- Scheduled
- Block Execution

Minumum Cyc.Time

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Minumum Cyc.Time (10724)

Beschreibung Anzeige der Ausführungszeit aller Funktionsblöcke, die im Messgerät verfügbar sind.

Anzeige Positive Ganzzahl

Memory Size

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Memory Size (10723)

Beschreibung Anzeige der verfügbaren Konfigurationsspeicher in Kilobytes.

Anzeige 0 … 65 535 Kbytes

Nonvolat CycTime

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Nonvolat CycTime (10729)

Beschreibung Anzeige des Zeitintervalls, für das die dynamischen Geräteparameter im nicht-flüchtigen Speicher gespeichert sind.

Anzeige Positive Ganzzahl

Free Space

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Free Space (10715)

Beschreibung Anzeige des freien Systemspeichervolumens in %, der für die Ausführung weiterer Funktionsblöcke zur Verfügung steht.

Anzeige 0,000000 … 100,000 %

Free Time

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Free Time (10716)

Beschreibung Anzeige der freien Systemzeit in %, die für die Ausführung weiterer Funktionsblöcke zur Verfügung steht.

Anzeige 0,000000 … 100,000 %

Clear Fault Stat

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Clear Fault Stat (10704)

Beschreibung Auswahl des Sicherheitsverhaltens für den Block Discrete outputs (→ 266).

Auswahl
- Uninitialized
- Aus
- Clear

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Auswahl*

Mit der Option **Clear** kann das Sicherheitsverhalten deaktiviert werden.

Confirm Time

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Confirm Time (10705)

Beschreibung Eingabe des Zeitintervalls für die Bestätigung des Ereignisberichts. Wenn das Messgerät die Bestätigung nicht innerhalb dieses Intervalls erhält, wird der Ereignisbericht erneut zum Feldbus-Host-System gesendet.

Eingabe Positive Ganzzahl

Werkseinstellung 0 1/32 ms

Fault State

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Fault State (10712)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status des Sicherheitsverhaltens für den Block Discrete outputs (→ 266).

Anzeige
- Uninitialized
- Clear
- Aktiv

Zusätzliche Information *Anzeige*
- Uninitialized
- Clear
  Das Sicherheitsverhalten ist deaktiviert.
- Aktiv
  Das Sicherheitsverhalten ist aktiviert.

Limit Notify

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Limit Notify (10720)

Beschreibung Eingabe der maximalen Anzahl an Ereignisberichten, die gleichzeitig ohne Bestätigung anstehen dürfen.

Eingabe 0 … 255

Werkseinstellung 0

Max Notify

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Max Notify (10722)

Beschreibung Anzeige der maximalen Anzahl an Ereignisberichten, die vom Messgerät unterstützt werden und gleichzeitig ohne Bestätigung anstehen.

Anzeige 0 … 255

Set Fault State

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Set Fault State (10731)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Aktivieren bzw. Deaktivieren des Sicherheitsverhaltens für den Discrete outputs (→ 266) Funktionsblock.

Auswahl
- OFF
- SET

Werkseinstellung OFF

Zusätzliche Information *Auswahl*
- OFF
  Das Sicherheitsverhalten ist deaktiviert.
- SET
  Das Sicherheitsverhalten ist aktiviert.

Shed Remote Casc

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Shed Remote Casc (10732)

Beschreibung Eingabe des Zeitintervalls, nach dessen Ablauf der Computer aufhört, an Funktionsblöcke mit RCas-Stellen zu schreiben.

Eingabe Positive Ganzzahl

Werkseinstellung 0 1/32 ms

Shed Remote Out

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Shed Remote Out (10733)

Beschreibung Eingabe des Zeitintervalls, nach dessen Ablauf der Computer aufhört, an Funktionsblöcke mit ROut-Stellen zu schreiben.

Eingabe Positive Ganzzahl

Werkseinstellung 0 1/32 ms

Unacknowledged

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Unacknowledged (10740)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines Updates der statischen Blockparameter.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung
Uninitialized

Zusätzliche Information
Beschreibung

- Wenn ein neues Diagnoseereignis auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn das Diagnoseereignis bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Update State

Navigation
Experte → Kommunikation → Resource block → Update State (10741)

Beschreibung
Anzeige des Status eines Updates der statischen Blockparameter. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob das Update mitgeteilt wurde oder nicht.

Anzeige
- Uninitialized
- Reported
- Not Reported

Time Stamp

Navigation
Experte → Kommunikation → Resource block → Time Stamp (10739)

Beschreibung
Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Updates der statischen Blockparameter erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Updatebestätigung eingegangen ist.

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

Static revision

Navigation
Experte → Kommunikation → Resource block → Static revision (10738)

Beschreibung
Anzeige der Static revision: Jeder schreibende und berichtende Zugriff auf einen statischen Blockparameter aufgrund eines Updates wird gezählt (Ereigniszähler).

Anzeige
0 … 65 535

Relative Index

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Relative Index (10737)

Beschreibung Anzeige des relativen Index des statischen Blockparameters, der den Alarm ausgelöst hat (OD-Index minus Feldbus-Startindex).

Anzeige 0 … 65 535

Write Lock

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Write Lock (10747)

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren des Hardware-Schreibschutzes.

Auswahl
- Not Locked
- Locked

Werkseinstellung Not Locked

Zusätzliche Information

Beschreibung

Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren des Schreibzugriffes auf das Messgerät über FOUNDATION Fieldbus (azyklische Datenübertragung, z.B. via Bedienprogramm “FieldCare”).

Detaillierte Informationen zum Hardware-Schreibschutz: Betriebsanleitung, Kapitel "Schreibschutz via Verriegelungsschalter"

Auswahl

- Not Locked
  Gerätedaten können über die FOUNDATION Fieldbus Schnittstelle verändert werden.
- Locked
  Gerätedaten können nicht über die FOUNDATION Fieldbus Schnittstelle verändert werden.

Unacknowledged

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Unacknowledged (10700)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Blockalarms.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Alarm State (10697)

Beschreibung Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Blockalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Time Stamp (10699)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Blockalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Subcode (10698)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Blockalarms.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData

- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Value

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Value (10701)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Blockalarm erkannt wurde.

Anzeige 0 … 255

Current

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

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status der Prozessalarme.

Anzeige
- Discrete Alarm
- Block Alarm
- Fail Alarm
- Off Spec Alarm
- Maint. Alarm
- Check Alarm

Unacknowledged

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

Beschreibung Anzeige eines nicht quittierten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- Disc Alm Unack
- Block Alm Unack
- Fail Alm Unack
- Off SpecAlmUnack
- Maint Alm Unack
- Check Alm Unack

Unreported

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

Beschreibung Anzeige eines nicht mitgeteilten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- Disc Alm Unrep
- Block Alm Unrep
- Fail Alm Unrep
- Off SpecAlmUnrep
- Maint Alm Unrep
- Check Alm Unrep

Disabled

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

Beschreibung Auswahl zum Deaktivieren einer Prozessalarmkategorie.

Auswahl
- Disc Alm Disabl
- Block Alm Disabl
- Fail Alm Disabl
- OffSpecAlmDisabl
- Maint Alm Disabl
- Check Alm Disab.

Ack. Option

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

Beschreibung Auswahl zum automatischen Quittieren von Prozessalarmen einer bestimmten Kategorie.

Auswahl
- Disc Alm Aut Ack
- Blk Alm Auto Ack
- Fail Alm Aut Ack
- OffSpecAlmAutAck
- Maint Alm AutAck
- Check Alm AutAck

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Wenn im diesem Parameter die Option eines Prozessalarms nicht aktiviert wurde, muss dieser Prozessalarms nur im Parameter **Unacknowledged** (→ 164) quittiert werden.
Der Parameter **Current** (→ 166) zeigt den aktuellen Status aller Prozessalarme an.

Write Priority

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

Beschreibung Eingabe der Priorität für den Schreibschutzalarm.

Eingabe 0 … 15

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Bei Deaktivierung des Schreibschutzes auf der FOUNDATION Fieldbus I/O-Platine, wird vor Übermittlung des Zustandswechsels an das Feldbus-Host System die hier eingegebene Alarmpriorität überprüft. Die Alarmpriorität legt das Verhalten bei einem aktiven Schreibschutzalarm fest.

Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Schreibschutz deaktiviert wird.

Unacknowledged

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Unacknowledged (10745)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Schreibschutzalarms.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Alarm State (10742)

Beschreibung Anzeige des Status des Schreibschutzalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Schreibschutzalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Time Stamp (10744)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Schreibschutzalarms erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Subcode (10743)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Schreibschutzalarms, die dem Feldbus-Host-System mitgeteilt werden soll.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Discrete Value

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Discrete Value (10746)

Beschreibung Anzeige des diskreten Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Schreibschutzalarm erkannt wurde.

Anzeige
- State 0
- State 1
- State 2
- State 3
- State 4
- State 5
- State 6
- State 7
- State 8

- State 9
- State 10
- State 11
- State 12
- State 13
- State 14
- State 15
- State 16

ITK Version

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → ITK Version (10794)

Beschreibung Anzeige des Revisionsstatus der Interoperability Test Kits (ITK).

Anzeige 6

3.6.2 Untermenü "WLAN-Einstellungen"

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell.

▶ WLAN-Einstell.	
WLAN (2702)	→ 171
WLAN-Modus (2717)	→ 171
SSID-Name (2714)	→ 172
Netzwerksicherh. (2705)	→ 172
Sicherh.identif. (2718)	→ 172
Benutzername (2715)	→ 173
WLAN-Passwort (2716)	→ 173
WLAN-IP-Adresse (2711)	→ 173
WLAN-MAC-Adresse (2703)	→ 173
WLAN subnet mask (2709)	→ 174
WLAN-MAC-Adresse (2703)	→ 173

WLAN-Passphrase (2706)	→ 📄 174
Zuord. SSID-Name (2708)	→ 📄 174
SSID-Name (2707)	→ 📄 175
WLAN-Kanal (2704)	→ 📄 175
Antenne wählen (2713)	→ 📄 175
Verbind.status (2722)	→ 📄 176
Empf. Sig.stärke (2721)	→ 📄 176
WLAN-IP-Adresse (2711)	→ 📄 173
Gateway-IP-Adr. (2719)	→ 📄 176
IP-Adresse DNS (2720)	→ 📄 176

WLAN

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN (2702)

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der WLAN-Verbindung.

Auswahl
- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung Aktivieren

WLAN-Modus

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Modus (2717)

Beschreibung Auswahl des WLAN-Modus.

Auswahl
- Access Point
- WLAN-Station

Werkseinstellung Access Point

SSID-Name

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → SSID-Name (2714)

Voraussetzung Der Client ist aktiviert.

Beschreibung Eingabe des anwenderdefinierten SSID-Namen (max. 32 Zeichen).

Eingabe –

Werkseinstellung –

Sicherheitstyp

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Sicherheitstyp (2705)
Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Netzwerksicherh. (2705)

Beschreibung Auswahl des Sicherheitstyps der WLAN-Schnittstelle.

Auswahl
- Ungesichert
- WPA2-PSK

Werkseinstellung WPA2-PSK

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Ungesichert
  Zugriff auf die WLAN-Verbindung ohne Identifikation.
- WPA2-PSK
  Zugriff auf die WLAN-Verbindung mit einem Netzwerkschlüssel.

Sicherh.identif.

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Sicherh.identif. (2718)

Beschreibung Auswahl der Sicherheitseinstellungen (Download via Menü Datamanagement > Security > WLAN downloaden).

Anzeige
- Root certificate
- Gerätezertifikat
- Dev. private key

Benutzername

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Benutzername (2715)

Beschreibung Eingabe des Benutzernamens.

Eingabe –

Werkseinstellung –

WLAN-Passwort

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Passwort (2716)

Beschreibung Eingabe des WLAN-Passworts.

Eingabe –

Werkseinstellung –

WLAN-IP-Adresse

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-IP-Adresse (2711)

Beschreibung Eingabe der IP-Adresse der WLAN-Verbindung des Messgeräts.

Eingabe 4 Oktett: 0…255 (im jeweiligen Oktett)

Werkseinstellung 192.168.1.212

WLAN-MAC-Adresse

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-MAC-Adresse (2703)

Beschreibung Anzeige der MAC [8)]-Adresse des Messgeräts.

Anzeige Eineindeutige 12-stellige Zeichenfolge aus Zahlen und Buchstaben

Werkseinstellung Jedes Messgerät erhält eine individuelle Adresse.

Zusätzliche Information *Beispiel*
Zum Anzeigeformat

8) Media-Access-Control

00:07:05:10:01:5F

WLAN subnet mask

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN subnet mask (2709)

Beschreibung Eingabe der Subnetemaske.

Eingabe 4 Oktett: 0…255 (im jeweiligen Oktett)

Werkseinstellung 255.255.255.0

WLAN-Passphrase

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Passphrase (2706)

Voraussetzung In Parameter **Sicherheitstyp** (→ 172) ist die Option **WPA2-PSK** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Netzwerkschlüssels.

Eingabe 8…32-stellige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung Seriennummer des Messgeräts (z.B. L100A802000)

Zuord. SSID-Name

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Zuord. SSID-Name (2708)

Beschreibung Auswahl, welcher Name für SSID [9] verwendet wird.

Auswahl
- Messstellenbez.
- Anwenderdef.

Werkseinstellung Anwenderdef.

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Messstellenbez.
  Die Messstellenbezeichnung wird als SSID verwendet.
- Anwenderdef.
  Ein anwenderdefinierter Name wird als SSID verwendet.

9) Service Set Identifier

SSID-Name

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → SSID-Name (2707)

Voraussetzung
- In Parameter **Zuord. SSID-Name** (→ 174) ist die Option **Anwenderdef.** ausgewählt.
- In Parameter **WLAN-Modus** (→ 171) ist die Option **Access Point** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines anwenderdefinierten SSID-Namens.

Eingabe Max. 32-stellige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung EH_Gerätebezeichnung_letzte 7 Stellen der Seriennummer (z.B. EH_Promass_300_A802000)

WLAN-Kanal

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Kanal (2704)

Beschreibung Eingabe des WLAN-Kanal.

Eingabe 1 … 11

Werkseinstellung 6

Zusätzliche Information *Beschreibung*
- Die Eingabe eines WLAN-Kanal wird nur benötigt, wenn mehrere WLAN-Geräte im Einsatz sind.
- Beim Einsatz eines einzelnen Messgeräts wird empfohlen, die Werkseinstellung beizubehalten.

Antenne wählen

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Antenne wählen (2713)

Beschreibung Auswahl, ob die externe oder interne Antenne für den Empfang verwendet wird.

Auswahl
- Externe Antenne
- Interne Antenne

Werkseinstellung Interne Antenne

Verbind.status

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Verbind.status (2722)

Beschreibung Anzeige des Verbindungsstatus.

Anzeige
- Connected
- Not connected

Werkseinstellung Not connected

Empf. Sig.stärke

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Empf. Sig.stärke (2721)

Beschreibung Anzeige der empfangenen Signalstärke.

Anzeige
- Tief
- Mittel
- Hoch

Werkseinstellung Hoch

Gateway-IP-Adr.

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Gateway-IP-Adr. (2719)

Beschreibung Eingabe der IP-Adresse des Gateways.

Werkseinstellung 192.168.1.212

IP-Adresse DNS

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → IP-Adresse DNS (2720)
Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → IP-Adresse DNS (2720)

Beschreibung Eingabe der IP-Adresse des Domain Name Servers.

Werkseinstellung 192.168.1.212

3.6.3 Untermenü "Webserver"

Navigation Experte → Kommunikation → Webserver

▶ Webserver	
Webserv.language (7221)	→ 177
MAC-Adresse (7214)	→ 178
IP-Adresse (7209)	→ 178
Subnet mask (7211)	→ 179
Default gateway (7210)	→ 179
Webserver Funkt. (7222)	→ 179
Login-Seite (7273)	→ 180

Webserv.language

Navigation Experte → Kommunikation → Webserver → Webserv.language (7221)

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

Werkseinstellung English

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

MAC-Adresse

Navigation Experte → Kommunikation → Webserver → MAC-Adresse (7214)

Beschreibung Anzeige der MAC [10]-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 (7212)
Setup → Kommunikation → DHCP client (7212)

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 (→ 178), Subnet mask (→ 179) und Default gateway (→ 179) automatisch gesetzt.

Die Identifizierung erfolgt über die MAC-Adresse des Messgeräts.

IP-Adresse

Navigation Experte → Kommunikation → Webserver → IP-Adresse (7209)

Beschreibung Anzeige der IP-Adresse vom Webserver des Messgeräts.

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

Werkseinstellung 192.168.1.212

10) Media-Access-Control

Subnet mask

Navigation Experte → Kommunikation → Webserver → Subnet mask (7211)

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 (7210)

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. (7222)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten des Webservers.

Auswahl
- Aus
- HTML Off
- An

Werkseinstellung An

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Auswahl

Option	Beschreibung
Aus	▪ Der Webserver ist komplett deaktiviert. ▪ Der Port 80 ist gesperrt.
An	▪ Die komplette Webserver-Funktionalität steht zur Verfügung. ▪ JavaScript wird genutzt. ▪ Das Passwort wird verschlüsselt übertragen. ▪ Eine Änderung des Passworts wird ebenfalls verschlüsselt übertragen.

Login-Seite

Navigation Experte → Kommunikation → Webserver → Login-Seite (7273)

Beschreibung Auswahl des Formats der Login-Seite.

Auswahl
- Ohne Kopfzeile
- Mit Kopfzeile

Werkseinstellung Mit Kopfzeile

3.7 Untermenü "Analog inputs"

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

Navigation Experte → Analog inputs

▶ **Analog inputs**		
	▶ **Analog input 1 … n**	→ 180

3.7.1 Untermenü "Analog input 1 … n"

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n

▶ **Analog input 1 … n**		
	Block tag (6901–1 … n)	→ 181
	Status (6906–1 … n)	→ 187
	Value (6907–1 … n)	→ 189
	Channel (6902–1 … n)	→ 208
	Lin Type (6905–1 … n)	→ 209
	PV Filter Time (6909–1 … n)	→ 214

Block tag

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Block tag (6901–1 … n)

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

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

Static Revision

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Static Revision (6973–1 … n)

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

Anzeige 0 … FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Tag Description

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Tag Description (6974–1 … n)

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

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

Strategy

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Strategy (6972–1 … n)

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 (6916–1 … n)

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

Eingabe 0 … 0xFF

Werkseinstellung 1

Target mode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Target mode (6960–1 … n)

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

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

Werkseinstellung OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Actual mode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Actual mode (6957–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→ 182) erreicht werden konnte.

Anzeige
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man

- LO
- IMan
- OOS

Zusätzliche Information *Anzeige*

Detaillierte Beschreibung der angezeigten Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Permitted mode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Permitted mode (6959–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 182) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

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

Werkseinstellung
- Auto
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Normal mode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Normal mode (6958–1 … n)

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

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

Werkseinstellung Auto

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Block Error

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Block Error (6922–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Status

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Status (6964–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des Eingangswerts (PV).

Anzeige
- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)

- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)

- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Value (6965−1 … n)

Beschreibung Anzeige des Eingangswerts (PV).

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

Status

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Status (6906–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des Ausgangswerts (OUT).

Anzeige

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)

- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)

- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Value (6907−1 … n)

Beschreibung Eingabe des Ausgangswerts (OUT).

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

Simulate Status

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Simulate Status (6967−1 … n)

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

Auswahl

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)

- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)

- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Werkseinstellung Bad (0x00)

Simulate Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Simulate Value (6968–1 … n)

Beschreibung Eingabe eines Werts, der für die Simulation des Transducer Blocks verwendet wird.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 %

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 195)

Transducer Stat

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Transducer Stat (6969–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status des Transducer Blocks.

Anzeige

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)

- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)

- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Transducer Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Transducer Value (6970−1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Werts des Transducer Blocks.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 %

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 195)

Sim. En/Disable

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Sim. En/Disable (6966–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der Simulation für den Funktionsblock.

Auswahl
- Uninitialized
- Disabled
- Active

Werkseinstellung Uninitialized

EU at 100%

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → EU at 100% (6982–1 … n)

Beschreibung Eingabe des oberen Grenzwerts vom Messbereich des Ausgangswerts.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 %

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 195)

EU at 0%

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → EU at 0% (6981–1 … n)

Beschreibung Eingabe des unteren Grenzwerts vom Messbereich des Ausgangswerts.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 %

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 195)

Units index

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Units index (6983–1 … n)

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Ausgangswert.

Auswahl

SI-Einheiten
- g/s
- g/min
- g/h
- g/d
- kg/s
- kg/min
- kg/h
- kg/d
- t/s
- t/min
- t/h
- t/d
- l/s
- l/min
- l/d
- l/h
- m^3/s
- m^3/min
- m^3/h
- m^3/d
- cm^3/s
- cm^3/min
- cm^3/h
- cm^3/d
- dm^3/s
- dm^3/min
- dm^3/h
- dm^3/d
- ml/s
- ml/min
- ml/h
- ml/d
- Nl/s
- Nl/d
- Nl/h
- Nl/min
- Nm^3/s
- Nm^3/min
- Nm^3/h
- Nm^3/d
- Sm^3/s
- Sm^3/min
- Sm^3/h
- Sm^3/d
- $MSft^3$/d
- kg/l
- kg/m^3
- kg/dm^3
- g/cm^3
- g/m^3
- SD4°C
- SD15°C
- SD20°C
- SG4°C
- SG20°C
- SG15°C
- kg/Nl
- g/Scm^3

US-Einheiten
- oz/s
- oz/min
- oz/h
- oz/d
- lb/s
- lb/min
- lb/h
- lb/d
- STon/s
- STon/min
- STon/h
- STon/d
- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft^3/s
- ft^3/min
- ft^3/h
- ft^3/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;liq.)
- bbl/min (us;liq.)
- bbl/h (us;liq.)
- bbl/d (us;liq.)
- bbl/s (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/d (us;beer)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)
- Sft^3/s
- Sft^3/min
- Sft^3/h
- Sft^3/d
- Sgal/s (us)
- Sgal/min (us)

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

- kg/Sm³
- kg/Nm³
- K
- °C
- %
- g
- Nl
- Nm³
- Sl
- Sm³
- ml
- kg
- l
- t
- m³
- dm³
- cm³
- mA
- Sgal/d (us)
- Sgal/h (us)
- Sbbl/s (us;liq.)
- Sbbl/min (us;liq.)
- Sbbl/h (us;liq.)
- Sbbl/d (us;liq.)
- MSft³/D
- lb/ft³
- lb/gal (us)
- lb/bbl (us;tank)
- lb/bbl (us;liq.)
- lb/bbl (us;beer)
- lb/bbl (us;oil)
- lb/Sft³
- °F
- °R
- oz
- af
- fl oz (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;liq.)
- bbl (us;tank)
- Sgal (us)
- Sbbl (us;liq.)
- Sft³
- kgal (us)
- lb
- ft³
- gal (us)
- bbl (us;beer)
- STon

Werkseinstellung %

Zusätzliche Information *Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:
- Parameter **Simulate Value** (→ 192)
- Parameter **Transducer Value** (→ 194)
- Parameter **EU at 0%** (→ 195)
- Parameter **EU at 100%** (→ 195)

Dezimal

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Dezimal (6980–1 … n)

Beschreibung Eingabe der Anzahl an Nachkommastellen für den Ausgangswert.

Eingabe −128 … 127

Werkseinstellung 0

EU at 100%

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → EU at 100% (6963–1 … n)

Beschreibung Eingabe des oberen Grenzwerts vom Messbereich des Eingangswerts aus dem Transducer Block (Input value).

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

EU at 0%

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → EU at 0% (6962–1 … n)

Beschreibung Eingabe des unteren Grenzwerts vom Messbereich des Eingangswerts aus dem Transducer Block (Input value).

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

Units index

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Units index (6908–1 … n)

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Eingangswert aus dem Transducer Block (Input value).

Auswahl

SI-Einheiten
- K
- m
- m^3
- Pa s
- m^2/s
- P
- cP
- St
- cSt
- Wbm
- Ns/m
- $1/Jm^3$
- e/Vm^3
- m^3/C
- (1/32 millisec)/min
- °C
- '
- "
- rad
- °
- gon
- µm
- mm
- cm^3
- dm^3
- hl
- l
- ml
- s
- min
- d
- h
- ks
- µs
- ms
- m/h
- m/s
- mm/s
- Hz
- g
- kg
- GWh
- J
- kWh
- MWh
- kcal
- Mcal
- kW
- MW
- W
- MJ/h
- mV
- Ohm
- pF
- V
- Ml Mega
- mbar a
- bar

US-Einheiten
- mils
- °F
- °R
- ft
- in
- bbl (us;liq.)
- Sft^3
- in/min
- oz
- STon
- lb/d
- lb/h
- lb/min
- lb/s
- STon/d
- STon/h
- STon/min
- STon/s
- mile
- yd
- ft^2
- in^2
- $mile^2$
- yd^2
- ft^3
- gal (us)
- quart
- pint
- yd^3
- $mile^3$
- in^3
- bushel
- bbl (us;oil)
- ft/s
- ft/h
- lb
- ft/min
- in/h
- in/s
- yd/h
- yd/min
- yd/s
- lb/in^3
- lb/gal (us)
- $STon/yd^3$
- psi
- psi a
- psi g
- ftlbf
- hp
- lb/ft^3
- MPH
- ft^3/d
- ft^3/h
- ft^3/min
- ft^3/s
- Sft^3/h
- Sft^3/min

Imperial Einheiten
- lbf/in
- gal (imp)
- Btu
- LTon
- datherm
- Btu/h
- Btu/day
- Btu/min
- Btu/s
- LTon/d
- LTon/h
- LTon/min
- LTon/s
- gal/d (imp)
- gal/h (imp)
- gal/min (imp)
- gal/s (imp)
- lb/gal (imp)
- Mgal/min (imp)
- Mgal/h (imp)
- Mgal/d (imp)
- kgal/d (imp)
- kgal/h (imp)
- kgal/min (imp)
- kgal/s (imp)
- µgal/d (imp)
- µgal/h (imp)
- µgal/min (imp)
- µgal/s (imp)
- mgal/d (imp)
- mgal/h (imp)
- mgal/min (imp)
- mgal/s (imp)
- Mgal/s (imp)
- µbbl/d (us;oil)
- µbbl/h (us;oil)
- µbbl/min (us;oil)
- µbbl/s (us;oil)
- kImpGal
- Btu/lb
- oz/ft

- dB
- kPa a
- kPa g
- MPa a
- MPa g
- Pa a
- Pa g
- g/d
- g/h
- g/min
- g/s
- kg/d
- kg/h
- kg/min
- kg/s
- cm
- km
- nm
- pm
- a
- ha
- cm^2
- dm^2
- km^2
- m^2
- mm^2
- mm^3
- cl
- t
- kg/m^3
- kg/dm^3
- g/cm^3
- g/m^3
- kg/l
- kgf/cm^2
- GJ
- kJ
- MJ
- km/h
- kt
- m/s^2
- GHz
- kHz
- MHz
- 1/min
- 1/s
- THz
- rad/s
- $1/s^2$
- Mg
- mg
- g/l
- g/ml
- Mg/m^3
- t/m^3
- mg/m
- tex
- kg/m
- kgm/s
- gal/d (us)
- gal/h (us)
- gal/min (us)
- gal/s (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/s (us;oil)
- Mgal/h (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal (us)
- af
- af/d
- af/h
- af/min
- af/s
- bbl/d (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/s (us;beer)
- kgal/d (us)
- kgal/h (us)
- kgal/min (us)
- kgal/s (us)
- µgal/d (us)
- µgal/h (us)
- µgal/min (us)
- µgal/s (us)
- mgal/d (us)
- mgal/h (us)
- mgal/min (us)
- mgal/s (us)
- Mbbl/d (us;oil)
- Mbbl/h (us;oil)
- Mbbl/min (us;oil)
- Mbbl/s (us;oil)
- mbbl/d (us;oil)
- mbbl/h (us;oil)
- mbbl/min (us;oil)
- mbbl/s (us;oil)
- kft^3/d
- kft^3/h
- kft^3/min
- kft^3/s
- mft^3/d
- mft^3/h
- mft^3/min
- mft^3/s
- kbbl(US Beer)/d
- kbbl(US Beer)/h
- kbbl(US Beer)/min
- ubbl(US Beer)/min
- ubbl(US Beer)/s
- mbbl(US Beer)/d
- mbbl(US Beer)/h
- mbbl(US Beer)/min
- mbbl(US Beer)/s

- kgm²
- kgm²/s
- kNm
- MNm
- mNm
- Nm
- kN
- MN
- µN
- mN
- N
- mN/m
- N/m
- atm
- GPa
- hPa
- kPa
- MPa
- µPa
- mPa
- Pa
- torr
- gf/cm²
- cal
- EJ
- mJ
- PJ
- TJ
- TWh
- Wh
- GW
- µW
- mW
- nW
- pW
- TW
- Mcal/h
- kcal/d
- kcal/h
- kcal/min
- kcal/s
- Mcal/d
- Mcal/min
- Mcal/s
- kJ/d
- kJ/h
- kJ/min
- kJ/s
- A
- mA
- kA
- µA
- nA
- pA
- C
- kC
- MC
- µC
- nC
- kgal (us)
- ac-in/d
- ac-in/h
- ac-in/m
- ac-in/s
- Mft³/d
- ac-in
- Mft³
- inH2Oa
- inH2Og
- inH2O a(4°C)
- inH2Og(4°C)
- inH2O a(68°F)
- inH2Og(68°F)
- ftH2Oa
- ftH2Og
- ftH2O a(4°C)
- ftH2Og(4°C)
- ftH2O a(68°F)
- ftH2Og(68°F)
- inHga
- inHgg
- inHg a(0°C)
- inHgg(0°C)
- klb(US)/d
- klb(US)/h
- klb(US)/min
- klb(US)/s
- MSft³/D
- mils/yr
- ft/s²
- MLB/H
- lbf-in/deg

- pC
- Ah
- W/mK
- m2K/W
- W/m^2K
- J/K
- kJ/K
- J/(kgK)
- kJ/(kgK)
- J/kg
- kJ/kg
- MJ/kg
- C/cm^3
- C/m^3
- C/mm^3
- kC/m^3
- $\mu C/m^3$
- mC/m^3
- C/cm^2
- C/m^2
- C/mm^2
- kC/m^2
- $\mu C/m^2$
- mC/m^2
- kV/m
- MV/m
- µV/m
- mV/m
- V/cm
- V/m
- kV
- MV
- µV
- F
- µF
- mF
- nF
- F/m
- A/cm^2
- kA/m^2
- MA/m^2
- A/cm
- A/m
- kA/m
- µT
- mT
- nT
- T
- mWb
- Wb
- kWb/m
- Wb/m
- H
- µH
- mH
- nH
- pH
- H/m
- µH/m

- nH/m
- Am^2
- GOhm
- kOhm
- MOhm
- µOhm
- mOhm
- kS
- µS
- µS/cm
- mS
- S
- t/d
- t/h
- t/min
- t/s
- %
- m^3/d
- m^3/h
- m^3/min
- m^3/s
- GOhmm
- kOhmm
- MOhmm
- µOhmm
- mOhmm
- nOhmm
- Ohmcm
- Ohmm
- kS/m
- MS/m
- µS/mm
- mS/cm
- S/m
- sr
- l/d
- l/h
- l/min
- l/s
- Ml/d
- kW/m^2
- $W/(sr\text{-}m^2)$
- cd
- cd/m^2
- lm
- lm/m^2
- lm/W
- lmh
- lms
- lx
- lxs
- $\mu W/m^2$
- mW/m^2
- pW/m^2
- Pas/m^3
- Pas/m
- ppm
- MJ/d
- MJ/min

- MJ/s
- cm^3/d
- cm^3/h
- cm^3/min
- cm^3/s
- Nm^3
- Nm^3/d
- Nm^3/h
- Nm^3/min
- Nm^3/s
- Sm^3
- Sm^3/d
- Sm^3/h
- Sm^3/min
- Sm^3/s
- Nl
- Nl/d
- Nl/h
- Nl/min
- Nl/s
- Sl
- ml/min
- B
- ppb
- ppth
- °Balling
- km^3/d
- km^3/h
- km^3/min
- km^3/s
- Mm^3/d
- Mm^3/h
- Mm^3/min
- Mm^3/s
- $\mu m^3/d$
- $\mu m^3/h$
- $\mu m^3/min$
- $\mu m^3/s$
- mm^3/d
- mm^3/h
- mm^3/min
- mm^3/s
- kl/d
- kl/h
- kl/min
- kl
- Sl/d
- Sl/h
- Sl/min
- Sl/s
- kL/s
- Ml/h
- Ml/min
- Mm^3/d
- Mm^3
- GPa a
- GPa g
- mPa a
- mPa g

- µPa a
- µPa g
- hPa a
- hPa g
- gf/cm² a
- gf/cm² g
- kgf/cm² a
- kgf/cm² g
- mBarg
- µbar
- Gy
- kcal/kg
- mGy
- mSv
- rad
- rem
- Sv
- Bq
- kBq
- MBq
- cnt/s
- MSft³/d
- SCCM
- dm
- mm/yr
- g/m
- µg/m³
- µg/l
- mg/m³
- kmol
- µmol
- mmol
- mol
- mol/dm³
- mol/m³
- mol/l
- cm³/mol
- dm³/mol
- m³/mol
- g/mol
- kg/mol
- l/mol
- mmol/kg
- mol/kg
- mg/l
- µS/m
- mS/m
- nS/cm
- S/cm
- kOhmcm
- MOhmcm
- l/m³
- L/m
- µL/L
- ml/m³
- ml/l
- %Sat
- % sol/vol
- % sol/mass

- %vol
- WT-%
- J/mol
- kJ/mol
- J/(molK)
- Bq/kg
- kBq/kg
- MBq/kg
- mV/K
- V/K
- J/g
- mV/pH
- pH
- pH/°C
- mV/%
- %/s
- %/V
- nA/ppm
- 1/32 ms
- 1/H
- /cm
- 1/K
- 1/m
- 1/mm
- A/hPa
- A/Pa
- Nm^2/A
- Pa/A
- pA/hPa
- C/kg
- mC/kg
- dyne-cm/deg
- newton-m/deg
- bar a
- bar g

Kundenspezifische Einheiten
PV/Sec

Werkseinstellung

K

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die gewählte Einheit gilt für:
- Parameter **Value** (→ 🗎 186)
- Parameter **Value** (→ 🗎 189)
- Parameter **EU at 100%** (→ 🗎 195)
- Parameter **EU at 0%** (→ 🗎 195)
- Parameter **Low Cutoff** (→ 🗎 211)
- Parameter **High High Limit** (→ 🗎 219)
- Parameter **Float Value** (→ 🗎 223)
- Parameter **High Limit** (→ 🗎 220)
- Parameter **Float Value** (→ 🗎 225)
- Parameter **Low Limit** (→ 🗎 221)
- Parameter **Float Value** (→ 🗎 226)
- Parameter **Low Low Limit** (→ 🗎 221)
- Parameter **Float Value** (→ 🗎 228)

Dezimal

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Dezimal (6961–1 … n)

Beschreibung Eingabe der Anzahl an Nachkommastellen für den Eingangswert aus dem Transducer Block (Input value).

Eingabe –128 … 127

Werkseinstellung 0

Grant

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Grant (6926–1 … n)

Beschreibung Auswahl zur Freigabe bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program
- Tune
- Alarm
- Local
- Operate
- Service
- Diagnostic

Deny

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Deny (6925–1 … n)

Beschreibung Auswahl zur Einschränkung bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program Denied
- Tune Denied
- Alarm Denied
- Local
- Operate Denied

I/O Options

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → I/O Options (6941–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren der Schleichmengenunterdrückung.

Auswahl Low Cutoff

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Grenzwert für die Schleichmengenunterdrückung wird im Parameter **Low Cutoff** (→ 211) festgelegt.

Channel

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Channel (6902–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Eingangswerts, der im Analog Input Funktionsblock verarbeitet werden soll.

Auswahl

- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl *
- Träger. Massefl. *
- Dichte
- Normdichte
- Konzentration *
- Dyn. Viskosität *
- Kinemat. Viskos. *
- TempKomp DynVisk *
- TempKomp KinVisk *
- Temperatur
- Trägerrohrtemp. *
- Elektroniktemp.
- Schw.frequenz 0
- Schwing.ampl. 0
- Freq.schwank 0
- Schwing.dämpf 0
- SchwSchwingDpf 0
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- HBSI *
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Stromeingang 1 *
- Uninitialized

Werkseinstellung Uninitialized

Status Options

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Status Options (6971–1 … n)

Voraussetzung Das Messgerät muss sich in der Betriebsart OOS befinden, damit der Parameter editiert werden kann.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Beschreibung

Auswahl einer Option für den Status des Ausgangswerts, die vom Analog Input Block unterstützt werden.

Auswahl

- Propag Fault Fwd
- Uncertain if Lim
- Bad if Limited
- Uncertain if Man

Zusätzliche Information

Auswahl

- Propag Fault Fwd
  Wenn das Messgerät den Status **Bad DeviceFailure** oder **Bad SensorFailure** hat, misst das Gerät weiter und es wird kein Alarm ausgelöst. Die Verwendung dieses Substatus im Ausgangswert (OUT) wird durch die Option **Propag Fault Fwd** festgelegt. Mithilfe dieser Option kann der Anwender/Bediener bestimmen, ob die Alarmgenerierung (Senden eines Alarms) vom Block ausgelöst wird oder abwärts weitergeleitet wird.
- Uncertain if Lim
  Wenn der gemessene oder berechnete Wert einen Grenzwert erreicht, wird die Option **Uncertain if Lim** für den Ausgangsstatus verwendet.
- Bad if Limited
  Wenn der Messwert einen oberen oder unteren Grenzwert über- oder unterschreitet, wird die Option **Bad if Limited** für den Ausgangsstatus verwendet.
- Uncertain if Man
  Wenn sich der Actual mode des Funktionsblocks in der Betriebsart Option **Man** befindet, wird die Option **Uncertain if Man** wird für den Ausgangsstatus verwendet.

Lin Type

Navigation

Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Lin Type (6905–1 … n)

Beschreibung

Auswahl der Linearisierungsart des Eingangs- bzw. Simulationswerts.

Auswahl

- Uninitialized
- Direct
- Indirect
- Indirect Sq Root

Werkseinstellung

Uninitialized

Zusätzliche Information

Option "Uninitialized"

Der Funktionsblock wechselt nicht in die Betriebsart Auto.

Option "Direct"

Der Messwert vom Transducer Block (Eingangswert) umgeht die Linearisierungsfunktion und wird unverändert mit der gleichen Einheit durch den Analog Input Funktionsblock geleitet (Xd_Scale = Out_Scale). Diese Auswahl erfolgt, wenn der Eingangswert bereits die gewünschten physikalischen Einheiten besitzt.

PV = Input value

Die Einheiten in Units index (→ 195) (Xd_Scale) und Units index (→ 198) (Out_Scale) müssen gleich sein. Ansonsten bleibt der Funktionsblock in der Betriebsart OOS und im Block Error (→ 184) wird der Blockfehler BlockConfigurat angezeigt.

Option "Indirect"

Der Messwert vom Transducer Block (Eingangswert) wird linear über die Eingangsskalierung Xd_Scale auf den gewünschten Ausgangsbereich Out_Scale umskaliert.

$$PV = \frac{X}{100} \cdot (Y - Z) - Z$$

A0024820

PV Primary value
X Value (→ 214) (Field_Val)
Y EU at 100% (→ 198) (Out_Scale)
Z EU at 0% (→ 198) (Out_Scale)

Option "Indirect Sq Root"

Der Messwert vom Transducer Block (Eingangswert) wird über die Parametergruppe Xd_Scale umskaliert und mittels einer Wurzelfunktion neu berechnet. Anschließend erfolgt eine weitere Umskalierung auf den gewünschten Ausgangsbereich, über die Parametergruppe Out_Scale.

$$PV = \sqrt{\frac{X}{100}} \cdot (Y - Z) - Z$$

A0024847

PV Primary value
X Value (→ 214) (Field_Val)
Y EU at 100% (→ 198) (Out_Scale)
Z EU at 0% (→ 198) (Out_Scale)

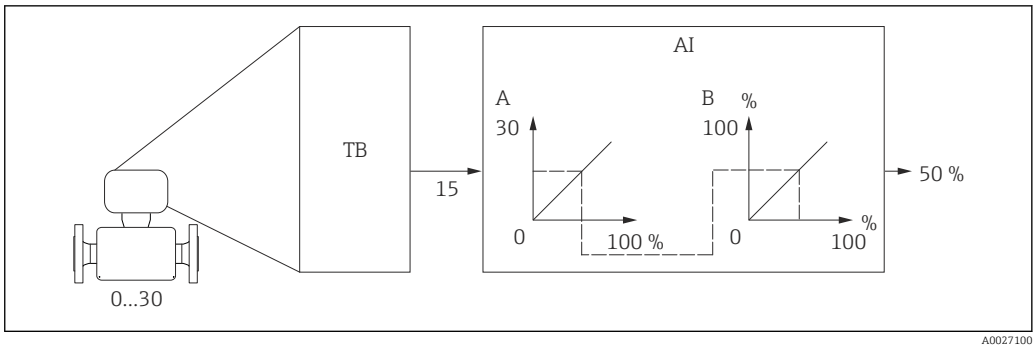
Beispiel

- Systemeinheit im Transducer Block: kg/h
- Messbereich des Sensors: 0 … 30 kg/h
- Ausgangsbereich zum Automatisierungssystem: 0 … 100 %

Der Analog Input Funktionsblock muss wie folgt parametriert werden:

1. In Parameter **Channel** (→ 208) die Option **Massefluss** auswählen.
2. In Parameter **Lin Type** (→ 209) die Option **Indirect** auswählen.
   ↳ Die Prozessgröße "Volume Flow" des Transducer Blockes "Flow" wird im AI Block linear über die Eingangsskalierung Xd_Scale auf den gewünschten Ausgangsbereich Out_Scale umskaliert.
3. In der Parametergruppe Xd_Scale:
   ↳ Parameter **EU at 0%** (→ 195) den Wert 0 eingeben.
   In Parameter **EU at 100%** (→ 195) den Wert 30 eingeben.
   In Parameter **Units index** (→ 195) die Option **kg/h** auswählen.
4. In der Parametergruppe Out_Scale:
   ↳ Parameter **EU at 0%** (→ 198) den Wert 0 eingeben.
   In Parameter **EU at 100%** (→ 198) den Wert 100 eingeben.
   In Parameter **Units index** (→ 198) die Option **%** auswählen.

Daraus ergibt sich, das z.B. bei einem Eingangswert von 15 kg/h über den Parameter **Value** (→ 189) ein Wert von 50 % ausgegeben wird.



9 *Maßeinheit in kg/h*

Low Cutoff

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Low Cutoff (6956–1 … n)

Beschreibung Eingabe eines Grenzwerts für die Schleichmengenunterdrückung.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn der umgewandelte Eingangswert (PV) diesen Grenzwert unterschreitet, dann wird er auf den Wert null gesetzt.

Die Schleichmengenunterdrückung wird über den Parameter **I/O Options** (→ 207) aktiviert.

Abhängigkeit

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

Status

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Status (6923–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des unbearbeiteten Messwerts vom Gerät, der den Zustand des Transducer vor der Signalübertragung wiederspiegelt.

Anzeige

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)

- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)

- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Value (6924–1 … n)

Beschreibung Anzeige des unbearbeiteten Messwerts vom Gerät in % vom Primary value (PV).

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

PV Filter Time

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → PV Filter Time (6909–1 … n)

Beschreibung Eingabe der Filterzeitvorgabe für die Filterung des umgewandelten Eingangswerts (PV).

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 s

Zusätzliche Information *Werkseinstellung*

Wenn der Wert 0 s eingegeben wird, erfolgt keine Filterung.

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Unacknowledged (6978–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines Updates der statischen Blockparameter.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

- Wenn ein neues Diagnoseereignis auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn das Diagnoseereignis bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Update State

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Update State (6979–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status eines Updates der statischen Blockparameter. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob das Update mitgeteilt wurde oder nicht.

Anzeige
- Uninitialized
- Reported
- Not Reported

Time Stamp

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Time Stamp (6977–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Updates der statischen Blockparameter erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Updatebestätigung eingegangen ist.

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

Static revision

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Static revision (6976–1 … n)

Beschreibung Anzeige der Static revision: Jeder schreibende und mitteilende Zugriff auf einen statischen Blockparameter aufgrund eines Updates wird gezählt (Ereigniszähler).

Anzeige 0 … 65 535

Relative Index

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Relative Index (6975–1 … n)

Beschreibung Anzeige des relativen Index des statischen Blockparameters, der den Alarm ausgelöst hat (OD-Index minus Feldbus-Startindex).

Anzeige 0 … 65 535

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Unacknowledged (6920–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Blockalarms.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 218) die Option **Blk Alm Auto Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Alarm State (6917–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Blockalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Time Stamp (6919–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Blockalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Subcode (6918–1 … n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Blockalarms.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Value (6921–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Blockalarm erkannt wurde.

Anzeige 0 … 255

Current

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Current (6912–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status der Prozessalarme.

Anzeige
- HiHi Alarm
- Hi Alarm
- LoLo Alarm
- Lo Alarm
- Block Alarm

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Unacknowledged (6914–1 … n)

Beschreibung Anzeige eines nicht quittierten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- HiHi Alarm Unack
- Hi Alm Unack
- LoLo Alm Unack
- Lo Alm Unack
- Block Alm Unack

Unreported

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Unreported (6915–1 … n)

Beschreibung Anzeige eines nicht mitgeteilten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- HiHi Alm Unrep
- Hi Alm Unrep
- LoLo Alm Unrep
- Lo Alm Unrep
- Block Alm Unrep

Disabled

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Disabled (6913–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum Deaktivieren einer Prozessalarmkategorie.

Auswahl
- HiHi Alm Disabl
- Hi Alm Disabled
- LoLo Alm Disabl
- Lo Alm Disabled
- Block Alm Disabl

Ack. Option

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Ack. Option (6910–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum automatischen Quittieren von Prozessalarmen einer bestimmten Kategorie.

Auswahl
- HiHi Alm Aut Ack
- Hi Alm Auto Ack
- LoLo Alm Aut Ack
- Lo Alm Auto Ack

- Blk Alm Auto Ack
- Fail Alm Aut Ack
- OffSpecAlmAutAck
- Maint Alm AutAck
- Check Alm AutAck

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Wenn im diesem Parameter die Option eines Prozessalarms nicht aktiviert wurde, muss dieser Prozessalarms nur im Parameter **Unacknowledged** (→ 218) quittiert werden.
Der Parameter **Current** (→ 217) zeigt den aktuellen Status aller Prozessalarme an.

Alarm Hysteresis

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Alarm Hysteresis (6911–1 … n)

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

Eingabe 0,000000 … 50,0000 %

Werkseinstellung 0 %

Hi Hi Priority

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Hi Hi Priority (6938–1 … n)

Beschreibung Eingabe der Priorität für die obere Alarmgrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.

Eingabe 0 … 15

Werkseinstellung 0

High High Limit

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → High High Limit (6937–1 … n)

Beschreibung Eingabe des Werts für die obere Alarmgrenze.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

High Priority

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → High Priority (6940–1 … n)

Beschreibung Eingabe der Priorität für die obere Vorwarngrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.

Eingabe 0 … 15

Werkseinstellung 0

High Limit

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → High Limit (6939–1 … n)

Beschreibung Eingabe des Werts für die obere Vorwarngrenze.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

Low Priority

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Low Priority (6955–1 … n)

Beschreibung Eingabe der Priorität für die untere Vorwarngrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.

Eingabe 0 … 15

Werkseinstellung 0

Low Limit

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Low Limit (6947–1 … n)

Beschreibung Eingabe des Werts für die untere Vorwarngrenze.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

Low Low Priority

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Low Low Priority (6954–1 … n)

Beschreibung Eingabe der Priorität für die untere Alarmgrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.

Eingabe 0 … 15

Werkseinstellung 0

Low Low Limit

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Low Low Limit (6953–1 … n)

Beschreibung Eingabe des Werts für die untere Alarmgrenze.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Unacknowledged (6935–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die obere Alarmgrenze (High High Limit (→ 219)) überschritten hat.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung
Uninitialized

Zusätzliche Information
Beschreibung

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 218) die Option **HiHi Alm Aut Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation
Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Alarm State (6932–1 … n)

Beschreibung
Anzeige des Status des Prozessalarms für die obere Alarmgrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation
Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Time Stamp (6934–1 … n)

Beschreibung
Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die obere Alarmgrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation
Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Subcode (6933–1 … n)

Beschreibung
Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die obere Alarmgrenze.

Anzeige

- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Float Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Float Value (6936–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die obere Alarmgrenze ausgelöst wurde.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Unacknowledged (6930–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die obere Vorwarngrenze (High Limit (→ 220)) überschritten hat.

Auswahl

- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 218) die Option **Hi Alm Auto Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Alarm State (6927–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des Prozessalarms für die obere Vorwarngrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Time Stamp (6929–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die obere Vorwarngrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Subcode (6928–1 … n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die obere Vorwarngrenze.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Float Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Float Value (6931–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die obere Vorwarngrenze ausgelöst wurde.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Unacknowledged (6945–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die untere Vorwarngrenze (Low Limit (→ 221)) überschritten hat.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 218) die Option **Lo Alm Auto Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Alarm State (6942–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des Prozessalarms für die untere Vorwarngrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Time Stamp (6944–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die untere Vorwarngrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Subcode (6943–1 … n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die untere Vorwarngrenze.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Float Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Float Value (6946–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die untere Vorwarngrenze ausgelöst wurde.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Unacknowledged (6951–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die untere Alarmgrenze (Low Low Limit (→ 221)) überschritten hat.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 218) die Option **LoLo Alm Aut Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Alarm State (6948–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des Prozessalarms für die untere Alarmgrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Time Stamp (6950–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die untere Alarmgrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Subcode (6949–1 … n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die untere Alarmgrenze.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Float Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1 … n → Float Value (6952–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die untere Alarmgrenze ausgelöst wurde.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 198)

3.8 Untermenü "Discrete inputs"

Navigation Experte → Discrete inputs

▶ **Discrete inputs**

▶ **Discrete input 1 … n** → 229

3.8.1 Untermenü "Discrete input 1 … n"

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n

▶ Discrete input 1 … n	
Block tag (6851–1 … n)	→ 229
Status (6853–1 … n)	→ 235
Value (6854–1 … n)	→ 238
Channel (6852–1 … n)	→ 246
PV Filter Time (6855–1 … n)	→ 247

Block tag

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Block tag (6851–1 … n)

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

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

Static Revision

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Static Revision (6884–1 … n)

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

Anzeige 0 … FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Tag Description

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Tag Description (6885–1 … n)

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

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

Strategy

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Strategy (6883–1 … n)

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 (6846–1 … n)

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

Eingabe 0 … 0xFF

Werkseinstellung 1

Target mode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Target mode (6873–1 … n)

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

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

Werkseinstellung OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Actual mode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Actual mode (6870–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode (→ 230) erreicht werden konnte.

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

Zusätzliche Information *Anzeige*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Permitted mode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Permitted mode (6872–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 230) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

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

Werkseinstellung
- Auto
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Normal mode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Normal mode (6871–1 … n)

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

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

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Block Error

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Block Error (6857–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Status

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Status (6875–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des diskreten Eingangswerts (PV).

Anzeige

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)

- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)

- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Value (6876–1 … n)

Beschreibung Anzeige der diskreten Prozessgröße, die für die Blockausführung verwendet wird.

Anzeige
- Low flow or PFS Stat.=Not active
- Low flow or PFS Stat.=Active or Verif. stat.=Check not done
- Verification status=failed
- Verification status=busy
- Verification status=ready
- Verificaton overall result=failed
- Status=Check not done/Result=failed
- Status=failed/Result=failed
- Status=busy/Result=failed
- Status=ready/Result=failed
- Verificaton overall result=passed
- Status=Check not done/Result=passed
- Status=failed/Result=passed
- Status=busy/Result=passed
- Status=ready/Result=passed
- Verificaton overall result=Check not done
- Status=Check not done/Result=Check not done
- Status=failed/Result=Check not done
- Status=busy/Result=Check not done
- Status=ready/Result=Check not done

Status

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Status (6853–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des diskreten Ausgangswerts.

Anzeige
- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)

- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)

- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)

- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Value (6854–1 … n)

Beschreibung Auswahl des diskreten Ausgangswerts.

Auswahl
- Low flow or PFS Stat.=Not active
- Low flow or PFS Stat.=Active or Verif. stat.=Check not done
- Verification status=failed
- Verification status=busy
- Verification status=ready
- State 15
- Verificaton overall result=failed
- Status=Check not done/Result=failed
- Status=failed/Result=failed
- Status=busy/Result=failed
- Status=ready/Result=failed
- Verificaton overall result=passed
- Status=Check not done/Result=passed
- Status=failed/Result=passed
- Status=busy/Result=passed
- Status=ready/Result=passed
- Verificaton overall result=Check not done
- Status=Check not done/Result=Check not done
- Status=failed/Result=Check not done
- Status=busy/Result=Check not done
- Status=ready/Result=Check not done

Werkseinstellung Low flow or PFS Stat.=Not active

Simulate Status

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Simulate Status (6878–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Status, der für die Simulation des Funktionsblocks verwendet wird.

Auswahl
- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)

- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)

- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Werkseinstellung Bad (0x00)

Simulate Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Simulate Value (6879–1 … n)

Beschreibung Auswahl des Simulationswerts, der für die Simulation des Funktionsblocks verwendet wird.

Auswahl
- Low flow or PFS Stat.=Not active
- Low flow or PFS Stat.=Active or Verif. stat.=Check not done
- Verification status=failed
- Verification status=busy
- Verification status=ready
- Verificaton overall result=failed
- Status=Check not done/Result=failed
- Status=failed/Result=failed
- Status=busy/Result=failed
- Status=ready/Result=failed
- Verificaton overall result=passed
- Status=Check not done/Result=passed
- Status=failed/Result=passed
- Status=busy/Result=passed
- Status=ready/Result=passed
- Verificaton overall result=Check not done
- Status=Check not done/Result=Check not done
- Status=failed/Result=Check not done
- Status=busy/Result=Check not done
- Status=ready/Result=Check not done

Werkseinstellung Low flow or PFS Stat.=Not active

Transducer Stat

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Transducer Stat (6880–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status des Transducer Blocks.

Anzeige
- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)

- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)

- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Transducer Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Transducer Value (6881–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Werts des Transducer Blocks.

Anzeige

- Low flow or PFS Stat.=Not active
- Low flow or PFS Stat.=Active or Verif. stat.=Check not done
- Verification status=failed
- Verification status=busy
- Verification status=ready
- Verificaton overall result=failed
- Status=Check not done/Result=failed
- Status=failed/Result=failed
- Status=busy/Result=failed
- Status=ready/Result=failed
- Verificaton overall result=passed
- Status=Check not done/Result=passed
- Status=failed/Result=passed
- Status=busy/Result=passed
- Status=ready/Result=passed
- Verificaton overall result=Check not done
- Status=Check not done/Result=Check not done
- Status=failed/Result=Check not done
- Status=busy/Result=Check not done
- Status=ready/Result=Check not done

Werkseinstellung

Low flow or PFS Stat.=Not active

Sim. En/Disable

Navigation

Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Sim. En/Disable (6877–1 … n)

Beschreibung

Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der Simulation für den Funktionsblock.

Auswahl

- Uninitialized
- Disabled
- Active

Werkseinstellung

Uninitialized

Transducer State

Navigation

Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Transducer State (6891–1 … n)

Beschreibung

Eingabe des Transducer State: Dieser wird vom FieldValD (Parameter **Status** (→ 247), Parameter **Value** (→ 249)) benötigt, um den tatsächlichen On-/Off-Status der Hardware anzuzeigen.

Eingabe

0 … 65 535

Werkseinstellung

0

Output State

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Output State (6874–1 … n)

Beschreibung Eingabe des Output State: Wird benötigt, um den diskreten Eingangswert (PV) zu skalieren.

Eingabe 0 … 65 535

Werkseinstellung 0

Deny

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Deny (6867–1 … n)

Beschreibung Auswahl zur Einschränkung bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program Denied
- Tune Denied
- Alarm Denied
- Local
- Operate Denied

Grant

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Grant (6868–1 … n)

Beschreibung Auswahl zur Freigabe bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program
- Tune
- Alarm
- Local
- Operate
- Service
- Diagnostic

I/O Options

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → I/O Options (6869–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren der Invertierung des Signals.

Auswahl Invert

Zusätzliche Information

Beschreibung

Diese Auswahl bestimmt, ob der diskrete Eingangswert invertiert wird, bevor er als Prozessvariable gespeichert wird. Normalerweise wird ein diskreter Wert 0 als logischer Wert 0 betrachtet und ein diskreter Wert ungleich 0 wird als logischer Wert 1 betrachtet. Wenn die Invertierung aktiviert wurde, wird dieser Zusammenhang umgekehrt. Ein Eingangswert ungleich 0 des Feldgerätes resultiert in einem diskreten Ausgabewert von 0 und ein Eingangswert von 0 resultiert in einem diskreten Ausgabewert von 1.

Status Options

Navigation

Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Status Options (6882−1 … n)

Voraussetzung

Das Messgerät muss sich in der Betriebsart OOS befinden, damit der Parameter editiert werden kann.

Beschreibung

Auswahl einer Option für den Status des Ausgangswerts, die vom Discrete input Block unterstützt werden.

Auswahl

- Propag Fault Fwd
- Uncertain if Man

Zusätzliche Information

Auswahl

- Propag Fault Fwd
  Wenn das Messgerät den Status **Bad DeviceFailure** oder **Bad SensorFailure** aufweist, misst das Gerät weiter und es wird kein Alarm ausgelöst. Die Verwendung dieses Substatus im Ausgangswert (OUT) wird durch die Option **Propag Fault Fwd** festgelegt. Mithilfe dieser Option kann der Anwender/Bediener bestimmen, ob die Alarmgenerierung (Senden eines Alarms) vom Block ausgelöst wird oder abwärts weitergeleitet wird.
- Uncertain if Man
  Wenn sich der Actual mode des Funktionsblocks in der Betriebsart Option **Man** befindet, wird die Option **Uncertain if Man** wird für den Ausgangsstatus verwendet.

Channel

Navigation

Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Channel (6852−1 … n)

Beschreibung

Auswahl des Eingangswerts, der im Discrete Input Funktionsblock verarbeitet werden soll.

Auswahl

- Uninitialized
- Leerrohrüberw.
- Schleichmenge
- Zust.Schaltausg.
- Verifik.status

Werkseinstellung

Leerrohrüberw.

PV Filter Time

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → PV Filter Time (6855–1 … n)

Beschreibung Eingabe der Filterzeitvorgabe für die Filterung des umgewandelten Eingangswerts (PV).

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 s

Zusätzliche Information *Werkseinstellung*

Wenn der Wert 0 s eingegeben wird, erfolgt keine Filterung.

Status

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Status (6865–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des diskreten Eingangswerts von einem Messgerät im Feld.

Anzeige

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)

- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)

- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Werkseinstellung

Bad (0x00)

Zusätzliche Information

Beschreibung

Ein Ausgangsparameter kann mit einem Eingangsparameter eines anderen Funktionsblocks verbunden werden. Sowohl der Eingangsparameter als auch der Ausgangsparameter besitzen einen Feldwert und -status. Der Status des Eingangsparameters wird vom verbundenen Ausgangsparameter übernommen.

Value

Navigation

Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Value (6866–1 … n)

Beschreibung

Anzeige des diskreten Eingangswerts von einem Messgerät im Feld.

Anzeige

- Low flow or PFS Stat.=Not active
- Low flow or PFS Stat.=Active or Verif. stat.=Check not done
- Verification status=failed
- Verification status=busy
- Verification status=ready
- Verificaton overall result=failed
- Status=Check not done/Result=failed

- Status=failed/Result=failed
- Status=busy/Result=failed
- Status=ready/Result=failed
- Verificaton overall result=passed
- Status=Check not done/Result=passed
- Status=failed/Result=passed
- Status=busy/Result=passed
- Status=ready/Result=passed
- Verificaton overall result=Check not done
- Status=Check not done/Result=Check not done
- Status=failed/Result=Check not done
- Status=busy/Result=Check not done
- Status=ready/Result=Check not done

Werkseinstellung Low flow or PFS Stat.=Not active

Unacknowledged

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Unacknowledged (6889–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines Updates der statischen Blockparameter.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

- Wenn ein neues Diagnoseereignis auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn das Diagnoseereignis bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Update State

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Update State (6890–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status eines Updates der statischen Blockparameter. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob das Update mitgeteilt wurde oder nicht.

Anzeige
- Uninitialized
- Reported
- Not Reported

Time Stamp

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Time Stamp (6888–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Updates der statischen Blockparameter erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Updatebestätigung eingegangen ist.

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

Static revision

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Static revision (6887–1 … n)

Beschreibung Anzeige der Static revision: Jeder schreibende und mitteilende Zugriff auf einen statischen Blockparameter aufgrund eines Updates wird gezählt (Ereigniszähler).

Anzeige 0 … 65 535

Relative Index

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Relative Index (6886–1 … n)

Beschreibung Anzeige des relativen Index des statischen Blockparameters, der den Alarm ausgelöst hat (OD-Index minus Feldbus-Startindex).

Anzeige 0 … 65 535

Ack. Option

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Ack. Option (6841–1 … n)

Beschreibung Auswahl zur automatischen Quittierung von Prozessalarmen einer bestimmten Kategorie.

Auswahl
- Disc Alm Aut Ack
- Blk Alm Auto Ack
- Fail Alm Aut Ack
- OffSpecAlmAutAck
- Maint Alm AutAck
- Check Alm AutAck

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Wenn im diesem Parameter die Option eines Prozessalarms nicht aktiviert wurde, muss dieser Prozessalarms nur im Parameter **Unacknowledged** (→ 218) quittiert werden.
Der Parameter **Current** (→ 217) zeigt den aktuellen Status aller Prozessalarme an.

Current

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Current (6842–1 … n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status der Prozessalarme.

Anzeige
- Discrete Alarm
- Block Alarm
- Fail Alarm
- Off Spec Alarm
- Maint. Alarm
- Check Alarm

Disabled

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Disabled (6843–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum Deaktivieren einer Prozessalarmkategorie.

Auswahl
- Disc Alm Disabl
- Block Alm Disabl
- Fail Alm Disabl
- OffSpecAlmDisabl
- Maint Alm Disabl
- Check Alm Disab.

Unacknowledged

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Unacknowledged (6844–1 … n)

Beschreibung Anzeige eines nicht quittierten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- Disc Alm Unack
- Block Alm Unack
- Fail Alm Unack
- Off SpecAlmUnack
- Maint Alm Unack
- Check Alm Unack

Unreported

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Unreported (6845–1 … n)

Beschreibung Anzeige eines nicht mitgeteilten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- Disc Alm Unrep
- Block Alm Unrep
- Fail Alm Unrep
- Off SpecAlmUnrep
- Maint Alm Unrep
- Check Alm Unrep

Alarm State

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Alarm State (6847–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Blockalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Subcode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Subcode (6848–1 … n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Blockalarms.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Time Stamp

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Time Stamp (6849–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Blockalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Unacknowledged

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Unacknowledged (6850–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Blockalarms.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 251) die Option **Blk Alm Auto Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Value (6856–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Blockalarm erkannt wurde.

Anzeige 0 … 255

Alarm State

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Alarm State (6858–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der diskrete Alarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige

- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Subcode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Subcode (6859–1 … n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des diskreten Alarms.

Anzeige

- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Time Stamp

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Time Stamp (6860–1 … n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Funktionsblocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des diskreten Alarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Unacknowledged

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Unacknowledged (6861–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen diskreten Alarms.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung
Uninitialized

Zusätzliche Information
Beschreibung

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 251) die Option **Disc Alm Aut Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Discrete Value

Navigation
Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Discrete Value (6862–1 … n)

Beschreibung
Anzeige des Werts des zugehörigen Parameters zur der Zeit, als der Alarm erkannt wurde.

Anzeige
- State 0
- State 1
- State 2
- State 3
- State 4
- State 5
- State 6
- State 7
- State 8
- State 9
- State 10
- State 11
- State 12
- State 13
- State 14
- State 15
- State 16

Discrete Limit

Navigation
Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Discrete Limit (6863–1 … n)

Beschreibung
Eingabe des Status des diskreten Eingangswerts, der einen Alarm auslöst.

Eingabe
0 … 255

Werkseinstellung
0

Discrete Prio

Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 … n → Discrete Prio (6864–1 … n)
Beschreibung	Eingabe der Priorität eines diskreten Alarms.
Eingabe	0 … 15
Werkseinstellung	0

3.9 Untermenü "Analog outputs"

Navigation Experte → Analog outputs

▶ **Analog outputs**	
▶ **Multiple AO**	→ 257

3.9.1 Untermenü "Multiple AO"

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO

▶ **Multiple AO**	
Block tag (11351)	→ 258
Status Options (11363)	→ 262
Fault State Time (11354)	→ 262
FaultState Val 1 (11355)	→ 263
FaultState Val 2 (11356)	→ 263
FaultState Val 3 (11357)	→ 263
FaultState Val 4 (11358)	→ 264
FaultState Val 5 (11359)	→ 264
FaultState Val 6 (11360)	→ 264
FaultState Val 7 (11361)	→ 265

FaultState Val 8 (11362)	→ 265
FaultStateStatus (11353)	→ 265

Block tag

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Block tag (11351)

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

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

Static Revision

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Static Revision (11371)

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

Anzeige 0 … FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Tag Description

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Tag Description (11372)

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

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

Strategy

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Strategy (11370)

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

Eingabe 0 … FFFF

Werkseinstellung 0

Alert Key

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Alert Key (11365)

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

Eingabe 0 … 0xFF

Werkseinstellung 1

Target mode

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Target mode (11369)

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

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

Werkseinstellung OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Actual mode

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Actual mode (11366)

Beschreibung Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Block nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Block gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→ 259) erreicht werden konnte.

Anzeige
- ROut
- RCas
- Cas

- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Permitted mode

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Permitted mode (11368)

Beschreibung Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 259) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

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

Werkseinstellung
- Auto
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Normal mode

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Normal mode (11367)

Beschreibung Auswahl des Normal mode: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, den Normal mode unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Blocks zu konfigurieren.

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man

- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung Auto

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Block Error

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Block Error (11364)

Beschreibung Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.

Anzeige

- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Channel

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Channel (11352)

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung bzw. Verbindung zwischen dem Analog Output Funktionsblock und dem Transducer Block.

Auswahl

- Uninitialized
- Channel_0

Werkseinstellung Channel_0

Status Options

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Status Options (11363)

Beschreibung Auswahl zum Festlegen des Sicherheitsverhaltens des Funktionsblocks.

Auswahl
- Fstate to val 1
- Fstate to val 2
- Fstate to val 3
- Fstate to val 4
- Fstate to val 5
- Fstate to val 6
- Fstate to val 7
- Fstate to val 8
- Fstate restart 1
- Fstate restart 2
- Fstate restart 3
- Fstate restart 4
- Fstate restart 5
- Fstate restart 6
- Fstate restart 7
- Fstate restart 8

Zusätzliche Information

Beschreibung

Dieses Verhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung des jeweils gültigen Sollwerts länger als die im Parameter **Fault State Time** (→ 262) festgelegte Zeit ansteht oder wenn der Parameter **Set Fault State** (→ 162) im Resource block aktiviert wird.

Das Sicherheitsverhalten wird über die folgenden Parameter festgelegt:
- Fault State Time (→ 262)
- FaultState Val 1 … n

Auswahl

- Fstate to val 1…8
  Der in Parameter **FaultState Val 1 … n** vordefinierte Wert wird anstelle des analogen Sollwerts verwendet. Sicherheitsverhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung ansteht.
- Fstate restart 1…8
  Der in Parameter **FaultState Val 1 … n** vordefinierte Wert wird verwendet, wenn das Gerät neu gestartet wird. Ansonsten wird der non-volatile Wert verwendet. Das Sicherheitsverhalten wird nicht aktiviert, es wird lediglich der vordefinierte Wert verwendet.

Fault State Time

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Fault State Time (11354)

Beschreibung Eingabe einer Zeitspanne, in der eine Fehlerbedingung (des jeweils gültigen Sollwerts) ununterbrochen erfüllt sein muss, bevor eine Fehlermeldung erzeugt wird.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 s

FaultState Val 1

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 1 (11355)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 1 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 1** im Parameter **Status Options** (→ 262) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 2

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 2 (11356)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 2 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 2** im Parameter **Status Options** (→ 262) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 3

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 3 (11357)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 3 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 3** im Parameter **Status Options** (→ 262) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 4

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 4 (11358)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 4 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 4** im Parameter **Status Options** (→ 262) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 5

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 5 (11359)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 5 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 5** im Parameter **Status Options** (→ 262) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 6

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 6 (11360)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 6 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 6** im Parameter **Status Options** (→ 262) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 7

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 7 (11361)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 7 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 7** im Parameter **Status Options** (→ 262) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 8

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 8 (11362)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 8 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 8** im Parameter **Status Options** (→ 262) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultStateStatus

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultStateStatus (11353)

Beschreibung Anzeige der Werte, für die das Sicherheitsverhalten aktiviert ist.

Anzeige
- Val 1 in FState
- Val 2 in FState
- Val 3 in FState
- Val 4 in FState
- Val 5 in FState
- Val 6 in FState
- Val 7 in FState
- Val 8 in FState

3.10 Untermenü "Discrete outputs"

Der Discrete outputs Funktionsblock (DO, Diskreter Ausgang) verarbeitet ein von einem vorgeschalteten Funktionsblock oder übergeordneten Prozessleitsystem erhaltenen diskreten Sollwert, mit dem unterschiedliche Gerätefunktionalitäten (z.B. Nullpunktabgleich oder Rücksetzen der Summenzähler) im nachgeschalteten Transducer Block ausgelöst werden können.

Navigation Experte → Discrete outputs

▶ **Discrete outputs**		
	▶ **Multiple DO**	→ 📄 266

3.10.1 Untermenü "Multiple DO"

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO

▶ **Multiple DO**		
	Block tag (11252)	→ 📄 267
	Status Options (11268)	→ 📄 270
	Fault State Time (11255)	→ 📄 271
	FStateValue DO 1 (11256)	→ 📄 272
	FStateValue DO 2 (11257)	→ 📄 272
	FStateValue DO 3 (11258)	→ 📄 272
	FStateValue DO 4 (11259)	→ 📄 273
	FStateValue DO 5 (11260)	→ 📄 273
	FStateValue DO 6 (11261)	→ 📄 273
	FStateValue DO 7 (11262)	→ 📄 274
	FStateValue DO 8 (11263)	→ 📄 274
	FaultStateStatus (11254)	→ 📄 274

Block tag

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Block tag (11252)

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

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

Static Revision

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Static Revision (11270)

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

Anzeige 0 … FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Tag Description

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Tag Description (11271)

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

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

Strategy

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Strategy (11269)

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

Eingabe 0 … FFFF

Werkseinstellung 0

Alert Key

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Alert Key (11251)

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

Eingabe 0 … 0xFF

Werkseinstellung 1

Target mode

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Target mode (11267)

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

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

Werkseinstellung OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Actual mode

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Actual mode (11264)

Beschreibung Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→ 268) erreicht werden konnte.

Anzeige
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man

- LO
- IMan
- OOS

Zusätzliche Information *Anzeige*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Permitted mode

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Permitted mode (11266)

Beschreibung Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 268) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

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

Werkseinstellung
- Auto
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Normal mode

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Normal mode (11265)

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

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

Werkseinstellung Auto

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 151)

Block Error

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Block Error (11272)

Beschreibung Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Channel

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Channel (11253)

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung bzw. Verbindung zwischen dem Discrete Output Funktionsblock und dem Transducer Block.

Auswahl
- Uninitialized
- Channel_DO

Werkseinstellung Channel_DO

Status Options

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Status Options (11268)

Beschreibung Auswahl zum Festlegen des Sicherheitsverhaltens des Funktionsblocks.

Auswahl

- Fstate to val 1
- Fstate to val 2
- Fstate to val 3
- Fstate to val 4
- Fstate to val 5
- Fstate to val 6
- Fstate to val 7
- Fstate to val 8
- Fstate restart 1
- Fstate restart 2
- Fstate restart 3
- Fstate restart 4
- Fstate restart 5
- Fstate restart 6
- Fstate restart 7
- Fstate restart 8

Zusätzliche Information

Beschreibung

Dieses Verhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung des jeweils gültigen Sollwerts länger als die im Parameter **Fault State Time** (→ 271) festgelegte Zeit ansteht oder wenn der Parameter **Set Fault State** (→ 162) im Resource block aktiviert wird.

Das Sicherheitsverhalten wird über die folgenden Parameter festgelegt:
- Fault State Time (→ 271)
- FStateValue DO 1 … n

Auswahl

- Fstate to val 1…8
  Der in Parameter **FStateValue DO 1 … n** vordefinierte Wert wird anstelle des diskreten Sollwerts verwendet. Sicherheitsverhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung ansteht.
- Fstate restart 1…8
  Der in Parameter **FStateValue DO 1 … n** vordefinierte Wert wird verwendet, wenn das Gerät neu gestartet wird. Ansonsten wird der non-volatile Wert verwendet. Das Sicherheitsverhalten wird nicht aktiviert, es wird lediglich der vordefinierte Wert verwendet.

Fault State Time

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Fault State Time (11255)

Beschreibung Eingabe einer Zeitspanne, in der eine Fehlerbedingung (des jeweils gültigen Sollwerts) ununterbrochen erfüllt sein muss, bevor eine Fehlermeldung erzeugt wird.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 s

FStateValue DO 1

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 1 (11256)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 1 vorliegt.

Eingabe 0 … 255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 1** im Parameter **Status Options** (→ 270) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 2

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 2 (11257)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 2 vorliegt.

Eingabe 0 … 255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 2** im Parameter **Status Options** (→ 270) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 3

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 3 (11258)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 3 vorliegt.

Eingabe 0 … 255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 3** im Parameter **Status Options** (→ 270) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 4

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 4 (11259)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 4 vorliegt.

Eingabe 0 … 255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 4** im Parameter **Status Options** (→ 270) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 5

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 5 (11260)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 5 vorliegt.

Eingabe 0 … 255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 5** im Parameter **Status Options** (→ 270) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 6

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 6 (11261)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 6 vorliegt.

Eingabe 0 … 255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 6** im Parameter **Status Options** (→ 270) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 7

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 7 (11262)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 7 vorliegt.

Eingabe 0 … 255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 7** im Parameter **Status Options** (→ 270) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 8

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 8 (11263)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 8 vorliegt.

Eingabe 0 … 255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 8** im Parameter **Status Options** (→ 270) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultStateStatus

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FaultStateStatus (11254)

Beschreibung Anzeige der Werte, für die das Sicherheitsverhalten aktiviert ist.

Anzeige
- Val 1 in FState
- Val 2 in FState
- Val 3 in FState
- Val 4 in FState
- Val 5 in FState
- Val 6 in FState
- Val 7 in FState
- Val 8 in FState

3.11 Untermenü "Applikation"

Navigation Experte → Applikation

▶ **Applikation**		
	Summenz. rücks. (2806)	→ 275
	▶ **Summenzähler 1 … n**	→ 275
	▶ **Viskosität**	→ 280
	▶ **Konzentration**	→ 280

Summenz. rücks.

Navigation Experte → Applikation → Summenz. rücks. (2806)

Beschreibung Auswahl zum Zurücksetzen aller Summenzähler auf den Wert **0** und Neustart der Summierung. Alle bisherigen aufsummierten Durchflussmengen werden dadurch gelöscht.

Auswahl
- Abbrechen
- Rücksetz.+Start.

Werkseinstellung Abbrechen

Zusätzliche Information *Auswahl*

Optionen	Beschreibung
Abbrechen	Der Parameter wird ohne Aktion verlassen.
Rücksetz.+Start.	Zurücksetzen aller Summenzähler auf den Wert 0 und Neustart der Summierung. Alle bisherigen aufsummierten Durchflussmengen werden dadurch gelöscht.

3.11.1 Untermenü "Summenzähler 1 … n"

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1 … n

▶ **Summenzähler 1 … n**		
	Zuord.Prozessgr. (0914–1 … n)	→ 276
	Einh. Summenz. 1 … n (0915–1 … n)	→ 276
	Betriebsart (0908–1 … n)	→ 277

Steuerung Sz. 1 … n (0912–1 … n)	→ 📄 278
Vorwahlmenge 1 … n (0913–1 … n)	→ 📄 278
Fehlerverhalten (0901–1 … n)	→ 📄 279

Zuord.Prozessgr.

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1 … n → Zuord.Prozessgr. (0914–1 … n)

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für den Summenzähler 1 … n.

Auswahl
- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl *
- Träger. Massefl. *

Werkseinstellung Massefluss

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn die Auswahl geändert wird, setzt das Gerät den Summenzähler auf den Wert 0 zurück.

Auswahl

Wenn die Option **Aus** ausgewählt ist, wird im Untermenü **Summenzähler 1 … n** nur noch Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 📄 276) angezeigt. Alle anderen Parameter des Untermenüs sind ausgeblendet.

Einh. Summenz. 1 … n

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1 … n → Einh. Summenz. 1 … n (0915–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 📄 276) von Untermenü **Summenzähler 1 … n** ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Prozessgröße für den Summenzähler 1 … n (→ 📄 275).

Auswahl

SI-Einheiten	*US-Einheiten*
g	oz
kg	lb
t	STon

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

oder

SI-Einheiten	*US-Einheiten*	*Imperial Einheiten*
▪ cm^3	▪ af	▪ gal (imp)
▪ dm^3	▪ ft^3	▪ Mgal (imp)
▪ m^3	▪ fl oz (us)	▪ bbl (imp;beer)
▪ ml	▪ gal (us)	▪ bbl (imp;oil)
▪ l	▪ kgal (us)	
▪ hl	▪ Mgal (us)	
▪ Ml Mega	▪ bbl (us;liq.)	
	▪ bbl (us;beer)	
	▪ bbl (us;oil)	
	▪ bbl (us;tank)	

oder

SI-Einheiten	*US-Einheiten*	*Imperial Einheiten*
▪ Nl	▪ Sft^3	Sgal (imp)
▪ Nm^3	▪ Sgal (us)	
▪ Sl	▪ Sbbl (us;liq.)	
▪ Sm^3		

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
▪ kg
▪ lb

Zusätzliche Information

Beschreibung

Die Einheit wird bei jedem Summenzähler separat ausgewählt. Sie ist unabhängig von der getroffenen Auswahl im Untermenü **Systemeinheiten** (→ 66).

Auswahl

Die Auswahl ist abhängig von der in Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 276) ausgewählten Prozessgröße.

Betriebsart

Navigation

Experte → Applikation → Summenzähler 1 … n → Betriebsart (0908–1 … n)

Voraussetzung

In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 276) von Untermenü **Summenzähler 1 … n** ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung

Auswahl der Art, wie der Summenzähler den Durchfluss aufsummiert.

Auswahl

▪ Nettomenge
▪ Menge Förderrich
▪ Rückflussmenge

Werkseinstellung

Nettomenge

Zusätzliche Information *Auswahl*

- Nettomenge
  Durchfluss in Förderrichtung und Rückflussrichtung 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 in Rückflussrichtung wird aufsummiert (= Rückflussmenge).

Steuerung Sz. 1 … n

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1 … n → Steuerung Sz. 1 … n (0912−1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 276) von Untermenü **Summenzähler 1 … n** ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Auswahl zur Steuerung des Summenzählerwerts 1…3.

Auswahl

- Totalisieren
- Rücksetz.+Halten
- Vorwahlm.+Halten
- Rücksetz.+Start.
- Vorwahlm.+Start.
- Anhalten

Werkseinstellung Totalisieren

Zusätzliche Information *Auswahl*

Optionen	Beschreibung
Totalisieren	Der Summenzähler wird 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.
Rücksetz.+Start.	Der Summenzähler wird auf Wert 0 zurückgesetzt und die Summierung erneut gestartet.
Vorwahlm.+Start.	Der Summenzähler wird auf seinen definierten Startwert aus Parameter **Vorwahlmenge** gesetzt und die Summierung erneut gestartet.
Anhalten	Die Summierung wird angehalten.

Vorwahlmenge 1 … n

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1 … n → Vorwahlmenge 1 … n (0913−1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 276) von Untermenü **Summenzähler 1 … n** ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Startwerts für den Summenzähler 1 … n.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 kg
- 0 lb

Zusätzliche Information *Eingabe*

Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einh. Summenz.** (→ 276) festgelegt.

Beispiel

Diese Einstellung eignet sich z.B. für wiederkehrende Abfüllprozesse mit einer festen Füllmenge.

Fehlerverhalten

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1 … n → Fehlerverhalten (0901–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 276) von Untermenü **Summenzähler 1 … n** ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Auswahl des Verhaltens eines Summenzählers bei Gerätealarm.

Auswahl
- Anhalten
- Aktueller Wert
- Letzt.gült. Wert

Werkseinstellung Anhalten

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Auswahl

- Anhalten
  Der Summenzähler 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.

3.11.2 Untermenü "Viskosität"

Nur erhältlich für Promass I.

Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspakets **Viskosität**: Sonderdokumentation zum Gerät → 📄 7

Navigation Experte → Applikation → Viskosität

▶ **Viskosität**

3.11.3 Untermenü "Konzentration"

Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspakets **Konzentration**: Sonderdokumentation zum Gerät → 📄 7

Navigation Experte → Applikation → Konzentration

▶ **Konzentration**

3.12 Untermenü "Diagnose"

Navigation Experte → Diagnose

▶ **Diagnose**	
Akt. Diagnose (0691)	→ 📄 281
Letzte Diagnose (0690)	→ 📄 282
Zeit ab Neustart (0653)	→ 📄 283
Betriebszeit (0652)	→ 📄 283
▶ **Diagnoseliste**	→ 📄 283
▶ **Ereignislogbuch**	→ 📄 287
▶ **Geräteinfo**	→ 📄 290
▶ **Mainboard-Modul**	
▶ **Sensorelektronik**	→ 📄 295
▶ **I/O-Modul 1**	→ 📄 296
▶ **I/O-Modul 2**	→ 📄 297
▶ **I/O-Modul 3**	→ 📄 296

▶ I/O-Modul 4	→ 📄 296
▶ Anzeigemodul	→ 📄 298
▶ Min/Max-Werte	→ 📄 299
▶ Messwertspeich.	→ 📄 309
▶ Heartbeat	→ 📄 318
▶ Simulation	→ 📄 319

Akt. Diagnose

Navigation Experte → Diagnose → Akt. Diagnose (0691)

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 *Anzeige*

Weitere anstehende Diagnosemeldungen lassen sich in Untermenü **Diagnoseliste** (→ 📄 283) anzeigen.

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
⊗F271 Hauptelektronik

Zeitstempel

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

Anzeige

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Akt. Diagnose** (→ 281) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Letzte Diagnose

Navigation

Experte → Diagnose → Letzte Diagnose (0690)

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

Anzeige

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
⊗F271 Hauptelektronik

Zeitstempel

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** (→ 282) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Zeit ab Neustart

Navigation Experte → Diagnose → Zeit ab Neustart (0653)

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 (0652)

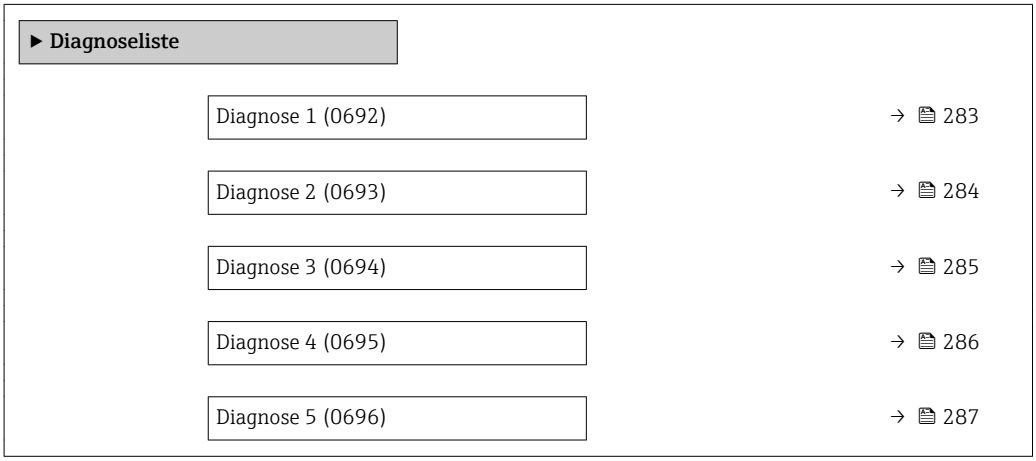
Beschreibung Anzeige der Zeitdauer, die das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist.

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

Zusätzliche Information *Anzeige*
Maximale Anzahl der Tage beträgt 9 999, was 27 Jahren entspricht.

3.12.1 Untermenü "Diagnoseliste"

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste



Diagnose 1

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 1 (0692)

Beschreibung Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der höchsten Priorität.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information

Anzeige

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

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 höchsten Priorität aufgetreten ist.

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

Zusätzliche Information

Anzeige

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Diagnose 1** (→ 283) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Diagnose 2

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 2 (0693)

Beschreibung Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der zweithöchsten Priorität.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information

Anzeige

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

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** (→ 284) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Diagnose 3

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 3 (0694)

Beschreibung Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der dritthöchsten Priorität.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information *Anzeige*

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

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

Anzeige

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Diagnose 3** (→ 285) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Diagnose 4

Navigation

Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 4 (0695)

Beschreibung

Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der vierthöchsten Priorität.

Anzeige

Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information

Anzeige

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

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 vierthöchsten Priorität aufgetreten ist.

Anzeige

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

Zusätzliche Information

Anzeige

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Diagnose 4** (→ 286) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Diagnose 5

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 5 (0696)

Beschreibung Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der fünfthöchsten Priorität.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information *Anzeige*

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

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** (→ 287) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

3.12.2 Untermenü "Ereignislogbuch"

Navigation Experte → Diagnose → Ereignislogbuch

▶ **Ereignislogbuch**		
	Filteroptionen (0705)	→ 288
	▶ **Ereignisliste**	→ 289

Filteroptionen

Navigation Experte → Diagnose → Ereignislogbuch → Filteroptionen (0705)

Beschreibung Auswahl der Kategorie, deren Ereignismeldungen in der Ereignisliste der Vor-Ort-Anzeige 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

Filteroptionen

Navigation Experte → Diagnose → Ereignislogbuch → 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 **Ereignislogbuch**.

Navigation Experte → Diagnose → Ereignislogbuch → Ereignisliste

▸ **Ereignisliste**		
	Ereignisliste	→ 289

Ereignisliste

Navigation Experte → Diagnose → Ereignislogbuch → Ereignisliste

Beschreibung Anzeige der Historie an aufgetretenen Ereignismeldungen der in Parameter **Filteroptionen** (→ 288) ausgewählten Kategorie.

Anzeige
- Bei Ereignismeldung der Kategorie I
  Informationsereignis, Kurztext, Symbol für Ereignisaufzeichnung und Betriebszeit des Auftretens
- Bei Ereignismeldung der Kategorie (Statussignal) F, C, S, M
  Diagnosecode, Kurztext, Symbol für Ereignisaufzeichnung und Betriebszeit des Auftretens

Zusätzliche Information

Beschreibung

Maximal 20 Ereignismeldungen werden chronologisch angezeigt.

Wenn im Gerät das Anwendungspaket **Extended HistoROM** (Bestelloption) freigeschaltet ist, kann die Ereignisliste bis zu 100 Meldungseinträge umfassen .

Folgende Symbole zeigen an, ob ein Ereignis aufgetreten oder beendet ist:
- ⊖: Auftreten des Ereignisses
- ⊖: Ende des Ereignisses

Beispiele

Zum Anzeigeformat:
- I1091 Konfiguration geändert
  ⊖ 24d12h13m00s
- ⊗F271 Hauptelektronik
  ⊖ 01d04h12min30s

HistoROM

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

3.12.3 Untermenü "Geräteinformation"

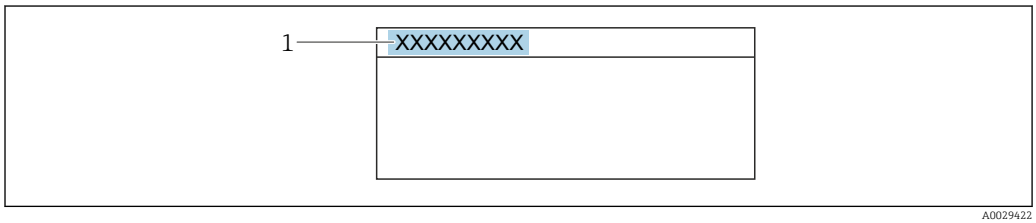
Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo

▶ Geräteinfo	
Messstellenbez. (10799)	→ 290
Seriennummer (10798)	→ 291
Gerätename (0020)	→ 291
Device revision (10710)	→ 292
Device type (10711)	→ 291
DD Revision (10709)	→ 292
Firmwareversion (10792)	→ 292
Hardwarerevision (10793)	→ 292
ITK Version (10794)	→ 293
Bestellcode (10795)	→ 293
Erw.Bestellcd. 1 (10796)	→ 293
Erw.Bestellcd. 2 (10797)	→ 294
ENP-Version (10791)	→ 294

Messstellenbez.

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Messstellenbez. (10799)

Beschreibung Eingabe einer eindeutigen Bezeichnung für die Messstelle, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können. Sie wird in der Kopfzeile angezeigt:



A0029422

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

Werkseinstellung Promass300/500

Zusätzliche Information *Eingabe*

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

Seriennummer

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Seriennummer (10798)

Beschreibung Anzeige der Seriennummer vom Messgerät. Sie befindet sich auch auf dem Typenschild von Messaufnehmer und -umformer.

Nützliche Einsatzgebiete der Seriennummer
- Um das Messgerät schnell zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.
- Um gezielt Informationen zum Messgerät mithilfe des Device Viewer zu erhalten: www.endress.com/deviceviewer

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

Zusätzliche Information *Werkseinstellung*

Diese Angaben variieren je nach Gerät und sind nur beispielsweise aufgeführt.

Gerätename

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Gerätename (0020)

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

Anzeige Promass 300/500

Device type

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Device type (10711)

Beschreibung Anzeige des Gerätetyps, mit dem das Messgerät bei der FOUNDATION Fieldbus registriert ist.

Anzeige Promass 300/500

Device revision

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Device revision (10710)

Beschreibung Anzeige der Geräterevision (Device Revision), mit der das Messgerät bei der FOUNDATION Fieldbus registriert ist.

Anzeige 0 … 255

Werkseinstellung 1

DD Revision

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → DD Revision (10709)

Beschreibung Anzeige der Revisionsnummer der Device Description (DD).

Anzeige 1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Mit Hilfe dieser Anzeige kann sichergestellt werden, dass die richtigen Systemdateien (DD = Device Description) für die Einbindung in das Hostsystem verwendet werden. Die Systemdateien können kostenlos über das Internet heruntergeladen werden: www.endress.com.

Firmwareversion

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Firmwareversion (10792)

Beschreibung Anzeige der installierten Gerätefirmware-Version.

Anzeige Zeichenfolge im Format:
xx.yy.zz

Hardwarerevision

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Hardwarerevision (10793)

Beschreibung Anzeige der Hardwarerevision.

Anzeige Zeichenfolge im Format:
xx.yy.zz

ITK Version

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → ITK Version (10794)

Beschreibung Anzeige des Revisionsstatus der Interoperability Test Kits (ITK).

Anzeige 6

Bestellcode

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Bestellcode (10795)

Beschreibung Eingabe des Gerätebestellcodes.

Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Order code".

Eingabe Zeichenfolge aus Buchstaben, Zahlen und bestimmten Satzzeichen

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Bestellcode entsteht durch eine umkehrbare Transformation aus dem erweiterten Bestellcode, der die Ausprägung aller Gerätemerkmale der Produktstruktur angibt. Im Gegensatz zu diesem sind aber die Gerätemerkmale nicht direkt ablesbar.

Nützliche Einsatzgebiete des Bestellcodes
- Um ein baugleiches Ersatzgerät zu bestellen.
- Um das Messgerät schnell eindeutig zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.

Erw.Bestellcd. 1

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 1 (10796)

Beschreibung Eingabe des ersten Teils vom erweiterten Bestellcode.

Dieser ist aufgrund der Zeichenlänge in max. 2 Parameter aufgeteilt.

Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."

Eingabe Zeichenfolge

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der erweiterte Bestellcode gibt für das Messgerät die Ausprägung aller Merkmale der Produktstruktur an und charakterisiert damit das Messgerät eindeutig.

Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."

Erw.Bestellcd. 2

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 2 (10797)

Beschreibung Eingabe des zweiten Teils vom erweiterten Bestellcode.

Löschen des bestellten kundespezifischen Parametersets, das vor Auslieferung vorkonfiguriert wurde. Ein Reset dieses Parametersets ist nicht mehr möglich, es ist lediglich auf die Werkseinstellung zurücksetzbar.

Eingabe Zeichenfolge

Zusätzliche Information Zusätzliche Information siehe Parameter **Erw.Bestellcd. 1**

ENP-Version

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → ENP-Version (10791)

Beschreibung Anzeige der Version des elektronischen Typenschilds ("Electronic Name Plate"). In diesem elektronischen Typenschild ist ein Datensatz zur Geräteidentifizierung gespeichert, der über die Daten von den Typenschildern hinausgeht, die außen am Gerät angebracht sind.

Anzeige Zeichenfolge im Format: xx.yy.zz

3.12.4 Untermenü "Mainboard-Modul"

▶ **Mainboard-Modul**		
	Softwarerevision	→ 294

Softwarerevision

Navigation
- Experte → Diagnose → Mainboard-Modul → Softwarerevision (0072)
- Experte → Diagnose → Anzeigemodul → Softwarerevision (0072)
- Experte → Diagnose → Sensorelektronik → Softwarerevision (0072)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 1 → Softwarerevision (0072)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 2 → Softwarerevision (0072)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 3 → Softwarerevision (0072)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 4 → Softwarerevision (0072)

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Build-Nr. Softw.

Navigation
- Experte → Diagnose → Mainboard-Modul → Build-Nr. Softw. (0079)
- Experte → Diagnose → Anzeigemodul → Build-Nr. Softw. (0079)
- Experte → Diagnose → Sensorelektronik → Build-Nr. Softw. (0079)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 1 → Build-Nr. Softw. (0079)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 2 → Build-Nr. Softw. (0079)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 3 → Build-Nr. Softw. (0079)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 4 → Build-Nr. Softw. (0079)

Beschreibung Anzeige der Software-Buildnummer des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Bootloader-Rev.

Navigation
- Experte → Diagnose → Mainboard-Modul → Bootloader-Rev. (0073)
- Experte → Diagnose → Anzeigemodul → Bootloader-Rev. (0073)
- Experte → Diagnose → Sensorelektronik → Bootloader-Rev. (0073)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 1 → Bootloader-Rev. (0073)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 2 → Bootloader-Rev. (0073)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 3 → Bootloader-Rev. (0073)
- Experte → Diagnose → I/O-Modul 4 → Bootloader-Rev. (0073)

Beschreibung Anzeige der Bootloader-Revision der Software.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.12.5 Untermenü "Sensorelektronik"

Navigation Experte → Diagnose → Sensorelektronik

▶ **Sensorelektronik**	
Softwarerevision (0072)	→ 296

Softwarerevision

Navigation Experte → Diagnose → Sensorelektronik → Softwarerevision (0072)

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Build-Nr. Softw.

Navigation Experte → Diagnose → Sensorelektronik → Build-Nr. Softw. (0079)

Beschreibung Anzeige der Software-Buildnummer des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Bootloader-Rev.

Navigation Experte → Diagnose → Sensorelektronik → Bootloader-Rev. (0073)

Beschreibung Anzeige der Bootloader-Revision der Software.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.12.6 Untermenü "I/O-Modul 1"

Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 1

▶ **I/O-Modul 1**		
	I/O 1 Klemmen (3902–1)	→ 296
	Softwarerevision (0072)	→ 297

I/O 1 Klemmen

Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 1 → I/O 1 Klemmen (3902–1)

Beschreibung Anzeige der vom I/O-Modul belegten Klemmennummern.

Anzeige
- Nicht belegt
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)

Softwarerevision

Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 1 → Softwarerevision (0072)

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.12.7 Untermenü "I/O-Modul 2"

Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 2

▶ **I/O-Modul 2**		
	I/O 2 Klemmen	→ 297
	Softwarerevision	→ 297

I/O 1 Klemmen

Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 1 → I/O 1 Klemmen (3902−1)

Beschreibung Anzeige der vom I/O-Modul belegten Klemmennummern.

Anzeige
- Nicht belegt
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)

Softwarerevision

Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 2 → Softwarerevision (0072)

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Build-Nr. Softw.

Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 2 → Build-Nr. Softw. (0079)

Beschreibung Anzeige der Software-Buildnummer des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Bootloader-Rev.

Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 2 → Bootloader-Rev. (0073)

Beschreibung Anzeige der Bootloader-Revision der Software.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.12.8 Untermenü "Anzeigemodul"

Navigation Experte → Diagnose → Anzeigemodul

▶ **Anzeigemodul**		
	Softwarerevision (0072)	→ 298

Softwarerevision

Navigation Experte → Diagnose → Anzeigemodul → Softwarerevision (0072)

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Build-Nr. Softw.

Navigation Experte → Diagnose → Anzeigemodul → Build-Nr. Softw. (0079)

Beschreibung Anzeige der Software-Buildnummer des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Bootloader-Rev.

Navigation Experte → Diagnose → Anzeigemodul → Bootloader-Rev. (0073)

Beschreibung Anzeige der Bootloader-Revision der Software.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.12.9 Untermenü "Min/Max-Werte"

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte

▶ **Min/Max-Werte**	
Min/Max rücksetz (6151)	→ 299
▶ **Elektroniktemp.**	→ 300
▶ **Messstofftemp.**	→ 301
▶ **Trägerrohrtemp.**	→ 302
▶ **Schwingfrequenz**	→ 303
▶ **Tors.schw.freq.**	→ 304
▶ **Schwingamplitude**	→ 305
▶ **Tors.schwingamp.**	→ 305
▶ **Schwing.dämpfung**	→ 306
▶ **Tors.schw.dämpf.**	→ 307
▶ **Signalasymmetrie**	→ 308
▶ **Tors.sig.asymm.**	→ 308

Min/Max rücksetz

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Min/Max rücksetz (6151)

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
- Tors.sig.asymm. *

Werkseinstellung

Abbrechen

Untermenü "Elektroniktemp."

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

▶ Elektroniktemp.	
Min. Wert	→ 300
Max. Wert	→ 300

Max. Wert

Navigation

Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Elektroniktemp. → Max. Wert (6051)

Beschreibung

Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Temperaturwerts des Hauptelektronikmoduls.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information

Abhängigkeit

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

Min. Wert

Navigation

Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Elektroniktemp. → Min. Wert (6052)

Beschreibung

Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Temperaturwerts des Hauptelektronikmoduls.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 📄 72)

Untermenü "Messstofftemp."

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

▶ **Messstofftemp.**		
	Min. Wert (6109)	→ 📄 301
	Max. Wert (6108)	→ 📄 301

Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Messstofftemp. → Min. Wert (6109)

Beschreibung Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Messstoff-Temperaturwerts.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 📄 72)

Max. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Messstofftemp. → Max. Wert (6108)

Beschreibung Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Messstoff-Temperaturwerts.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 📄 72)

Untermenü "Trägerrohrtemp."

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

▶ Trägerrohrtemp.	
Min. Wert (6030)	→ 302
Max. Wert (6029)	→ 302

Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Trägerrohrtemp. → Min. Wert (6030)

Voraussetzung

Nur vorhanden für:
- Promass A
- Promass F
- 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.** (→ 72)

Max. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Trägerrohrtemp. → Max. Wert (6029)

Voraussetzung

Nur vorhanden für:
- Promass A
- Promass F
- 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.** (→ 72)

Untermenü "Schwingfrequenz"

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

▶ **Schwingfrequenz**		
	Min. Wert (6071)	→ 303
	Max. Wert (6070)	→ 303

Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwingfrequenz → Min. Wert (6071)

Beschreibung Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Schwingfrequenz.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwingfrequenz → Max. Wert (6070)

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 (6069)	→ 304
	Max. Wert (6068)	→ 304

Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schw.freq. → Min. Wert (6069)

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 (6068)

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 (6010)	→ 305
	Max. Wert (6009)	→ 305

Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwingamplitude → Min. Wert (6010)

Beschreibung Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Schwingamplitude.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwingamplitude → Max. Wert (6009)

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 (6008)	→ 306
	Max. Wert (6007)	→ 306

Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schwingamp. → Min. Wert (6008)

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 (6007)

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 (6122)	→ 306
Max. Wert (6121)	→ 307

Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwing.dämpfung → Min. Wert (6122)

Beschreibung Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Schwingungsdämpfung.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwing.dämpfung → Max. Wert (6121)

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 (6120)	→ 307
	Max. Wert (6119)	→ 307

Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.schw.dämpf. → Min. Wert (6120)

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 (6119)

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 (6015)	→ 308
Max. Wert (6014)	→ 308

Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Signalasymmetrie → Min. Wert (6015)

Beschreibung Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Signalasymmetrie.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Signalasymmetrie → Max. Wert (6014)

Beschreibung Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Signalasymmetrie.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Torsionssignalasymmetrie"

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.sig.asymm.

▶ Tors.sig.asymm.	
Min. Wert (6284)	→ 309
Max. Wert (6283)	→ 309

Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.sig.asymm. → Min. Wert (6284)

Voraussetzung Nur erhältlich für Promass I.

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

Beschreibung Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Torsionssignalasymmetrie.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Tors.sig.asymm. → Max. Wert (6283)

Voraussetzung Nur erhältlich für Promass I.

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

Beschreibung Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Torsionssignalasymmetrie.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

3.12.10 Untermenü "Messwertspeicherung"

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich.

▶ Messwertspeich.	
Zuord. 1. Kanal	→ 310
Zuord. 2. Kanal	→ 311
Zuord. 3. Kanal	→ 312
Zuord. 4. Kanal	→ 312
Speicherinterval	→ 312
Daten löschen	→ 313
Messwertspeich.	→ 313

Speicherverzög.	→ 314
Speichersteuer.	→ 314
Speicher.status	→ 315
Speicherdauer	→ 315
▶ **Anz. 1. Kanal**	→ 316
▶ **Anz. 2. Kanal**	→ 317
▶ **Anz. 3. Kanal**	→ 317
▶ **Anz. 4. Kanal**	→ 318

Zuord. 1. Kanal

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Zuord. 1. Kanal (0851)

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl
- Aus
- 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 *
- Schwingamplitude *
- Schwing.ampl. 1 *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Schwing.dämpf 0
- Schwing.dämpf 1 *
- SchwSchwingDpf 0
- SchwSchwingDpf 1 *
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1 *
- Stromausg. 1
- Stromausg. 2 *
- Stromausg. 3 *
- HBSI

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Insgesamt können 1000 Messwerte gespeichert werden. Das bedeutet:
- Bei Nutzung von 1 Speicherkanal: 1000 Datenpunkte
- Bei Nutzung von 2 Speicherkanälen: 500 Datenpunkte
- Bei Nutzung von 3 Speicherkanälen: 333 Datenpunkte
- Bei Nutzung von 4 Speicherkanälen: 250 Datenpunkte

Wenn die maximale Anzahl an Datenpunkten erreicht wurde, werden die ältesten im Speicher vorhandenen Datenpunkte zyklisch überschrieben, so dass immer die letzten 1000, 500, 333 oder 250 Messwerte im Speicher bleiben (Ringspeicher-Prinzip).

Wenn die getroffene Auswahl geändert wird, wird der Inhalt des Messwertspeichers gelöscht.

Auswahl

Detaillierte Beschreibung der Optionen **Schwingfrequenz, Schwingamplitude, Schwing.dämpfung** und **Signalasymmetrie**: Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129)

Zuord. 2. Kanal

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Zuord. 2. Kanal (0852)

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Zuordnung 1. Kanal** (→ 310)

Werkseinstellung Aus

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zuord. 3. Kanal

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Zuord. 3. Kanal (0853)

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Zuordnung 1. Kanal** (→ 310)

Werkseinstellung Aus

Zuord. 4. Kanal

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Zuord. 4. Kanal (0854)

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Zuordnung 1. Kanal** (→ 310)

Werkseinstellung Aus

Speicherinterval

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicherinterval (0856)

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Eingabe des Speicherintervalls T_{log} für die Messwertspeicherung.

Eingabe 0,1 … 999,0 s

Werkseinstellung 1,0 s

Zusätzliche Information

Beschreibung

Dieses bestimmt den zeitlichen Abstand der einzelnen Datenpunkte im Datenspeicher und somit die maximale speicherbare Prozesszeit T_{log}:
- Bei Nutzung von 1 Speicherkanal: $T_{log} = 1000 \times t_{log}$
- Bei Nutzung von 2 Speicherkanälen: $T_{log} = 500 \times t_{log}$
- Bei Nutzung von 3 Speicherkanälen: $T_{log} = 333 \times t_{log}$
- Bei Nutzung von 4 Speicherkanälen: $T_{log} = 250 \times t_{log}$

Nach Ablauf dieser Zeit werden die ältesten im Speicher vorhandenen Datenpunkte zyklisch überschrieben, so dass immer eine Zeit von T_{log} im Speicher bleibt (Ringspeicher-Prinzip).

Wenn die Länge des Speicherintervalls geändert wird, wird der Inhalt des Messwertspeichers gelöscht.

Beispiel

Bei Nutzung von 1 Speicherkanal:
- $T_{log} = 1000 \times 1$ s = 1 000 s ≈15 min
- $T_{log} = 1000 \times 10$ s = 10 000 s ≈ 3 h
- $T_{log} = 1000 \times 80$ s = 80 000 s ≈ 1 d
- $T_{log} = 1000 \times 3\,600$ s = 3 600 000 s ≈ 41 d

Daten löschen

Navigation

Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Daten löschen (0855)

Voraussetzung

Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung

Auswahl zum Löschen des gesamten Datenspeichers.

Auswahl

- Abbrechen
- Daten löschen

Werkseinstellung

Abbrechen

Zusätzliche Information

Auswahl

- Abbrechen
  Der Speicher wird nicht gelöscht, alle Daten bleiben erhalten.
- Daten löschen
  Der Datenspeicher wird gelöscht. Der Speicherungsvorgang beginnt von vorne.

Messwertspeich.

Navigation

Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Messwertspeich. (0860)

Beschreibung

Auswahl der Art der Messwertaufzeichnung.

Auswahl
- Überschreibend
- Nicht überschr.

Werkseinstellung
Überschreibend

Zusätzliche Information
Auswahl
- Überschreibend
  Der Gerätspeicher arbeitet nach dem FIFO-Prinzip.
- Nicht überschr.
  Die Messwertaufzeichnung wird abgebrochen, wenn der Messwertspeicher gefüllt ist (Single Shot).

Speicherverzög.

Navigation
Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicherverzög. (0859)

Voraussetzung
In Parameter **Messwertspeich.** (→ 313) ist die Option **Nicht überschr.** ausgewählt.

Beschreibung
Eingabe der Verzögerungszeit für die Messwertspeicherung.

Eingabe
0 … 999 h

Werkseinstellung
0 h

Zusätzliche Information
Beschreibung
Nachdem die Messwertaufzeichnung mit dem Parameter **Speichersteuer.** (→ 314) gestartet wurde, speichert das Gerät für die Dauer der eingegebenen Verzögerungszeit keine Daten.

Speichersteuer.

Navigation
Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speichersteuer. (0857)

Voraussetzung
In Parameter **Messwertspeich.** (→ 313) ist die Option **Nicht überschr.** ausgewählt.

Beschreibung
Auswahl zum Starten und Anhalten der Messwertspeicherung.

Auswahl
- Keine
- Löschen + Start
- Anhalten

Werkseinstellung
Keine

Zusätzliche Information *Auswahl*

- Keine
  Initialzustand der Messwertspeicherung.
- Löschen + Start
  Alle aufgezeichneten Messwerte aller Kanäle werden gelöscht und eine erneute Messwertaufzeichnung wird gestartet.
- Anhalten
  Die Messwertaufzeichnung wird angehalten.

Speicher.status

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicher.status (0858)

Voraussetzung In Parameter **Messwertspeich.** (→ 313) ist die Option **Nicht überschr.** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des Messwertspeicherungsstatus.

Anzeige

- Ausgeführt
- Verzöger. aktiv
- Aktiv
- Angehalten

Werkseinstellung Ausgeführt

Zusätzliche Information *Auswahl*

- Ausgeführt
  Eine Messwertaufzeichnung wurde erfolgreich durchgeführt und abgeschlossen.
- Verzöger. aktiv
  Eine Messwertaufzeichnung wurde gestartet, aber das Speicherintervall ist noch nicht abgelaufen.
- Aktiv
  Das Speicherintervall ist abgelaufen und eine Messwertaufzeichnung ist aktiv.
- Angehalten
  Die Messwertaufzeichnung wird angehalten.

Speicherdauer

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicherdauer (0861)

Voraussetzung In Parameter **Messwertspeich.** (→ 313) ist die Option **Nicht überschr.** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige der gesamten Speicherdauer.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 s

Untermenü "Anz. 1. Kanal"

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 1. Kanal

▸ **Anz. 1. Kanal**		
	Anzeige 1. Kanal	→ 316

Anzeige 1. Kanal

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 1. Kanal

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 50) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

In Parameter **Zuord. 1. Kanal** (→ 310) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl *
- Träger. Massefl. *
- Dichte
- Normdichte
- Konzentration *
- Dyn. Viskosität *
- Kinemat. Viskos. *
- TempKomp DynVisk *
- TempKomp KinVisk *
- Trägerrohrtemp. *
- Elektroniktemp.
- Stromausg. 1
- Schw.frequenz 0
- Schw.frequenz 1 *
- Freq.schwank 0
- Freq.schwank 1 *
- Schwingamplitude *
- Schwing.ampl. 1 *
- Schwing.dämpf 0
- Schwing.dämpf 1 *
- SchwSchwingDpf 0
- SchwSchwingDpf 1 *
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1 *

Beschreibung Anzeige des Messwertverlaufs für den Speicherkanal in Form eines Diagramms.

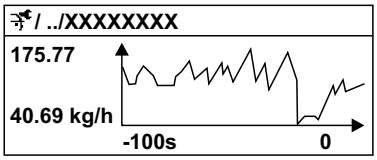
* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information

Voraussetzung

Detaillierte Beschreibung der Optionen **Schwingfrequenz, Schwingamplitude, Schwing.dämpfung** und **Signalasymmetrie**: Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 129)

Beschreibung



A0016357

10 Diagramm eines Messwertverlaufs

- x-Achse: Zeigt je nach Anzahl der gewählten Kanäle 250 bis 1000 Messwerte einer Prozessgröße.
- y-Achse: Zeigt die ungefähre Messwertspanne und passt diese kontinuierlich an die laufende Messung an.

Untermenü "Anz. 2. Kanal"

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 2. Kanal

▸ Anz. 2. Kanal		
	Anzeige 2. Kanal	→ 317

Anzeige 2. Kanal

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 2. Kanal

Voraussetzung In Parameter **Zuord. 2. Kanal** ist ein Prozessgröße festgelegt.

Beschreibung Siehe Parameter **Anzeige 1. Kanal** → 316

Untermenü "Anz. 3. Kanal"

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 3. Kanal

▸ Anz. 3. Kanal		
	Anzeige 3. Kanal	→ 318

Anzeige 3. Kanal

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 3. Kanal

Voraussetzung In Parameter **Zuord. 3. Kanal** ist ein Prozessgröße festgelegt.

Beschreibung Siehe Parameter **Anzeige 1. Kanal** → 316

Untermenü "Anz. 4. Kanal"

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 4. Kanal

▸ **Anz. 4. Kanal**

Anzeige 4. Kanal → 318

Anzeige 4. Kanal

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 4. Kanal

Voraussetzung In Parameter **Zuord. 4. Kanal** ist ein Prozessgröße festgelegt.

Beschreibung Siehe Parameter **Anzeige 1. Kanal** → 316

3.12.11 Untermenü "Heartbeat"

Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspakets **Heartbeat Verification+Monitoring**: Sonderdokumentation zum Gerät → 7

Navigation Experte → Diagnose → Heartbeat

▸ **Heartbeat**

- ▸ **Grundeinstellung**
- ▸ **Verifik.ausführ.**
- ▸ **Verifik.ergebnis**
- ▸ **HBT Überwachung**
- ▸ **Monitor.Ergebnis**

3.12.12 Untermenü "Simulation"

Navigation Experte → Diagnose → Simulation

▶ Simulation	
Zuord. Prozessgr (1810)	→ 320
Wert Prozessgr. (1811)	→ 320
Sim. Statuseing. (1355)	→ 321
Signalpegel (1356)	→ 321
Sim. Stromeing 1 … n (1608–1 … n)	→ 321
Wert Stromeing 1 … n (1609–1 … n)	→ 322
Sim. Stromausg 1 … n (0354–1 … n)	→ 322
Wert Stromausg 1 … n (0355–1 … n)	→ 323
Sim.Freq.ausg. 1 … n (0472–1 … n)	→ 323
Wert Freq.aus. 1 … n (0473–1 … n)	→ 323
Sim.Impulsaus. 1 … n (0458–1 … n)	→ 324
Wert Impuls. 1 … n (0459–1 … n)	→ 324
Sim.Schaltaus. 1 … n (0462–1 … n)	→ 325
Schaltzustand 1 … n (0463–1 … n)	→ 325
Sim.Relaisaus. 1 … n (0802–1 … n)	→ 326
Schaltzustand 1 … n (0803–1 … n)	→ 326
Sim. Gerätealarm (0654)	→ 327
Ereign.kategorie (0738)	→ 327
Sim. Diagnose (0737)	→ 327

Zuord. Prozessgr

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Zuord. Prozessgr (1810)

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für die Simulation, die dadurch aktiviert wird. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- 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.** (→ 320) festgelegt.

Wert Prozessgr.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Wert Prozessgr. (1811)

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Prozessgr** (→ 320) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

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 *Eingabe*

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 66) übernommen.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Sim. Statuseing.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Statuseing. (1355)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Statuseingangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Signalpegel** (→ 321) festgelegt.

Auswahl
- Aus
  Die Simulation für den Statuseingang ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Simulation für den Statuseingang ist aktiv.

Signalpegel

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Signalpegel (1356)

Voraussetzung In Parameter **Sim. Statuseing.** (→ 321) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl des Signalpegels für die Simulation des Statuseingangs. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Konfiguration des Statuseingangs und die korrekte Funktion vorgeschalteter Einspeisegeräte prüfen.

Auswahl
- Hoch
- Tief

Sim. Stromeing

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Stromeing 1 … n (1608–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation vom Stromeingang. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Wert Stromeing 1 … n** festgelegt.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung
Aus

Zusätzliche Information
Auswahl
- Aus
  Die Stromsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Stromsimulation ist aktiv.

Wert Stromeing

Navigation
Experte → Diagnose → Simulation → Wert Stromeing 1 … n (1609–1 … n)

Voraussetzung
In Parameter **Sim. Stromeing 1 … n** ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung
Eingabe des Stromwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Konfiguration des Stromeingangs und die korrekte Funktion vorgeschalteter Einspeisegeräte prüfen.

Eingabe
0 … 22,5 mA

Sim. Stromausg

Navigation
Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Stromausg 1 … n (0354–1 … n)

Beschreibung
Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Stromausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung
Aus

Zusätzliche Information
Beschreibung
Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Wert Stromausg 1 … n** festgelegt.

Auswahl
- Aus
  Die Stromsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Stromsimulation ist aktiv.

Wert Stromausg

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Wert Stromausg 1 … n (0355–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Sim. Stromausg 1 … n** ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Stromwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Stromausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

Eingabe 3,59 … 22,5 mA

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Der Eingabebereich ist abhängig von der in Parameter **Strombereich** (→ 109) ausgewählten Option.

Sim.Freq.ausg.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Freq.ausg. 1 … n (0472–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Frequenz** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Frequenzausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Wert Freq.aus. 1 … n** festgelegt.

Auswahl
- Aus
  Die Frequenzsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Frequenzsimulation ist aktiv.

Wert Freq.aus.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Wert Freq.aus. 1 … n (0473–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Sim.Freq.ausg. 1 … n** ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Frequenzwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Frequenzausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

Eingabe 0,0 … 12 500,0 Hz

Sim.Impulsaus.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Impulsaus. 1 … n (0458–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Impulsausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- Fester Wert
- Abwärtszählwert

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information

Beschreibung

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Wert Impuls. 1 … n** festgelegt.

Auswahl
- Aus
  Die Impulssimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- Fester Wert
  Es werden kontinuierlich Impulse mit der in Parameter **Impulsbreite** (→ 126) vorgegebenen Impulsbreite ausgegeben.
- Abwärtszählwert
  Es werden die in Parameter **Wert Impuls.** (→ 324) vorgegebenen Impulse ausgegeben.

Wert Impuls.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Wert Impuls. 1 … n (0459–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Sim.Impulsaus. 1 … n** ist die Option **Abwärtszählwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Impulswerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Impulsausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

Eingabe 0 … 65 535

Sim.Schaltaus.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Schaltaus. 1 … n (0462–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Schaltausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Schaltzustand 1 … n** festgelegt.

Auswahl
- Aus
  Die Schaltsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Schaltsimulation ist aktiv.

Schaltzustand

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Schaltzustand 1 … n (0463–1 … n)

Beschreibung Auswahl eines Schaltwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Schaltausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

Auswahl
- Offen
- Geschlossen

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Offen
  Die Schaltsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- Geschlossen
  Die Schaltsimulation ist aktiv.

Sim.Relaisaus. 1 … n

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Relaisaus. 1 … n (0802–1 … n)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Relaisausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information

Beschreibung

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Schaltzustand 1 … n** festgelegt.

Auswahl
- Aus
  Die Relaissimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Relaissimulation ist aktiv.

Schaltzustand 1 … n

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Schaltzustand 1 … n (0803–1 … n)

Voraussetzung In Parameter **Sim.Schaltaus. 1 … n** ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl eines Relaiswerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Relaisausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

Auswahl
- Offen
- Geschlossen

Zusätzliche Information

Auswahl
- Offen
  Die Relaissimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- Geschlossen
  Die Relaissimulation ist aktiv.

Sim. Gerätealarm

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Gerätealarm (0654)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten des Gerätealarms.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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 (0738)

Beschreibung Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für die Simulation in Parameter **Sim. Diagnose** (→ 327) angezeigt werden.

Auswahl
- Sensor
- Elektronik
- Konfiguration
- Prozess

Werkseinstellung Prozess

Sim. Diagnose

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Diagnose (0737)

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** (→ 327) 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:
- 20 mA-Wert (Endwert des Stromausgang)
- 1.Wert 100%-Bargraph

Nennweite [mm]	[kg/h]
1	4
2	20
4	90
8	400
15	1 300
15 FB	3 600
25	3 600
25 FB	9 000
40	9 000
40 FB	14 000
50	14 000
50 FB	36 000
80	36 000
100	60 000
150	130 t/h
250	360 t/h
350	650 t/h

4.1.3 Strombereich Ausgänge

Stromausgang 1...n	4 ... 20 mA NAMUR

4.1.4 Impulswertigkeit

Nennweite [mm]	[kg/p]
1	0,001
2	0,01
4	0,01
8	0,1
15	0,1
15 FB	1
25	1
25 FB	1
40	1
40 FB	10
50	10
50 FB	10
80	10
100	10
150	100
250	100
350	100

4.1.5 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	1 200

Nennweite [mm]	Einschaltpunkt bei Flüssigkeit [kg/h]
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:
- 20 mA-Wert (Endwert des Stromausgang)
- 1.Wert 100%-Bargraph

Nennweite [in]	[lb/min]
1/24	0,15
1/12	0,75
1/8	3,3
3/8	15
½	50
½ FB	130
1	130
1 FB	330
1½	330
1½ FB	550
2	550
2 FB	1 300
3	1 300
4	2 200
6	4 800
10	13 000
14	23 500

4.2.3 Strombereich Ausgänge

Stromausgang 1…n	4 … 20 mA US

4.2.4 Impulswertigkeit

Nennweite [in]	[lb/p]
1/24	0,002
1/12	0,02
1/8	0,02
3/8	0,2
½	0,2
½ FB	2
1	2
1 FB	2
1½	2
1½ FB	20
2	20
2 FB	20
3	20

Nennweite [in]	[lb/p]
4	20
6	200
10	200
14	200

4.2.5 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
½	1
½ FB	2,6
1	2,6
1 FB	6,6
1½	6,6
1½ 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
½	0,25
½ FB	0,65
1	0,65
1 FB	1,65
1½	1,65
1½ FB	2,75
2	2,75
2 FB	6,5

Nennweite [in]	Einschaltpunkt bei Gas [lb/min]
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/cm³, g/m³	Gramm/Volumeneinheit
	kg/dm³, kg/l, kg/m³	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/Nm³, kg/Nl, g/Scm³, kg/Sm³	Kilogramm, Gramm/Normvolumeneinheit
Normvolumen	Nl, Nm³, Sm³	Normliter, Normkubikmeter, Standardkubikmeter
Normvolumen-fluss	Nl/s, Nl/min, Nl/h, Nl/d	Normliter/Zeiteinheit
	Nm³/s, Nm³/min, Nm³/h, Nm³/d	Normkubikmeter/Zeiteinheit
	Sm³/s, Sm³/min, Sm³/h, Sm³/d	Standardkubikmeter/Zeiteinheit
Temperatur	°C , K	Celsius, Kelvin
Volumen	cm³, dm³, m³	Kubikzentimeter, -dezimeter, -meter
	ml, l, hl, Ml Mega	Milliliter, Liter, Hektoliter, Megaliter
Volumenfluss	cm³/s, cm³/min, cm³/h, cm³/d	Kubikzentimeter/Zeiteinheit
	dm³/s, dm³/min, dm³/h, dm³/d	Kubikdezimeter/Zeiteinheit
	m³/s, m³/min, m³/h, m³/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/ft³, 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/Sft³	Gewichteinheit/Normvolumeneinheit
Normvolumen	Sft³, Sgal (us), Sbbl (us;liq.)	Standard cubic foot, Standard Gallon, Standard barrel
Normvolumen-fluss	Sft³/s, Sft³/min, Sft³/h, Sft³/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
	ft³	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 (petro-chemicals), Barrel (filling tanks)
Volumenfluss	af/s, af/min, af/h, af/d	Acre foot/Zeiteinheit
	ft³/s, ft³/min, ft³/h, ft³/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
Normvolumen-fluss	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

0/4 mA-Wert (Parameter) 103, 110
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
2.4GHz-WLAN-Kanal (Parameter) 175
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
20 mA-Wert (Parameter) 103, 112

A

Acknowledge Option (Parameter) 167, 218, 251
Actual mode (Parameter) 152, 182, 231, 259, 268
Administration (Untermenü) 46
Aktiver Pegel (Parameter) 106
Aktuelle Diagnose (Parameter) 281
Alarm Hysteresis (Parameter) 219
Alarm State (Parameter) 165, 168, 216, 222, 224, 225, 227, 253, 254
Alarmverzögerung (Parameter) 31
Alert Key (Parameter) 150, 182, 230, 259, 268
Alle Summenzähler zurücksetzen (Parameter) 275
Analog input 1 ... n (Untermenü) 180
Analog inputs (Untermenü) 180
Analog outputs (Untermenü) 257
Anfangsfrequenz (Parameter) 129
Anpassung Prozessgrößen (Untermenü) 93
Ansprechzeit Statuseingang (Parameter) 106
Ansprechzeit teilgefülltes Rohr (Parameter) 81
Antenne wählen (Parameter) 175
Anzeige (Untermenü) 14
Anzeige 1. Kanal (Untermenü) 316
Anzeige 2. Kanal (Untermenü) 317
Anzeige 3. Kanal (Untermenü) 317
Anzeige 4. Kanal (Untermenü) 318
Anzeigemodul (Untermenü) 298
Applikation (Untermenü) 275
Ausgang (Untermenü) 106
Ausgangsfrequenz 1 ... n (Parameter) 135
Ausgangsstrom 1 ... n (Parameter) 121
Ausgangswerte (Untermenü) 62
Ausschaltpunkt (Parameter) 139, 146
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter) 78
Ausschaltverzögerung (Parameter) 140, 146

B

Benutzername (Parameter) 173
Berechnete Prozessgrößen (Untermenü) 87
Bestellcode (Parameter) 293
Betriebsart (Parameter) 123
Betriebsart Summenzähler (Parameter) 277
Betriebszeit (Parameter) 28, 48, 283
Betriebszeit ab Neustart (Parameter) 283
Block Error (Parameter) 154, 184, 232, 261, 270
Block tag (Parameter) 149, 181, 229, 258, 267
Bootloader-Revision (Parameter) 296, 298, 299
Build-Nr. Software (Parameter) 296, 298

C

C0 ... 5 (Parameter) 99
Channel (Parameter) 208, 246, 261, 270
Clear Fault State (Parameter) 160
Confirm Time (Parameter) 160
Current (Parameter) 166, 217, 252
Cycle Selection (Parameter) 159
Cycle Type (Parameter) 159

D

Dämpfung Anzeige (Parameter) 25
Dämpfung Ausgang 1 ... n (Parameter) 118, 132
Datensicherung (Untermenü) 28
Datenspeicher löschen (Parameter) 313
Datum/Zeitformat (Parameter) 74
DD Resource (Parameter) 155
DD Revision (Parameter) 156, 292
Default gateway (Parameter) 179
Deny (Parameter) 157, 207, 245
Device revision (Parameter) 156, 292
Device type (Parameter) 156, 291
Dezimal (Parameter) 197, 207
Diagnose (Untermenü) 280
Diagnose 1 (Parameter) 283
Diagnose 2 (Parameter) 284
Diagnose 3 (Parameter) 285
Diagnose 4 (Parameter) 286
Diagnose 5 (Parameter) 287
Diagnoseeinstellungen (Untermenü) 31
Diagnoseliste (Untermenü) 283
Diagnoseverhalten (Untermenü) 31
Dichte (Parameter) 53
Dichte-Offset (Parameter) 95
Dichtedämpfung (Parameter) 75
Dichteeinheit (Parameter) 71
Dichtefaktor (Parameter) 95
Direktzugriff
  0/4 mA-Wert
    Stromausgang 1 ... n (0367–1 ... n) 110
    Stromeingang 1 ... n (1606–1 ... n) 103
  1. Anzeigewert (0107) 18
  1. Nachkommastellen (0095) 20
  1. Wert 0%-Bargraph (0123) 19
  1. Wert 100%-Bargraph (0125) 20
  2. Anzeigewert (0108) 20
  2. Nachkommastellen (0117) 21

2.4GHz-WLAN-Kanal (2704) 175
3. Anzeigewert (0110) 21
3. Nachkommastellen (0118) 23
3. Wert 0%-Bargraph (0124) 22
3. Wert 100%-Bargraph (0126) 22
4. Anzeigewert (0109) 23
4. Nachkommastellen (0119) 24
20 mA-Wert
Stromausgang 1 ... n (0372–1 ... n) 112
Stromeingang 1 ... n (1607–1 ... n) 103
Acknowledge Option
Analog input 1 ... n (6910–1 ... n) 218
Discrete input 1 ... n (6841–1 ... n) 251
Acknowledge Option (10691) 167
Actual mode
Analog input 1 ... n (6957–1 ... n) 182
Discrete input 1 ... n (6870–1 ... n) 231
Actual mode (10725) 152
Actual mode (11264) 268
Actual mode (11366) 259
Aktiver Pegel
Statuseingang 1 ... n (1351–1 ... n) 106
Aktuelle Diagnose (0691) 281
Alarm Hysteresis
Analog input 1 ... n (6911–1 ... n) 219
Alarm State
Analog input 1 ... n (6917–1 ... n) 216
Analog input 1 ... n (6927–1 ... n) 224
Analog input 1 ... n (6932–1 ... n) 222
Analog input 1 ... n (6942–1 ... n) 225
Analog input 1 ... n (6948–1 ... n) 227
Discrete input 1 ... n (6847–1 ... n) 253
Discrete input 1 ... n (6858–1 ... n) 254
Alarm State (10697) 165
Alarm State (10742) 168
Alarmverzögerung (0651) 31
Alert Key
Analog input 1 ... n (6916–1 ... n) 182
Discrete input 1 ... n (6846–1 ... n) 230
Alert Key (10696) 150
Alert Key (11251) 268
Alert Key (11365) 259
Alle Summenzähler zurücksetzen (2806) 275
Anfangsfrequenz
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n
(0453–1 ... n) 129
Ansprechzeit Statuseingang
Statuseingang 1 ... n (1354–1 ... n) 106
Ansprechzeit teilgefülltes Rohr (1859) 81
Antenne wählen (2713) 175
Ausgangsfrequenz 1 ... n (0471–1 ... n) 135
Ausgangsstrom 1 ... n (0361–1 ... n) 121
Ausschaltpunkt
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n
(0464–1 ... n) 139
Relaisausgang 1 ... n (0809–1 ... n) 146
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.
(1804) 78
Ausschaltverzögerung
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n
(0465–1 ... n) 140
Relaisausgang 1 ... n (0813–1 ... n) 146
Benutzername (2715) 173
Bestellcode (10795) 293
Betriebsart
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n
(0469–1 ... n) 123
Betriebsart Summenzähler
Summenzähler 1 ... n (0908–1 ... n) 277
Betriebszeit (0652) 28, 48, 283
Betriebszeit ab Neustart (0653) 283
Block Error
Analog input 1 ... n (6922–1 ... n) 184
Discrete input 1 ... n (6857–1 ... n) 232
Block Error (10703) 154
Block Error (11272) 270
Block Error (11364) 261
Block tag
Analog input 1 ... n (6901–1 ... n) 181
Discrete input 1 ... n (6851–1 ... n) 229
Block tag (10702) 149
Block tag (11252) 267
Block tag (11351) 258
Bootloader-Revision
I/O-Modul 1 (0073) 298
I/O-Modul 2 (0073) 298
I/O-Modul 3 (0073) 298
I/O-Modul 4 (0073) 298
Bootloader-Revision (0073) 296, 299
Build-Nr. Software
I/O-Modul 1 (0079) 298
I/O-Modul 2 (0079) 298
I/O-Modul 3 (0079) 298
I/O-Modul 4 (0079) 298
Build-Nr. Software (0079) 296, 298
C0 ... 5 (6022) 99
Channel
Analog input 1 ... n (6902–1 ... n) 208
Discrete input 1 ... n (6852–1 ... n) 246
Channel (11253) 270
Channel (11352) 261
Clear Fault State (10704) 160
Confirm Time (10705) 160
Current
Analog input 1 ... n (6912–1 ... n) 217
Discrete input 1 ... n (6842–1 ... n) 252
Current (10692) 166
Cycle Selection (10706) 159
Cycle Type (10707) 159
Dämpfung Anzeige (0094) 25
Dämpfung Ausgang 1 ... n (0363–1 ... n) 118
Dämpfung Ausgang 1 ... n (0477–1 ... n) 132
Datenspeicher löschen (0855) 313
Datum/Zeitformat (2812) 74
DD Resource (10708) 155
DD Revision (10709) 156, 292
Default gateway (7210) 179

Deny
Analog input 1 ... n (6925−1 ... n) 207
Discrete input 1 ... n (6867−1 ... n) 245
Deny (10717) 157
Device revision (10710) 156, 292
Device type (10711) 156, 291
Dezimal
Analog input 1 ... n (6961−1 ... n) 207
Analog input 1 ... n (6980−1 ... n) 197
Diagnose 1 (0692) 283
Diagnose 2 (0693) 284
Diagnose 3 (0694) 285
Diagnose 4 (0695) 286
Diagnose 5 (0696) 287
Dichte (1850) 53
Dichte-Offset (1848) 95
Dichtedämpfung (1803) 75
Dichteeinheit (0555) 71
Dichtefaktor (1849) 95
Direktzugriff (0106) 11
Disabled
Analog input 1 ... n (6913−1 ... n) 218
Discrete input 1 ... n (6843−1 ... n) 252
Disabled (10693) 167
Discrete Limit
Discrete input 1 ... n (6863−1 ... n) 256
Discrete Priority
Discrete input 1 ... n (6864−1 ... n) 257
Discrete Value
Discrete input 1 ... n (6862−1 ... n) 256
Discrete Value (10746) 169
Display language (0104) 15
Druckeinheit (0564) 73
Druckkompensation (6130) 85
Druckstoßunterdrückung (1806) 78
Druckwert (6059) 85
Druckwert (6129) 54
Durchflussdämpfung (1802) 75
Dynamische Viskosität (1854) 54
Einbaurichtung (1809) 90
Eingangssignalpegel (1356) 321
Eingelesene Normdichte (6198) 88
Einheit Summenzähler 1 ... n (0915−1 ... n) 276
Einschaltpunkt
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0466−1 ... n) 138
Relaisausgang 1 ... n (0810−1 ... n) 146
Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (1805) 77
Einschaltverzögerung
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0467−1 ... n) 140
Relaisausgang 1 ... n (0814−1 ... n) 147
Empfangene Signalstärke (2721) 176
Endfrequenz
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0454−1 ... n) 130
ENP-Version (10791) 294
Erweiterter Bestellcode 1 (10796) 293
Erweiterter Bestellcode 2 (10797) 294
EU at 0%
Analog input 1 ... n (6962−1 ... n) 198
Analog input 1 ... n (6981−1 ... n) 195
EU at 100%
Analog input 1 ... n (6963−1 ... n) 198
Analog input 1 ... n (6982−1 ... n) 195
Externe Temperatur (6080) 87
Externer Druck (6209) 86
Fault State (10712) 161
Fault State Status (11254) 274
Fault State Status (11353) 265
Fault State Time (11255) 271
Fault State Time (11354) 262
Fault State Val 1 (11355) 263
Fault State Val 2 (11356) 263
Fault State Val 3 (11357) 263
Fault State Val 4 (11358) 264
Fault State Val 5 (11359) 264
Fault State Val 6 (11360) 264
Fault State Val 7 (11361) 265
Fault State Val 8 (11362) 265
Fault State Value Discrete 1 (11256) 272
Fault State Value Discrete 2 (11257) 272
Fault State Value Discrete 3 (11258) 272
Fault State Value Discrete 4 (11259) 273
Fault State Value Discrete 5 (11260) 273
Fault State Value Discrete 6 (11261) 273
Fault State Value Discrete 7 (11262) 274
Fault State Value Discrete 8 (11263) 274
Feature Selection (10714) 158
Features (10713) 158
Fehlerfrequenz
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0474−1 ... n) 135
Fehlerstrom
Stromausgang 1 ... n (0352−1 ... n) 121
Fehlerverhalten
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0451−1 ... n) 134
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0480−1 ... n) 127
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0486−1 ... n) 141
Relaisausgang 1 ... n (0811−1 ... n) 147
Stromausgang 1 ... n (0364−1 ... n) 120
Stromeingang 1 ... n (1601−1 ... n) 103
Summenzähler 1 ... n (0901−1 ... n) 279
Fehlerwert
Stromeingang 1 ... n (1602−1 ... n) 104
Feste Normdichte (1814) 88
Fester Stromwert
Stromausgang 1 ... n (0365−1 ... n) 110
Filteroptionen 288
Filteroptionen (0705) 288
Firmwareversion (10792) 292
Float Value
Analog input 1 ... n (6931−1 ... n) 225
Analog input 1 ... n (6936−1 ... n) 223

Analog input 1 ... n (6946–1 ... n) 226
Analog input 1 ... n (6952–1 ... n) 228
Format Anzeige (0098) 15
Fortschritt (2808) 93
Free Space (10715) 160
Free Time (10716) 160
Freigabecode eingeben (0003) 13
Freigabecode zurücksetzen (0024) 48
Funktion Relaisausgang
Relaisausgang 1 ... n (0804–1 ... n) 143
Funktion Schaltausgang
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0481–1 ... n) 135
Gasart wählen (6074) 83
Gateway-IP-Adresse (2719) 176
Gemessener Strom 1 ... n (0366–1 ... n) 121
Gemessener Strom 1 ... n (1604–1 ... n) 61
Gerät zurücksetzen (0000) 48
Geräteadresse (11061) 149
Gerätename (0020) 291
Gesamte Speicherdauer (0861) 315
Grant
Analog input 1 ... n (6926–1 ... n) 207
Discrete input 1 ... n (6868–1 ... n) 245
Grant (10718) 156
Hard Types (10719) 157
Hardwarerevision (10793) 292
High High Limit
Analog input 1 ... n (6937–1 ... n) 219
High High Priority
Analog input 1 ... n (6938–1 ... n) 219
High Limit
Analog input 1 ... n (6939–1 ... n) 220
High Priority
Analog input 1 ... n (6940–1 ... n) 220
Hintergrundbeleuchtung (0111) 27
I/O Options
Analog input 1 ... n (6941–1 ... n) 207
Discrete input 1 ... n (6869–1 ... n) 245
I/O-Konfiguration übernehmen (3907) 100
I/O-Modul 1 ... n Information (3906–1 ... n) 99
I/O-Modul 1 ... n Klemmennummern (3902–1 ... n) 99
I/O-Modul 1 ... n Typ (3901–1 ... n) 100
I/O-Modul 1 Klemmennummern (3902–1) 296, 297
Impulsausgang 1 ... n (0456–1 ... n) 128
Impulsbreite
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0452–1 ... n) 126
Impulswertigkeit
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0455–1 ... n) 125
Intervall Anzeige (0096) 24
Invertiertes Ausgangssignal
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0470–1 ... n) 142
IP-Adresse (7209) 178
IP-Adresse Domain Name Server (2720) 176
ITK Version (10794) 170, 293
Kalibrierfaktor (6025) 98
Kategorie Diagnoseereignis (0738) 327
Kinematische Viskosität (1857) 55
Klemmennummer
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0492–1 ... n) 123
Relaisausgang 1 ... n (0812–1 ... n) 143
Statuseingang 1 ... n (1358–1 ... n) 105
Stromausgang 1 ... n (0379–1 ... n) 107
Stromeingang 1 ... n (1611–1 ... n) 102
Konfigurationsdaten verwalten (2758) 28
Kontrast Anzeige (0105) 27
Konzentration (1887) 56
Kopfzeile (0097) 25
Kopfzeilentext (0112) 26
Letzte Datensicherung (2757) 28
Letzte Diagnose (0690) 282
Limit Notify (10720) 161
Linearer Ausdehnungskoeffizient (1817) 89
Linearization Type
Analog input 1 ... n (6905–1 ... n) 209
Login-Seite (7273) 180
Low Cutoff
Analog input 1 ... n (6956–1 ... n) 211
Low Limit
Analog input 1 ... n (6947–1 ... n) 221
Low Low Limit
Analog input 1 ... n (6953–1 ... n) 221
Low Low Priority
Analog input 1 ... n (6954–1 ... n) 221
Low Priority
Analog input 1 ... n (6955–1 ... n) 220
MAC-Adresse (7214) 178
Manufacturer Id (10721) 155
Masseeinheit (0574) 67
Massefluss (1838) 52
Massefluss-Offset (1831) 93
Masseflusseinheit (0554) 67
Masseflussfaktor (1832) 94
Max Notify (10722) 161
Maximale Dämpfung Messstoffüberwachung (6040) 81
Maximaler Wert (6009) 305, 306
Maximaler Wert (6014) 308
Maximaler Wert (6029) 302
Maximaler Wert (6051) 300
Maximaler Wert (6068) 304
Maximaler Wert (6070) 303
Maximaler Wert (6108) 301
Maximaler Wert (6119) 307
Maximaler Wert (6121) 307
Maximaler Wert (6283) 309
Memory Size (10723) 159
Messmodus
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0457–1 ... n) 127
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0479–1 ... n) 131
Stromausgang 1 ... n (0351–1 ... n) 113

Messstellenbezeichnung (10799) 290
Messstoff wählen (6062) 83
Messwert für Anfangsfrequenz
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 … n (0476–1 … n) 130
Messwert für Endfrequenz
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 … n (0475–1 … n) 130
Messwerte 1 … n (1603–1 … n) 61
Messwertspeicherung (0860) 313
Messwertspeicherungsstatus (0858) 315
Messwertspeicherungssteuerung (0857) 314
Messwertunterdrückung (1839) 76
Min/Max-Werte zurücksetzen (6151) 299
Minimaler Wert (6008) 306
Minimaler Wert (6010) 305
Minimaler Wert (6015) 308
Minimaler Wert (6030) 302
Minimaler Wert (6052) 300
Minimaler Wert (6069) 304
Minimaler Wert (6071) 303
Minimaler Wert (6109) 301
Minimaler Wert (6120) 307
Minimaler Wert (6122) 306
Minimaler Wert (6284) 309
Minumum Cycle Time (10724) 159
Multi-frequency activation (6242) 82
Nennweite (2807) 98
Netzwerksicherheit (2705) 172
Nickeinbauwinkel (6236) 91
Nonvolatile Cycle Time (10729) 159
Normal mode
Analog input 1 … n (6958–1 … n) 183
Discrete input 1 … n (6871–1 … n) 232
Normal mode (10726) 153
Normal mode (11265) 269
Normal mode (11367) 260
Normdichte (1852) 53
Normdichte-Offset (1868) 96
Normdichteeinheit (0556) 72
Normdichtefaktor (1869) 96
Normvolumeneinheit (0575) 71
Normvolumenfluss (1851) 53
Normvolumenfluss-Berechnung (1812) 88
Normvolumenfluss-Einheit (0558) 70
Normvolumenfluss-Faktor (1867) 96
Normvolumenfluss-Offset (1866) 95
Nullpunkt (6195) 98
Nullpunkt abgleichen (6196) 92
Oberer Grenzwert teilgefülltes Rohr (1858) 81
Output State
Discrete input 1 … n (6874–1 … n) 245
Permitted mode
Analog input 1 … n (6959–1 … n) 183
Discrete input 1 … n (6872–1 … n) 231
Permitted mode (10727) 153
Permitted mode (11266) 269
Permitted mode (11368) 260
Process Value Filter Time
Analog input 1 … n (6909–1 … n) 214
Discrete input 1 … n (6855–1 … n) 247
Quadratischer Ausdehnungskoeffizient (1818) . . . 90
Referenz-Schallgeschwindigkeit (6147) 84
Referenztemperatur (1816) 89
Relais im Ruhezustand
Relaisausgang 1 … n (0816–1 … n) 148
Relative Index
Analog input 1 … n (6975–1 … n) 215
Discrete input 1 … n (6886–1 … n) 251
Relative Index (10737) 164
Resource State (10730) 154
Restart (10800) 157
Rolleinbauwinkel (6282) 91
Schaltzustand
Relaisausgang 1 … n (0801–1 … n) 148
Schaltzustand 1 … n (0461–1 … n) 141
Schaltzustand 1 … n (0463–1 … n) 325
Schaltzustand 1 … n (0803–1 … n) 326
Seriennummer (10798) 291
Service-Reset (10749) 157
Set Fault State (10731) 162
Shed Remote Cascade (10732) 162
Shed Remote Out (10733) 162
Sicherheitsidentifizierung (2718) 172
Sicherheitstyp (2705) 172
Sicherungsstatus (2759) 29
Signalmodus
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 … n (0490–1 … n) 123
Stromausgang 1 … n (0377–1 … n) 108
Stromeingang 1 … n (1610–1 … n) 102
Simulate En/Disable
Analog input 1 … n (6966–1 … n) 195
Discrete input 1 … n (6877–1 … n) 244
Simulate Status
Analog input 1 … n (6967–1 … n) 189
Discrete input 1 … n (6878–1 … n) 238
Simulate Value
Analog input 1 … n (6968–1 … n) 192
Discrete input 1 … n (6879–1 … n) 241
Simulation Diagnoseereignis (0737) 327
Simulation Frequenzausgang 1 … n (0472–1 … n) 323
Simulation Gerätealarm (0654) 327
Simulation Impulsausgang 1 … n (0458–1 … n) . . 324
Simulation Relaisausgang 1 … n (0802–1 … n) . . 326
Simulation Schaltausgang 1 … n (0462–1 … n) . . 325
Simulation Statuseingang (1355) 321
Simulation Stromausgang 1 … n (0354–1 … n) . . 322
Simulation Stromeingang 1 … n (1608–1 … n) . . 321
Software-Optionsübersicht (0015) 50
Softwarerevision
I/O-Modul 1 (0072) 297
I/O-Modul 2 (0072) 297
I/O-Modul 3 (0072) 297
I/O-Modul 4 (0072) 297
Softwarerevision (0072) 296, 298

Speicherintervall (0856) 312
Speicherverzögerung (0859) 314
Sprungantwortzeit
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0491–1 ... n) 133
Stromausgang 1 ... n (0378–1 ... n) 118
SSID-Name (2707) 175
SSID-Name (2714) 172
Static revision
Analog input 1 ... n (6976–1 ... n) 215
Discrete input 1 ... n (6887–1 ... n) 251
Static Revision
Analog input 1 ... n (6973–1 ... n) 181
Discrete input 1 ... n (6884–1 ... n) 229
Static Revision (10735) 150
Static revision (10738) 163
Static Revision (11270) 267
Static Revision (11371) 258
Status
Analog input 1 ... n (6906–1 ... n) 187
Analog input 1 ... n (6923–1 ... n) 211
Analog input 1 ... n (6964–1 ... n) 184
Discrete input 1 ... n (6853–1 ... n) 235
Discrete input 1 ... n (6865–1 ... n) 247
Discrete input 1 ... n (6875–1 ... n) 233
Status Options
Analog input 1 ... n (6971–1 ... n) 208
Discrete input 1 ... n (6882–1 ... n) 246
Status Options (11268) 270
Status Options (11363) 262
Status Verriegelung (0004) 12
Steuerung Summenzähler 1 ... n (0912–1 ... n) . . 278
Strategy
Analog input 1 ... n (6972–1 ... n) 181
Discrete input 1 ... n (6883–1 ... n) 230
Strategy (10734) 150
Strategy (11269) 267
Strategy (11370) 258
Strombereich
Stromausgang 1 ... n (0353–1 ... n) 109
Stromeingang 1 ... n (1605–1 ... n) 102
Subcode
Analog input 1 ... n (6918–1 ... n) 217
Analog input 1 ... n (6928–1 ... n) 224
Analog input 1 ... n (6933–1 ... n) 222
Analog input 1 ... n (6943–1 ... n) 226
Analog input 1 ... n (6949–1 ... n) 228
Discrete input 1 ... n (6848–1 ... n) 253
Discrete input 1 ... n (6859–1 ... n) 255
Subcode (10698) 165
Subcode (10743) 169
Subnet mask (7211) 179
Summenzählerüberlauf 1 ... n (0910–1 ... n) 60
Summenzählerwert 1 ... n (0911–1 ... n) 59
SW-Option aktivieren (0029) 49
Tag Description
Analog input 1 ... n (6974–1 ... n) 181
Discrete input 1 ... n (6885–1 ... n) 229
Tag Description (10736) 150
Tag Description (11271) 267
Tag Description (11372) 258
Target mode
Analog input 1 ... n (6960–1 ... n) 182
Discrete input 1 ... n (6873–1 ... n) 230
Target mode (10728) 151
Target mode (11267) 268
Target mode (11369) 259
Temp.koeffizient Schallgeschwindigkeit (6181) . . 84
Temp.kompensierte dynamische Viskosität (1872) 55
Temp.kompensierte kinematische Visk. (1863) . . . 55
Temperatur (1853) 54
Temperatur-Offset (1870) 97
Temperaturdämpfung (1822) 76
Temperatureinheit (0557) 72
Temperaturfaktor (1871) 97
Temperaturmodus (6184) 86
Time Stamp
Analog input 1 ... n (6919–1 ... n) 216
Analog input 1 ... n (6929–1 ... n) 224
Analog input 1 ... n (6934–1 ... n) 222
Analog input 1 ... n (6944–1 ... n) 226
Analog input 1 ... n (6950–1 ... n) 227
Analog input 1 ... n (6977–1 ... n) 215
Discrete input 1 ... n (6849–1 ... n) 254
Discrete input 1 ... n (6860–1 ... n) 255
Discrete input 1 ... n (6888–1 ... n) 251
Time Stamp (10699) 165
Time Stamp (10739) 163
Time Stamp (10744) 169
Trägermessstoff Massefluss (1865) 57
Trägermessstoff Normvolumenfluss (1894) 57
Trägermessstoff Volumenfluss (1896) 58
Transducer State
Discrete input 1 ... n (6891–1 ... n) 244
Transducer Status
Analog input 1 ... n (6969–1 ... n) 192
Discrete input 1 ... n (6880–1 ... n) 241
Transducer Value
Analog input 1 ... n (6970–1 ... n) 194
Discrete input 1 ... n (6881–1 ... n) 243
Trennzeichen (0101) 26
Umbaucode (2762) 101
Unacknowledged
Analog input 1 ... n (6914–1 ... n) 218
Analog input 1 ... n (6920–1 ... n) 216
Analog input 1 ... n (6930–1 ... n) 223
Analog input 1 ... n (6935–1 ... n) 221
Analog input 1 ... n (6945–1 ... n) 225
Analog input 1 ... n (6951–1 ... n) 227
Analog input 1 ... n (6978–1 ... n) 214
Discrete input 1 ... n (6844–1 ... n) 252
Discrete input 1 ... n (6850–1 ... n) 254
Discrete input 1 ... n (6861–1 ... n) 255
Discrete input 1 ... n (6889–1 ... n) 250
Unacknowledged (10694) 166
Unacknowledged (10700) 164
Unacknowledged (10740) 162

Unacknowledged (10745) 168
Units index
Analog input 1 ... n (6908–1 ... n) 198
Analog input 1 ... n (6983–1 ... n) 195
Unreported
Analog input 1 ... n (6915–1 ... n) 218
Discrete input 1 ... n (6845–1 ... n) 253
Unreported (10695) 167
Unterer Grenzwert teilgefülltes Rohr (1861) 80
Update State
Analog input 1 ... n (6979–1 ... n) 215
Discrete input 1 ... n (6890–1 ... n) 250
Update State (10741) 163
Value
Analog input 1 ... n (6907–1 ... n) 189
Analog input 1 ... n (6921–1 ... n) 217
Analog input 1 ... n (6924–1 ... n) 214
Analog input 1 ... n (6965–1 ... n) 186
Discrete input 1 ... n (6854–1 ... n) 238
Discrete input 1 ... n (6856–1 ... n) 254
Discrete input 1 ... n (6866–1 ... n) 249
Discrete input 1 ... n (6876–1 ... n) 235
Value (10701) 166
Verbindungsstatus (2722) 176
Vergleichsergebnis (2760) 30
Volumeneinheit (0563) 70
Volumenfluss (1847) 53
Volumenfluss-Offset (1841) 94
Volumenflusseinheit (0553) 68
Volumenflussfaktor (1846) 94
Vorwahlmenge 1 ... n (0913–1 ... n) 278
Web server language (7221) 177
Webserver Funktionalität (7222) 179
Wert Frequenzausgang 1 ... n (0473–1 ... n) 323
Wert Impulsausgang 1 ... n (0459–1 ... n) 324
Wert Prozessgröße (1811) 320
Wert Statuseingang
Statuseingang 1 ... n (1353–1 ... n) 105
Wert Statuseingang 1 ... n (1353–1 ... n) 62
Wert Stromausgang 1 ... n (0355–1 ... n) 323
Wert Stromeingang 1 ... n (1609–1 ... n) 322
WLAN (2702) 171
WLAN subnet mask (2709) 174
WLAN-IP-Adresse (2711) 173
WLAN-MAC-Adresse (2703) 173
WLAN-Modus (2717) 171
WLAN-Passphrase (2706) 174
WLAN-Passwort (2716) 173
Write Lock (10747) 164
Write Priority (10748) 168
Zeitstempel 281, 282, 284, 285, 286, 287
Zielmessstoff Massefluss (1864) 56
Zielmessstoff Normvolumenfluss (1893) 57
Zielmessstoff Volumenfluss (1895) 58
Zugriffsrecht (0005) 13
Zuordnung 1. Kanal (0851) 310
Zuordnung 2. Kanal (0852) 311
Zuordnung 3. Kanal (0853) 312
Zuordnung 4. Kanal (0854) 312
Zuordnung Diagnoseverhalten
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0482–1 ... n) 136
Relaisausgang 1 ... n (0806–1 ... n) 145
Zuordnung Frequenzausgang
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0478–1 ... n) 129
Zuordnung Grenzwert
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0483–1 ... n) 137
Relaisausgang 1 ... n (0807–1 ... n) 144
Zuordnung Impulsausgang 1 ... n (0460–1 ... n) . 125
Zuordnung Prozessgröße
Summenzähler 1 ... n (0914–1 ... n) 276
Zuordnung Prozessgröße (1837) 77
Zuordnung Prozessgröße (1860) 80
Zuordnung Simulation Prozessgröße (1810) 320
Zuordnung SSID-Name (2708) 174
Zuordnung Status
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0485–1 ... n) 140
Relaisausgang 1 ... n (0805–1 ... n) 145
Zuordnung Status von Diagnosenr. 046 (11042) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 140 (11041) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 144 (11016) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 374 (11000) . . 42
Zuordnung Status von Diagnosenr. 830 (11006) . . 42
Zuordnung Status von Diagnosenr. 831 (11007) . . 42
Zuordnung Status von Diagnosenr. 832 (11002) . . 43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 833 (11003) . . 43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 834 (11004) . . 43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 835 (11005) . . 44
Zuordnung Status von Diagnosenr. 862 (11008) . . 44
Zuordnung Status von Diagnosenr. 912 (11009) . . 44
Zuordnung Status von Diagnosenr. 913 (11010) . . 45
Zuordnung Status von Diagnosenr. 944 (11014) . . 45
Zuordnung Status von Diagnosenr. 948 (11011) . . 45
Zuordnung Statuseingang
Statuseingang 1 ... n (1352–1 ... n) 105
Zuordnung Stromausgang 1 ... n (0359–1 ... n) . . 108
Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0484–1 ... n) 139
Relaisausgang 1 ... n (0808–1 ... n) 144
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 046 (0709) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 140 (0708) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 144 (0731) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 374 (0710) 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 441 (0657) 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (0658) 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (0659) 36

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 444 (0740) 36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 830 (0800) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 831 (0641) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (0681) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (0682) 38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (0700) 38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (0702) 38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 862 (0679) 39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 912 (0703) 39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 913 (0712) 40
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 944 (0732) 40
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 948 (0744) 40
Direktzugriff (Parameter) 11
Disabled (Parameter) 167, 218, 252
Discrete input 1 ... n (Untermenü) 229
Discrete inputs (Untermenü) 228
Discrete Limit (Parameter) 256
Discrete outputs (Untermenü) 266
Discrete Priority (Parameter) 257
Discrete Value (Parameter) 169, 256
Display language (Parameter) 15
Dokument
Aufbau 4
Erläuterung Aufbau Parameterbeschreibung 6
Funktion 4
Umgang 4
Verwendete Symbole 6
Zielgruppe 4
Dokumentfunktion 4
Druckeinheit (Parameter) 73
Druckkompensation (Parameter) 85
Druckstoßunterdrückung (Parameter) 78
Druckwert (Parameter) 54, 85
Durchflussdämpfung (Parameter) 75
Dynamische Viskosität (Parameter) 54

E

Einbaurichtung (Parameter) 90
Eingang (Untermenü) 101
Eingangssignalpegel (Parameter) 321
Eingangswerte (Untermenü) 60
Eingelesene Normdichte (Parameter) 88
Einheit Summenzähler 1 ... n (Parameter) 276
Einschaltpunkt (Parameter) 138, 146
Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter) 77
Einschaltverzögerung (Parameter) 140, 147
Elektroniktemperatur (Untermenü) 300
Empfangene Signalstärke (Parameter) 176
Endfrequenz (Parameter) 130
ENP-Version (Parameter) 294
Ereignisliste (Untermenü) 289
Ereignislogbuch (Untermenü) 287
Erweiterter Bestellcode 1 (Parameter) 293
Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter) 294
EU at 0% (Parameter) 195, 198
EU at 100% (Parameter) 195, 198
Externe Kompensation (Untermenü) 84
Externe Temperatur (Parameter) 87
Externer Druck (Parameter) 86

F

Fault State (Parameter) 161
Fault State Status (Parameter) 265, 274
Fault State Time (Parameter) 262, 271
Fault State Val 1 (Parameter) 263
Fault State Val 2 (Parameter) 263
Fault State Val 3 (Parameter) 263
Fault State Val 4 (Parameter) 264
Fault State Val 5 (Parameter) 264
Fault State Val 6 (Parameter) 264
Fault State Val 7 (Parameter) 265
Fault State Val 8 (Parameter) 265
Fault State Value Discrete 1 (Parameter) 272
Fault State Value Discrete 2 (Parameter) 272
Fault State Value Discrete 3 (Parameter) 272
Fault State Value Discrete 4 (Parameter) 273
Fault State Value Discrete 5 (Parameter) 273
Fault State Value Discrete 6 (Parameter) 273
Fault State Value Discrete 7 (Parameter) 274
Fault State Value Discrete 8 (Parameter) 274
Feature Selection (Parameter) 158
Features (Parameter) 158
Fehlerfrequenz (Parameter) 135
Fehlerstrom (Parameter) 121
Fehlerverhalten (Parameter) 103, 120, 127, 134, 141, 147, 279
Fehlerwert (Parameter) 104
Feste Normdichte (Parameter) 88
Fester Stromwert (Parameter) 110
Filteroptionen (Parameter) 288
Firmwareversion (Parameter) 292
Float Value (Parameter) 223, 225, 226, 228
Format Anzeige (Parameter) 15
Fortschritt (Parameter) 93
Free Space (Parameter) 160
Free Time (Parameter) 160
Freigabecode bestätigen (Parameter) 47
Freigabecode definieren (Parameter) 46
Freigabecode definieren (Wizard) 46
Freigabecode eingeben (Parameter) 13
Freigabecode zurücksetzen (Parameter) 48
Freigabecode zurücksetzen (Untermenü) 47
Funktion
siehe Parameter
Funktion Relaisausgang (Parameter) 143

Funktion Schaltausgang (Parameter) 135

G
Gasart wählen (Parameter) 83
Gateway-IP-Adresse (Parameter) 176
Gemessener Strom 1 ... n (Parameter) 61, 121
Gerät zurücksetzen (Parameter) 48
Geräteadresse (Parameter) 149
Geräteinformation (Untermenü) 290
Gerätename (Parameter) 291
Gesamte Speicherdauer (Parameter) 315
Grant (Parameter) 156, 207, 245

H
Hard Types (Parameter) 157
Hardwarerevision (Parameter) 292
Heartbeat (Untermenü) 318
High High Limit (Parameter) 219
High High Priority (Parameter) 219
High Limit (Parameter) 220
High Priority (Parameter) 220
Hintergrundbeleuchtung (Parameter) 27

I
I/O Options (Parameter) 207, 245
I/O-Konfiguration (Untermenü) 99
I/O-Konfiguration übernehmen (Parameter) 100
I/O-Modul 1 ... n Information (Parameter) 99
I/O-Modul 1 ... n Klemmennummern (Parameter) . . . 99
I/O-Modul 1 ... n Typ (Parameter) 100
I/O-Modul 1 (Untermenü) 296
I/O-Modul 1 Klemmennummern (Parameter) . 296, 297
I/O-Modul 2 (Untermenü) 297
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (Untermenü) 63, 121
Impulsausgang 1 ... n (Parameter) 128
Impulsbreite (Parameter) 126
Impulswertigkeit (Parameter) 125
Intervall Anzeige (Parameter) 24
Invertiertes Ausgangssignal (Parameter) 142
IP-Adresse (Parameter) 178
IP-Adresse Domain Name Server (Parameter) 176
ITK Version (Parameter) 170, 293

K
Kalibrierfaktor (Parameter) 98
Kalibrierung (Untermenü) 97
Kategorie Diagnoseereignis (Parameter) 327
Kinematische Viskosität (Parameter) 55
Klemmennummer (Parameter) 102, 105, 107, 123, 143
Kommunikation (Untermenü) 148
Konfigurationsdaten verwalten (Parameter) 28
Kontrast Anzeige (Parameter) 27
Konzentration (Parameter) 56
Konzentration (Untermenü) 280
Kopfzeile (Parameter) 25
Kopfzeilentext (Parameter) 26

L
Letzte Datensicherung (Parameter) 28
Letzte Diagnose (Parameter) 282
Limit Notify (Parameter) 161
Linearer Ausdehnungskoeffizient (Parameter) 89
Linearization Type (Parameter) 209
Login-Seite (Parameter) 180
Low Cutoff (Parameter) 211
Low Limit (Parameter) 221
Low Low Limit (Parameter) 221
Low Low Priority (Parameter) 221
Low Priority (Parameter) 220

M
MAC-Adresse (Parameter) 178
Manufacturer Id (Parameter) 155
Masseeinheit (Parameter) 67
Massefluss (Parameter) 52
Massefluss-Offset (Parameter) 93
Masseflusseinheit (Parameter) 67
Masseflussfaktor (Parameter) 94
Max Notify (Parameter) 161
Maximale Dämpfung Messstoffüberwachung (Parameter) 81
Maximaler Wert (Parameter) 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309
Memory Size (Parameter) 159
Messmodus (Parameter) 113, 127, 131
Messmodus (Untermenü) 82
Messstellenbezeichnung (Parameter) 290
Messstoff wählen (Parameter) 83
Messstofftemperatur (Untermenü) 301
Messwert für Anfangsfrequenz (Parameter) 130
Messwert für Endfrequenz (Parameter) 130
Messwerte (Untermenü) 51
Messwerte 1 ... n (Parameter) 61
Messwertspeicherung (Parameter) 313
Messwertspeicherung (Untermenü) 309
Messwertspeicherungsstatus (Parameter) 315
Messwertspeicherungssteuerung (Parameter) 314
Messwertunterdrückung (Parameter) 76
Min/Max-Werte (Untermenü) 299
Min/Max-Werte zurücksetzen (Parameter) 299
Minimaler Wert (Parameter) 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309
Minumum Cycle Time (Parameter) 159
Multi-frequency activation (Parameter) 82
Multiple analog output (Untermenü) 257
Multiple discrete output (Untermenü) 266

N
Nennweite (Parameter) 98
Netzwerksicherheit (Parameter) 172
Nickeinbauwinkel (Parameter) 91
Nonvolatile Cycle Time (Parameter) 159
Normal mode (Parameter) 153, 183, 232, 260, 269
Normdichte (Parameter) 53
Normdichte-Offset (Parameter) 96
Normdichteeinheit (Parameter) 72
Normdichtefaktor (Parameter) 96
Normvolumeneinheit (Parameter) 71

Normvolumenfluss (Parameter) 53
Normvolumenfluss-Berechnung (Parameter) 88
Normvolumenfluss-Berechnung (Untermenü) 87
Normvolumenfluss-Einheit (Parameter) 70
Normvolumenfluss-Faktor (Parameter) 96
Normvolumenfluss-Offset (Parameter) 95
Nullpunkt (Parameter) 98
Nullpunkt abgleichen (Parameter) 92
Nullpunktabgleich (Untermenü) 92

O

Oberer Grenzwert teilgefülltes Rohr (Parameter) 81
Output State (Parameter) 245

P

Parameter
Aufbau der Beschreibung 6
Permitted mode (Parameter) . . 153, 183, 231, 260, 269
Process Value Filter Time (Parameter) 214, 247
Prozessgrößen (Untermenü) 51
Prozessparameter (Untermenü) 74

Q

Quadratischer Ausdehnungskoeffizient (Parameter) . . 90

R

Referenz-Schallgeschwindigkeit (Parameter) 84
Referenztemperatur (Parameter) 89
Relais im Ruhezustand (Parameter) 148
Relaisausgang 1 ... n (Untermenü) 65, 142
Relative Index (Parameter) 164, 215, 251
Resource block (Untermenü) 149
Resource State (Parameter) 154
Restart (Parameter) 157
Rolleinbauwinkel (Parameter) 91

S

Schaltzustand (Parameter) 148
Schaltzustand 1 ... n (Parameter) 141, 325, 326
Schleichmengenunterdrückung (Untermenü) 77
Schwingamplitude (Untermenü) 305
Schwingfrequenz (Untermenü) 303
Schwingungsdämpfung (Untermenü) 306
Sensor (Untermenü) 51
Sensorabgleich (Untermenü) 90
Sensorelektronikmodul (ISEM) (Untermenü) 295
Seriennummer (Parameter) 291
Service-Reset (Parameter) 157
Set Fault State (Parameter) 162
Shed Remote Cascade (Parameter) 162
Shed Remote Out (Parameter) 162
Sicherheitsidentifizierung (Parameter) 172
Sicherheitstyp (Parameter) 172
Sicherungsstatus (Parameter) 29
Signalasymmetrie (Untermenü) 308
Signalmodus (Parameter) 102, 108, 123
Simulate En/Disable (Parameter) 195, 244
Simulate Status (Parameter) 189, 238
Simulate Value (Parameter) 192, 241
Simulation (Untermenü) 319
Simulation Diagnoseereignis (Parameter) 327
Simulation Frequenzausgang 1 ... n (Parameter) 323
Simulation Gerätealarm (Parameter) 327
Simulation Impulsausgang 1 ... n (Parameter) 324
Simulation Relaisausgang 1 ... n (Parameter) 326
Simulation Schaltausgang 1 ... n (Parameter) 325
Simulation Statuseingang (Parameter) 321
Simulation Stromausgang 1 ... n (Parameter) 322
Simulation Stromeingang 1 ... n (Parameter) 321
Software-Optionsübersicht (Parameter) 50
Softwarerevision (Parameter) 296, 297, 298
Speicherintervall (Parameter) 312
Speicherverzögerung (Parameter) 314
Sprungantwortzeit (Parameter) 118, 133
SSID-Name (Parameter) 172, 175
Static revision (Parameter) 163, 215, 251
Static Revision (Parameter) . . . 150, 181, 229, 258, 267
Status (Parameter) 184, 187, 211, 233, 235, 247
Status Options (Parameter) 208, 246, 262, 270
Status Verriegelung (Parameter) 12
Statuseingang 1 ... n (Untermenü) 104
Steuerung Summenzähler 1 ... n (Parameter) 278
Strategy (Parameter) 150, 181, 230, 258, 267
Stromausgang 1 ... n (Untermenü) 107
Strombereich (Parameter) 102, 109
Stromeingang 1 ... n (Untermenü) 61, 101
Subcode (Parameter) 165, 169, 217, 222, 224, 226, 228, 253, 255
Subnet mask (Parameter) 179
Summenzähler (Untermenü) 59
Summenzähler 1 ... n (Untermenü) 275
Summenzählerüberlauf 1 ... n (Parameter) 60
Summenzählerwert 1 ... n (Parameter) 59
SW-Option aktivieren (Parameter) 49
System (Untermenü) 13
Systemeinheiten (Untermenü) 66

T

Tag Description (Parameter) . . . 150, 181, 229, 258, 267
Target mode (Parameter) 151, 182, 230, 259, 268
Temp.koeffizient Schallgeschwindigkeit (Parameter) . 84
Temp.kompensierte dynamische Viskosität (Parameter) 55
Temp.kompensierte kinematische Visk. (Parameter) . 55
Temperatur (Parameter) 54
Temperatur-Offset (Parameter) 97
Temperaturdämpfung (Parameter) 76
Temperatureinheit (Parameter) 72
Temperaturfaktor (Parameter) 97
Temperaturmodus (Parameter) 86
Time Stamp (Parameter) 163, 165, 169, 215, 216, 222, 224, 226, 227, 251, 254, 255
Torsionsschwingamplitude (Untermenü) 305
Torsionsschwingfrequenz (Untermenü) 304
Torsionsschwingungsdämpfung (Untermenü) 307
Torsionssignalasymmetrie (Untermenü) 308
Trägermessstoff Massefluss (Parameter) 57
Trägermessstoff Normvolumenfluss (Parameter) 57
Trägermessstoff Volumenfluss (Parameter) 58

Trägerrohrtemperatur (Untermenü) 302
Transducer State (Parameter) 244
Transducer Status (Parameter) 192, 241
Transducer Value (Parameter) 194, 243
Trennzeichen (Parameter) 26

U

Überwachung teilgefülltes Rohr (Untermenü) 79
Umbaucode (Parameter) 101
Unacknowledged (Parameter) 162, 164, 166, 168, 214, 216, 218, 221, 223, 225, 227, 250, 252, 254, 255
Units index (Parameter) 195, 198
Unreported (Parameter) 167, 218, 253
Unterer Grenzwert teilgefülltes Rohr (Parameter) 80
Untermenü
- Administration 46
- Analog input 1 ... n 180
- Analog inputs 180
- Analog outputs 257
- Anpassung Prozessgrößen 93
- Anzeige 14
- Anzeige 1. Kanal 316
- Anzeige 2. Kanal 317
- Anzeige 3. Kanal 317
- Anzeige 4. Kanal 318
- Anzeigemodul 298
- Applikation 275
- Ausgang 106
- Ausgangswerte 62
- Berechnete Prozessgrößen 87
- Datensicherung 28
- Diagnose 280
- Diagnoseeinstellungen 31
- Diagnoseliste 283
- Diagnoseverhalten 31
- Discrete input 1 ... n 229
- Discrete inputs 228
- Discrete outputs 266
- Eingang 101
- Eingangswerte 60
- Elektroniktemperatur 300
- Ereignisliste 289
- Ereignislogbuch 287
- Externe Kompensation 84
- Freigabecode zurücksetzen 47
- Geräteinformation 290
- Heartbeat 318
- I/O-Konfiguration 99
- I/O-Modul 1 296
- I/O-Modul 2 297
- Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n 63, 121
- Kalibrierung 97
- Kommunikation 148
- Konzentration 280
- Messmodus 82
- Messstofftemperatur 301
- Messwerte 51
- Messwertspeicherung 309
- Min/Max-Werte 299
- Multiple analog output 257
- Multiple discrete output 266
- Normvolumenfluss-Berechnung 87
- Nullpunktabgleich 92
- Prozessgrößen 51
- Prozessparameter 74
- Relaisausgang 1 ... n 65, 142
- Resource block 149
- Schleichmengenunterdrückung 77
- Schwingamplitude 305
- Schwingfrequenz 303
- Schwingungsdämpfung 306
- Sensor 51
- Sensorabgleich 90
- Sensorelektronikmodul (ISEM) 295
- Signalasymmetrie 308
- Simulation 319
- Statuseingang 1 ... n 104
- Stromausgang 1 ... n 107
- Stromeingang 1 ... n 61, 101
- Summenzähler 59
- Summenzähler 1 ... n 275
- System 13
- Systemeinheiten 66
- Torsionsschwingamplitude 305
- Torsionsschwingfrequenz 304
- Torsionsschwingungsdämpfung 307
- Torsionssignalasymmetrie 308
- Trägerrohrtemperatur 302
- Überwachung teilgefülltes Rohr 79
- Viskosität 280
- Webserver 177
- Wert Statuseingang 1 ... n 61
- Wert Stromausgang 1 ... n 62
- WLAN-Einstellungen 170

Update State (Parameter) 163, 215, 250

V

Value (Parameter) 166, 186, 189, 214, 217, 235, 238, 249, 254
Verbindungsstatus (Parameter) 176
Vergleichsergebnis (Parameter) 30
Viskosität (Untermenü) 280
Volumeneinheit (Parameter) 70
Volumenfluss (Parameter) 53
Volumenfluss-Offset (Parameter) 94
Volumenflusseinheit (Parameter) 68
Volumenflussfaktor (Parameter) 94
Vorwahlmenge 1 ... n (Parameter) 278

W

Web server language (Parameter) 177
Webserver (Untermenü) 177
Webserver Funktionalität (Parameter) 179
Werkseinstellungen 328
- SI-Einheiten 328
- US-Einheiten 330

Wert Frequenzausgang 1 ... n (Parameter) 323
Wert Impulsausgang 1 ... n (Parameter) 324

Wert Prozessgröße (Parameter) 320
Wert Statuseingang (Parameter) 62, 105
Wert Statuseingang 1 ... n (Untermenü) 61
Wert Stromausgang 1 ... n (Parameter) 323
Wert Stromausgang 1 ... n (Untermenü) 62
Wert Stromeingang 1 ... n (Parameter) 322
Wizard
Freigabecode definieren 46
WLAN (Parameter) 171
WLAN subnet mask (Parameter) 174
WLAN-Einstellungen (Untermenü) 170
WLAN-IP-Adresse (Parameter) 173
WLAN-MAC-Adresse (Parameter) 173
WLAN-Modus (Parameter) 171
WLAN-Passphrase (Parameter) 174
WLAN-Passwort (Parameter) 173
Write Lock (Parameter) 164
Write Priority (Parameter) 168

Z

Zeitstempel (Parameter) . . 281, 282, 284, 285, 286, 287
Zielgruppe 4
Zielmessstoff Massefluss (Parameter) 56
Zielmessstoff Normvolumenfluss (Parameter) 57
Zielmessstoff Volumenfluss (Parameter) 58
Zugriffsrecht (Parameter) 13
Zuordnung 1. Kanal (Parameter) 310
Zuordnung 2. Kanal (Parameter) 311
Zuordnung 3. Kanal (Parameter) 312
Zuordnung 4. Kanal (Parameter) 312
Zuordnung Diagnoseverhalten (Parameter) . . . 136, 145
Zuordnung Frequenzausgang (Parameter) 129
Zuordnung Grenzwert (Parameter) 137, 144
Zuordnung Impulsausgang 1 ... n (Parameter) 125
Zuordnung Prozessgröße (Parameter) 77, 80, 276
Zuordnung Simulation Prozessgröße (Parameter) . . . 320
Zuordnung SSID-Name (Parameter) 174
Zuordnung Status (Parameter) 140, 145
Zuordnung Status von Diagnosenr. 046 (Parameter) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 140 (Parameter) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 144 (Parameter) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 374 (Parameter) . . 42
Zuordnung Status von Diagnosenr. 830 (Parameter) . . 42
Zuordnung Status von Diagnosenr. 831 (Parameter) . . 42
Zuordnung Status von Diagnosenr. 832 (Parameter) . . 43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 833 (Parameter) . . 43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 834 (Parameter) . . 43
Zuordnung Status von Diagnosenr. 835 (Parameter) . . 44
Zuordnung Status von Diagnosenr. 862 (Parameter) . . 44
Zuordnung Status von Diagnosenr. 912 (Parameter) . . 44
Zuordnung Status von Diagnosenr. 913 (Parameter) . . 45
Zuordnung Status von Diagnosenr. 944 (Parameter) . . 45
Zuordnung Status von Diagnosenr. 948 (Parameter) . . 45
Zuordnung Statuseingang (Parameter) 105
Zuordnung Stromausgang 1 ... n (Parameter) 108
Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung (Parameter) 139, 144
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 046 (Parameter) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 140 (Parameter) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 144 (Parameter) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 374 (Parameter) 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 441 (Parameter) 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (Parameter) 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (Parameter) 36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 444 (Parameter) 36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 830 (Parameter) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 831 (Parameter) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (Parameter) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (Parameter) 38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (Parameter) 38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (Parameter) 38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 862 (Parameter) 39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 912 (Parameter) 39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 913 (Parameter) 40
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 944 (Parameter) 40
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 948 (Parameter) 40

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation