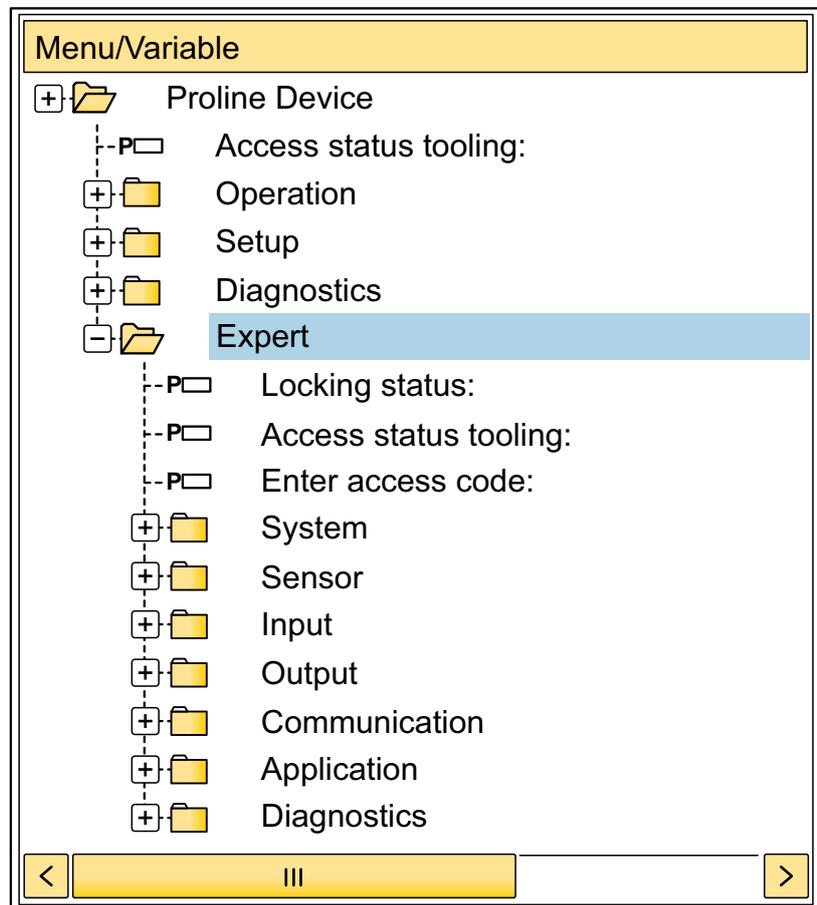


Beschreibung Geräteparameter Proline Promass 500 PROFIBUS PA

Coriolis-Durchflussmessgerät



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zum Dokument	4	3.8	Untermenü "Discrete inputs"	182
1.1	Dokumentfunktion	4	3.8.1	Untermenü "Discrete input 1 ... n" ...	182
1.2	Zielgruppe	4	3.9	Untermenü "Analog outputs"	189
1.3	Umgang mit dem Dokument	4	3.9.1	Untermenü "Analog output 1 ... n" ..	189
1.3.1	Informationen zum Dokumentaufbau	4	3.10	Untermenü "Discrete outputs"	201
1.3.2	Aufbau einer Parameterbeschreibung	6	3.10.1	Untermenü "Discrete output 1 ... n" ..	202
1.4	Verwendete Symbole	6	3.11	Untermenü "Applikation"	212
1.4.1	Symbole für Informationstypen	6	3.11.1	Untermenü "Summenzähler 1 ... n" ..	212
1.4.2	Symbole in Grafiken	7	3.11.2	Untermenü "Viskosität"	226
1.5	Dokumentation	7	3.11.3	Untermenü "Konzentration"	226
1.5.1	Standarddokumentation	7	3.11.4	Untermenü "Petroleum"	226
1.5.2	Geräteabhängige Zusatzdokumentation	7	3.12	Untermenü "Diagnose"	226
2	Übersicht zum Experten-Bedienmenü	8	3.12.1	Untermenü "Diagnoseliste"	229
3	Beschreibung der Geräteparameter	11	3.12.2	Untermenü "Ereignislogbuch"	233
3.1	Untermenü "System"	13	3.12.3	Untermenü "Geräteinfo"	236
3.1.1	Untermenü "Anzeige"	14	3.12.4	Untermenü "Hauptelek.+ I/O1"	239
3.1.2	Untermenü "Datensicherung"	27	3.12.5	Untermenü "Sensorelektronik"	240
3.1.3	Untermenü "Diag.einstellung"	30	3.12.6	Untermenü "I/O-Modul 1"	241
3.1.4	Untermenü "Administration"	40	3.12.7	Untermenü "I/O-Modul 2"	242
3.2	Untermenü "Sensor"	46	3.12.8	Untermenü "Anzeigemodul"	243
3.2.1	Untermenü "Messwerte"	46	3.12.9	Untermenü "Min/Max-Werte"	244
3.2.2	Untermenü "Systemeinheiten"	61	3.12.10	Untermenü "Messwertspeicherung" ..	255
3.2.3	Untermenü "Prozessparameter"	69	3.12.11	Untermenü "Heartbeat"	264
3.2.4	Untermenü "Messmodus"	77	3.12.12	Untermenü "Simulation"	265
3.2.5	Untermenü "Externe Komp."	79	4	Länderspezifische Werkseinstellungen	275
3.2.6	Untermenü "Berech. Größen"	82	4.1	SI-Einheiten	275
3.2.7	Untermenü "Sensorabgleich"	85	4.1.1	Systemeinheiten	275
3.2.8	Untermenü "Kalibrierung"	92	4.1.2	Endwerte	275
3.3	Untermenü "I/O-Konfiguration"	94	4.1.3	Strombereich Ausgänge	276
3.4	Untermenü "Eingang"	96	4.1.4	Impulswertigkeit	276
3.4.1	Untermenü "Stromeingang 1 ... n"	96	4.1.5	Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung	276
3.4.2	Untermenü "Statuseingang 1 ... n"	99	4.2	US-Einheiten	277
3.5	Untermenü "Ausgang"	101	4.2.1	Systemeinheiten	277
3.5.1	Untermenü "Stromausgang 1 ... n" ..	101	4.2.2	Endwerte	278
3.5.2	Untermenü "Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n"	116	4.2.3	Strombereich Ausgänge	278
3.5.3	Untermenü "Relaisausgang 1 ... n" ..	138	4.2.4	Impulswertigkeit	278
3.6	Untermenü "Kommunikation"	145	4.2.5	Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung	279
3.6.1	Untermenü "PROFIBUS PA conf"	145	5	Erläuterung der Einheitenabkürzungen	281
3.6.2	Untermenü "PROFIBUS PA info"	147	5.1	SI-Einheiten	281
3.6.3	Untermenü "Physical block"	148	5.2	US-Einheiten	281
3.6.4	Untermenü "Webserver"	158	5.3	Imperial-Einheiten	282
3.6.5	Untermenü "WLAN-Einstellungen" ..	161	Stichwortverzeichnis	284	
3.7	Untermenü "Analog inputs"	168			
3.7.1	Untermenü "Analog input 1 ... n" ...	168			

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

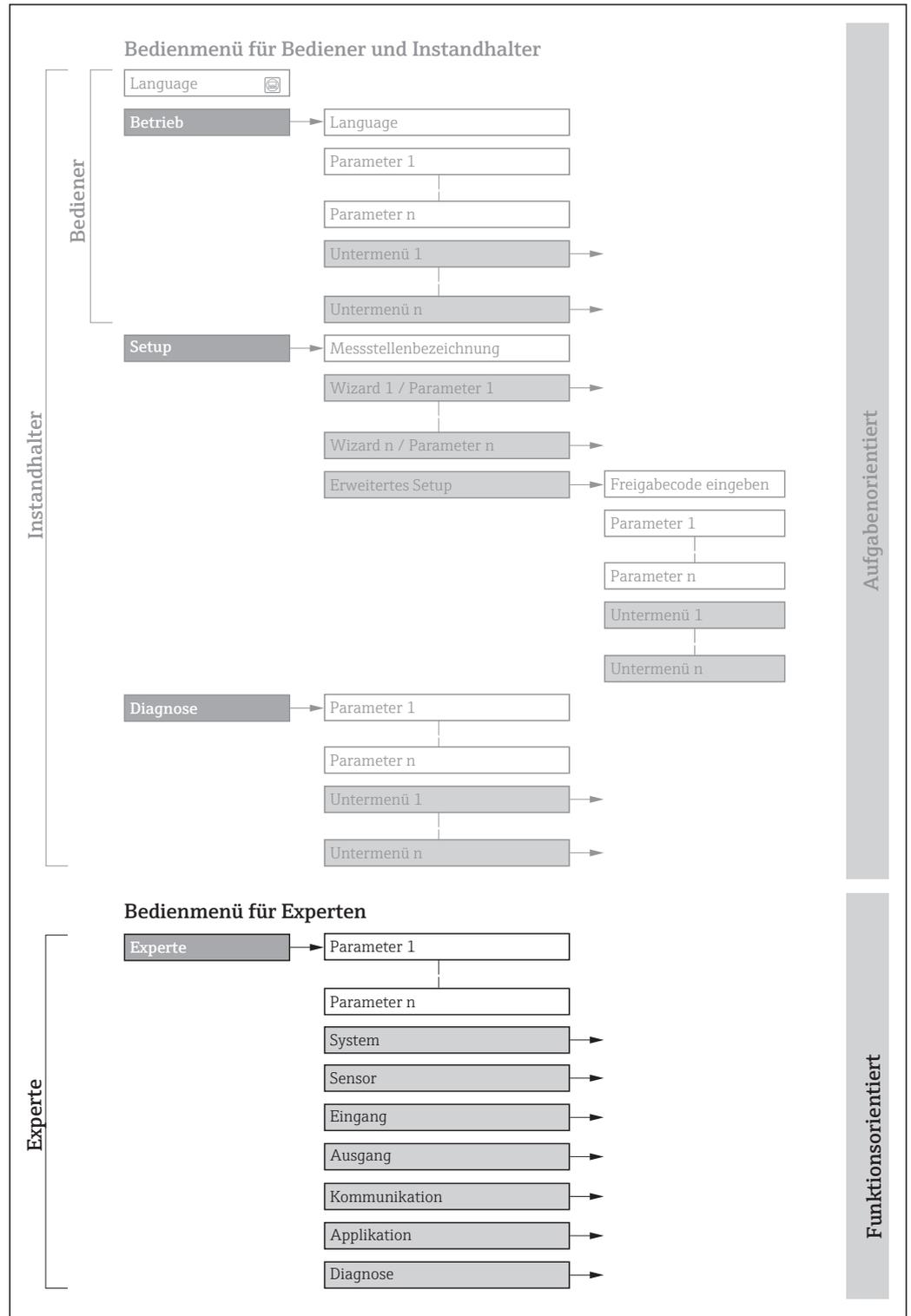
1.2 Zielgruppe

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

1.4 Verwendete Symbole

1.4.1 Symbole für Informationstypen

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

1.4.2 Symbole in Grafiken

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

1.5 Dokumentation

1.5.1 Standarddokumentation

Betriebsanleitung

Messgerät	Dokumentationscode
Promass A 500 (8A5B**-...)	BA01548D
Promass A 500 (8A5C**-...)	BA01869D
Promass E 500	BA01550D
Promass F 500	BA01551D
Promass H 500	BA01552D
Promass I 500	BA01553D
Promass O 500	BA01554D
Promass P 500	BA01555D
Promass Q 500	BA01556D
Promass S 500	BA01557D
Promass X 500	BA01558D

1.5.2 Geräteabhängige Zusatzdokumentation

Sonderdokumentation

Inhalt	Dokumentationscode
Angaben zur Druckgeräterichtlinie	SD01614D
Funkzulassungen für WLAN-Schnittstelle für Anzeigemodul A309/A310	SD01793D
Webserver	SD01668D
Heartbeat Technology	SD01705D
Konzentrationsmessung	SD01711D
Petroleum	SD02292D
Viskositätsmessung Promass I	SD01725D

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		→ 27
▶ Diag.einstellung		→ 30
▶ Administration		→ 40
▶ Sensor		→ 46
▶ Messwerte		→ 46
▶ Systemeinheiten		→ 61
▶ Prozessparameter		→ 69
▶ Messmodus		→ 77
▶ Externe Komp.		→ 79
▶ Berech. Größen		→ 82
▶ Sensorabgleich		→ 85
▶ Kalibrierung		→ 92
▶ I/O-Konfig.		→ 94
I/O 1 ... n Klemmen (3902-1 ... n)		→ 94
I/O 1 ... n Info (3906-1 ... n)		→ 94

I/O 1 ... n Typ (3901-1 ... n)	→  95
I/O-Konfig.übern (3907)	→  95
Umbaucode (2762)	→  96
▶ Eingang	→  96
▶ Stromeingang 1 ... n	→  96
▶ Statuseingang 1 ... n	→  99
▶ Ausgang	→  101
▶ Stromausg. 1 ... n	→  101
▶ PFS-Ausgang 1 ... n	→  116
▶ Relaisausgang 1 ... n	→  138
▶ Kommunikation	→  145
▶ PROFIBUS PA conf	→  145
▶ PROFIBUS PA info	→  147
▶ Physical block	→  148
▶ Webserver	→  158
▶ WLAN-Einstell.	→  161
▶ Analog inputs	→  168
▶ Analog input 1 ... n	→  168
▶ Discrete inputs	→  182
▶ Discrete input 1 ... n	→  182
▶ Analog outputs	→  189
▶ Analog output 1 ... n	→  189
▶ Discrete outputs	→  201
▶ Discr. out. 1 ... n	→  202

▶ Applikation	→ 212
▶ Summenzähler 1 ... n	→ 212
▶ Viskosität	→ 226
▶ Konzentration	→ 226
▶ Diagnose	→ 226
Akt. Diagnose (0691)	→ 227
Letzte Diagnose (0690)	→ 228
Zeit ab Neustart (0653)	→ 229
Betriebszeit (0652)	→ 229
▶ Diagnoseliste	→ 229
▶ Ereignislogbuch	→ 233
▶ Geräteinfo	→ 236
▶ Mainboard-Modul	→ 239
▶ Sensorelektronik	→ 240
▶ I/O-Modul 1	→ 241
▶ I/O-Modul 2	→ 242
▶ Anzeigemodul	→ 243
▶ Min/Max-Werte	→ 244
▶ Messwertspeich.	→ 255
▶ Heartbeat	→ 264
▶ Simulation	→ 265

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		→  46
▶ I/O-Konfig.		→  94
▶ Eingang		→  96
▶ Ausgang		→  101
▶ Kommunikation		→  145
▶ Analog inputs		→  168
▶ Discrete inputs		→  182
▶ Analog outputs		→  189
▶ Discrete outputs		→  201
▶ Applikation		→  212
▶ Diagnose		→  226

Direktzugriff



Navigation

 Experte → Direktzugriff (0106)

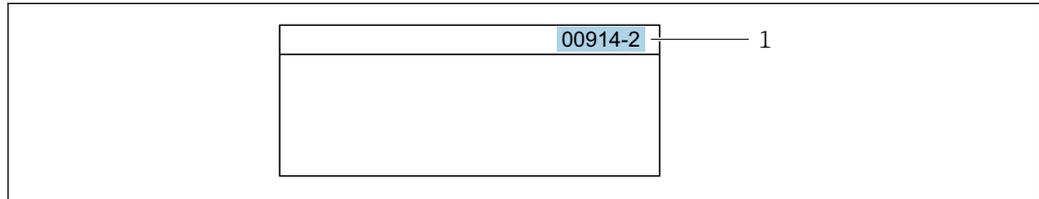
Beschreibung

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



A0029414

1 *Direktzugriffscod*

Bei der Eingabe des Direktzugriffscodes folgende Punkte beachten:

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

Status Verrieg.

Navigation Experte → Status Verrieg. (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 (Priorität 2)	Aufgrund interner Verarbeitungen im Gerät (z.B. Up-/Download von Daten, Reset) ist der Schreibzugriff auf die Parameter kurzzeitig gesperrt. Nach Abschluss der Verarbeitung sind die Parameter wieder änderbar.

Zugriffsrecht

Navigation	 Experte → Zugriffsrecht (0005)
Beschreibung	Anzeige der Zugriffsrechte auf die Parameter via Vor-Ort-Anzeige, Webbrowser oder Bedientool.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bediener ▪ Instandhalter
Werkseinstellung	Instandhalter
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Zugriffsrechte sind über Parameter Freig.code eing. (→  13) änderbar.</p> <p> Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein.</p> <p><i>Anzeige</i></p> <p> Detaillierte Angaben zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie" →  7</p>

Freig.code eing.

Navigation	 Experte → Freig.code eing. (0003)
Beschreibung	Eingabe des anwenderspezifischen Freigabecodes, um den Parameterschreibschutz aufzuheben.
Eingabe	0 ... 9999

3.1 Untermenü "System"

Navigation  Experte → System

▶ System	
▶ Anzeige	→  14
▶ Datensicherung	→  27
▶ Diag.einstellung	→  30
▶ Administration	→  40

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%Bargr. (0125)	→  20
1.Nachkommast. (0095)	→  20
2. Anzeigewert (0108)	→  21
2.Nachkommast. (0117)	→  21
3. Anzeigewert (0110)	→  22
3.Wert 0%Bargr. (0124)	→  22
3.Wert 100%Bargr. (0126)	→  23
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	<ul style="list-style-type: none">■ English■ Deutsch■ Français■ Español■ Italiano■ Nederlands■ Portuguesa■ Polski■ русский язык(Ru)■ Svenska■ Türkçe■ 中文 (Chinese)■ 日本語 (Japanese)■ 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	<ul style="list-style-type: none">■ 1 Wert groß■ Bargraph+1 Wert■ 2 Werte■ Wert groß+2Werte■ 4 Werte
Werkseinstellung	1 Wert groß

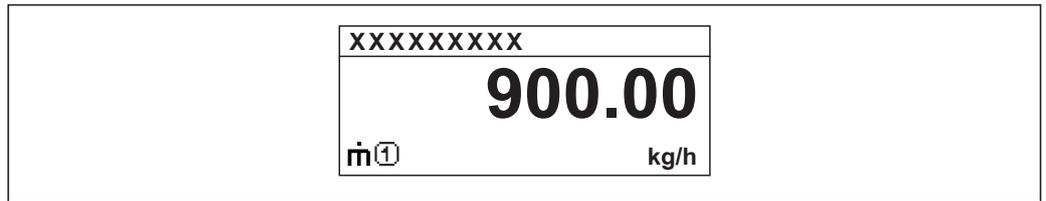
Zusätzliche Information*Beschreibung*

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

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

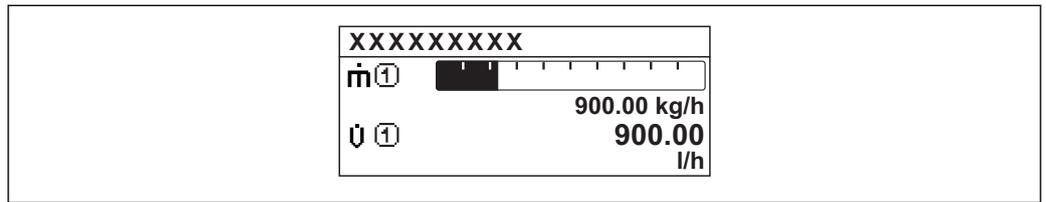
Mögliche Messwertdarstellungen auf der Vor-Ort-Anzeige:

Option "1 Wert groß"



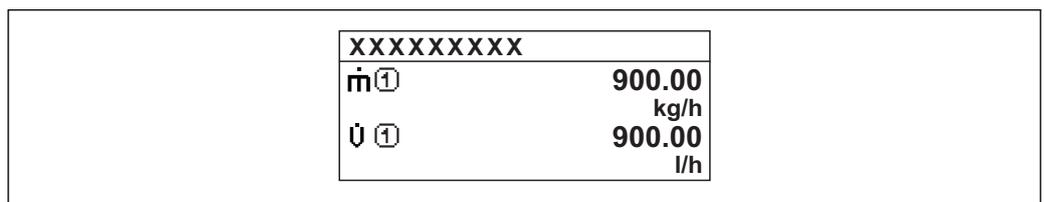
A0013099

Option "Bargraph+1 Wert"



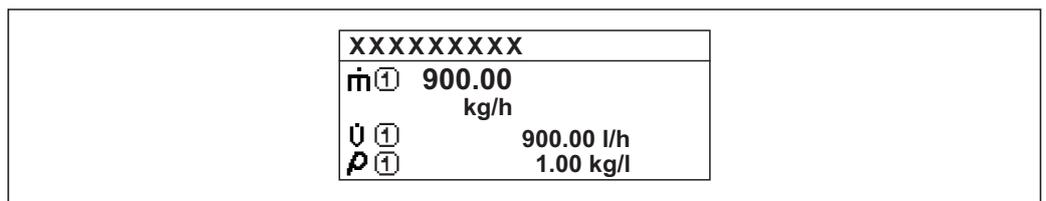
A0013098

Option "2 Werte"



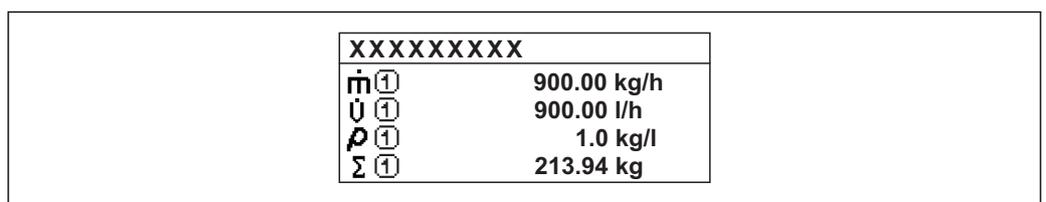
A0013100

Option "Wert groß+2Werte"



A0013102

Option "4 Werte"



A0013103

1. Anzeigewert



Navigation

Experte → System → Anzeige → 1. Anzeigewert (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. *
- Zielmess.Vol.fl. *
- Träger. Vol.fl. *
- Ziel.Normvol.fl. *
- Träg.Normvol.fl. *
- Dichte
- Normdichte *
- Alt. Normdichte *
- GSV-Durchfluss *
- GSVa *
- NSV-Durchfluss *
- NSVa *
- S&W-Volumenfluss *
- Water cut *
- Öldichte *
- Wasserdichte *
- Ölmassefluss *
- Wassermassefl. *
- Ölvolumenfluss *
- Wasservol.fluss *
- Ölnormvol.fluss *
- Wasser-Normv.fl. *
- Dichtemittelw. *
- Temp.mittelwert *
- 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 *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Erregerstrom 0 *
- Erregerstrom 1 *
- HBSI *
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Stromausg. 1 *
- Druck

Werkseinstellung

Massefluss

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** (→  61) 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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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** (→  61) 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 →  275

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** (→  61) 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	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 2. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.</p> <p> Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→ 15).</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→ 61) übernommen.</p>

2.Nachkommast.



Navigation	Experte → System → Anzeige → 2.Nachkommast. (0117)
Voraussetzung	In Parameter 2. Anzeigewert (→ 21) ist ein Messwert festgelegt.
Beschreibung	Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 2. Anzeigewert.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx
Werkseinstellung	x.xx
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.</p>

3. Anzeigewert

Navigation	  Experte → System → Anzeige → 3. Anzeigewert (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	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 3. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.</p> <p> Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  15).</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  61) übernommen.</p>

3.Wert 0%Bargr.

Navigation	  Experte → System → Anzeige → 3.Wert 0%Bargr. (0124)
Voraussetzung	In Parameter 3. Anzeigewert (→  22) wurde eine Auswahl getroffen.
Beschreibung	Eingabe des 0%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 3. Anzeigewerts.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	<p>Abhängig vom Land:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 kg/h ▪ 0 lb/min
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  15).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  61) übernommen.</p>

3.Wert 100%Barg



Navigation	Experte → System → Anzeige → 3.Wert 100%Barg (0126)
Voraussetzung	In Parameter 3. Anzeigewert (→ 22) wurde eine Auswahl getroffen.
Beschreibung	Eingabe des 100%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 3. Anzeigewerts.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→ 15).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→ 61) übernommen.</p>

3.Nachkommast.



Navigation	Experte → System → Anzeige → 3.Nachkommast. (0118)
Voraussetzung	In Parameter 3. Anzeigewert (→ 22) ist ein Messwert festgelegt.
Beschreibung	Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 3. Anzeigewert.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx
Werkseinstellung	x.xx
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.</p>

4. Anzeigewert



Navigation	Experte → System → Anzeige → 4. Anzeigewert (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	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 4. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.</p> <p> Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  15).</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  61) übernommen.</p>

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	<ul style="list-style-type: none"> ■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx
Werkseinstellung	x.xx
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.</p>

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	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Ein solcher Wechsel wird nur automatisch erzeugt, wenn mehr Messwerte festgelegt werden als aufgrund der gewählten Darstellungsform gleichzeitig auf der Vor-Ort- Anzeige angezeigt werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche Messwerte auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden, wird über die Parameter 1. Anzeigewert (→  18)...Parameter 4. Anzeigewert (→  23) festgelegt. ■ Die Darstellungsform der angezeigten Messwerte wird über Parameter Format Anzeige (→  15) festgelegt.
--------------------------------	--

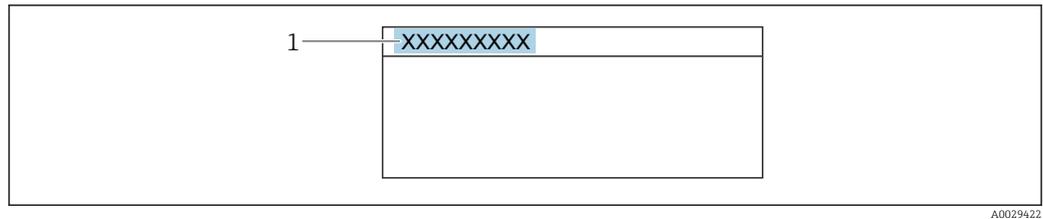
Dämpfung Anzeige

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	<p><i>Eingabe</i></p> <p>Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied ¹⁾) für die Dämpfung der Anzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert die Anzeige besonders schnell auf schwankende Messgrößen. ■ Bei einer hohen Zeitkonstante wird sie hingegen abgedämpft. <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p>

Kopfzeile

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

1) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung



A0029422

1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

Auswahl

- Messstellenbez.
Wird in Parameter **Messstellenbez.** (→  236) 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

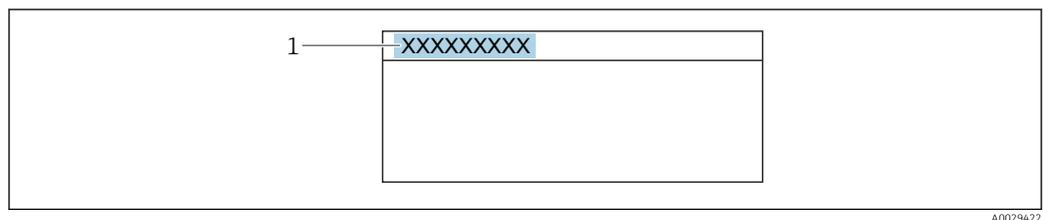
Max. 12 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /)

Werkseinstellung

Zusätzliche Information

Beschreibung

Der Kopfzeilentext erscheint nur während des normalen Messbetriebs.



A0029422

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	<ul style="list-style-type: none"> ■ . (Punkt) ■ , (Komma)
Werkseinstellung	. (Punkt)

Kontrast Anzeige

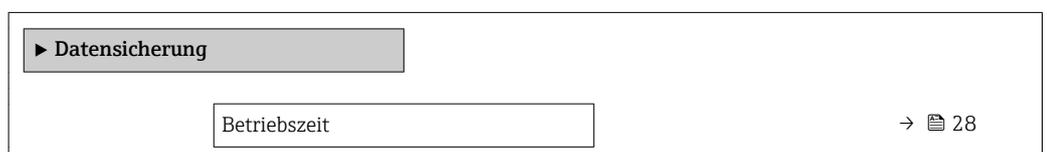
Navigation	  Experte → System → Anzeige → Kontrast Anzeige (0105)
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Eingabe zur Anpassung des Anzeigecontrasts an die Umgebungsbedingungen (z.B. an Ablesewinkel oder Beleuchtung).
Eingabe	20 ... 80 %
Werkseinstellung	Abhängig vom Display

Hintergrundbel.

Navigation	  Experte → System → Anzeige → Hintergrundbel. (0111)
Voraussetzung	<p>Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bestellmerkmal "Anzeige; Bedienung", Option F "4-zeilig beleuchtet; Touch Control" ■ Bestellmerkmal "Anzeige; Bedienung", Option G "4-zeilig beleuchtet; Touch Control +WLAN"
Beschreibung	Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung der Vor-Ort-Anzeige.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Aktivieren

3.1.2 Untermenü "Datensicherung"

Navigation   Experte → System → Datensicherung



Letzte Sicherung	→  28
Daten verwalten	→  28
Sicherungsstatus	→  29
Vergl.ergebnis	→  29

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	<i>Anzeige</i> 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abbrechen ■ Sichern ■ Wiederherstellen * ■ Vergleichen * ■ Sicherung lösch.
Werkseinstellung	Abbrechen

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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 "Diag.einstellung"*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 "Diagnoseverhalt."

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:

Diagnoseverhalten	Beschreibung
Alarm	Das Gerät unterbricht die Messung. Die Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
Warnung	Das Gerät misst weiter. Die Messwertausgabe via PROFIBUS und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
Nur Logbuch	Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü Ereignislogbuch (→  233) (Untermenü Ereignisliste (→  235)) und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.
Aus	Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.

Eine Auflistung aller Diagnoseereignisse: Betriebsanleitung zum Gerät →  7

Navigation

 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt.

► Diagnoseverhalt.	
Diagnosenr. 046 (0709)	→  33
Diagnosenr. 140 (0708)	→  33
Diagnosenr. 144 (0731)	→  33
Diagnosenr. 374 (0710)	→  34
Diagnosenr. 302 (0739)	→  34
Diagnosenr. 441 (0657)	→  34
Diagnosenr. 442 (0658)	→  35
Diagnosenr. 443 (0659)	→  35
Diagnosenr. 444 (0740)	→  36
Diagnosenr. 830 (0800)	→  36
Diagnosenr. 831 (0641)	→  36
Diagnosenr. 832 (0681)	→  37
Diagnosenr. 833 (0682)	→  37
Diagnosenr. 834 (0700)	→  37
Diagnosenr. 835 (0702)	→  38
Diagnosenr. 842 (0638)	→  38
Diagnosenr. 862 (0679)	→  38
Diagnosenr. 912 (0703)	→  39
Diagnosenr. 913 (0712)	→  39
Diagnosenr. 944 (0732)	→  40
Diagnosenr. 948 (0744)	→  40

Diagnosenr. 046 (Sensorlimit)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 046 (0709)
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 046 Sensorlimit .
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Alarm
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen:

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

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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Alarm

Zusätzliche Information  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen:

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:

Diagnosenr. 302 (Verifik. aktiv)

Navigation  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 302 (0739)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **302 Verifik. aktiv.**

Auswahl

- Alarm
- Warnung

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen:

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:

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:

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:

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

Diagnosenr. 830 (Sensortemp.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 830 (0800)
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 830 Sensortemp..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen:

Diagnosenr. 831 (Sensortemp.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 831 (0641)
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 831 Sensortemp..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen:

Diagnosenr. 832 (Elektroniktemp.)

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

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

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Nur Logbuch

Zusätzliche Information  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen:

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:

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:

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:

Diagnosenr. 842 (Prozessgrenzwert)

Navigation   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 842 (0638)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **Prozessgrenzwert.**

- Auswahl**
- Aus
 - Alarm
 - Warnung
 - Nur Logbuch

Werkseinstellung Aus

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

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

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

Diagnosenr. 944 (FehlerMonitoring)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 944 (0732)
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 944 FehlerMonitoring .
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen:

Diagnosenr. 948 (Schwingungsdämp.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 948 (0744)
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 948 Schwingungsdämp..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen:

3.1.4 Untermenü "Administration"

Navigation Experte → System → Administration

▶ Administration	
▶ Freig.code def.	→ 41
▶ Freig.code rücks	→ 42
Gerät rücksetzen (0000)	→ 43

SW-Opt.aktivier. (0029)	→ 44
SW-Optionsübers. (0015)	→ 45

Wizard "Freig.code def."

 Der Wizard **Freig.code def.** (→ 41) 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.	→ 41
Code bestätigen	→ 42

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)	→  42
Freig.code rücks (0024)	→  43

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
- S-DAT-Sich.wied. *

Werkseinstellung Abbrechen

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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.
S-DAT-Sich.wied.	Wiederherstellung der Daten, die auf dem S-DAT gespeichert sind. Der Datensatz wird aus dem Speicher der Elektronik auf das S-DAT zurückgespielt.  Diese Option wird nur im Störfall angezeigt.

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

Eingabe eines Aktivierungscode zur Freischaltung einer zusätzlich bestellten Softwareoption.

Eingabe

Max. 10-stellige Zeichenfolge aus Zahlen.

Werkseinstellung

Abhängig von der bestellten Softwareoption

Zusätzliche Information*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 Aktivierungscode: Vorhandenen Aktivierungscode notieren.
- ▶ Den neuen Aktivierungscode eingeben, den Endress+Hauser bei Bestellung der neuen Softwareoption zur Verfügung gestellt hat.
- ▶ Nach Eingabe des Aktivierungscode: In Parameter **SW-Optionsübers.** (→  45) 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.** (→  45) 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 Überwachung^{*}
- HBT Verifikation^{*}
- Konzentration^{*}
- Petroleum^{*}
- 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"

Option "Petroleum"

-  Nur erhältlich für Promass E, F, O, Q und X.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **EJ** "Petroleum"

3.2 Untermenü "Sensor"

Navigation  Experte → Sensor

▶ Sensor	
▶ Messwerte	→  46
▶ Systemeinheiten	→  61
▶ Prozessparameter	→  69
▶ Messmodus	→  77
▶ Externe Komp.	→  79
▶ Berech. Größen	→  82
▶ Sensorabgleich	→  85
▶ Kalibrierung	→  92

3.2.1 Untermenü "Messwerte"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte

▶ Messwerte	
▶ Prozessgrößen	→  47
▶ Summenzähler	→  54
▶ Eingangswerte	→  55
▶ Ausgangswerte	→  57

Untermenü "Prozessgrößen"

Navigation   Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen

► Prozessgrößen	
Massefluss (1838)	→  47
Volumenfluss (1847)	→  48
Normvolumenfluss (1851)	→  48
Dichte (1850)	→  48
Normdichte (1852)	→  49
Temperatur (1853)	→  49
Druckwert (6129)	→  49
Dyn. Viskosität (1854)	→  49
Kinemat. Viskos. (1857)	→  50
TempKomp DynVisk (1872)	→  50
TempKomp KinVisk (1863)	→  51
Konzentration (1887)	→  51
Zielmess.Massefl. (1864)	→  51
Träger. Massefl. (1865)	→  52
Ziel.Normvol.fl. (1893)	→  52
Träg.Normvol.fl. (1894)	→  53
Zielmess.Vol.fl. (1895)	→  53
Träger. Vol.fl. (1896)	→  54

Massefluss**Navigation**

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

Beschreibung

Anzeige des aktuell gemessenen Masseflusses.

Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Masseflusseinh. (→  61)

Volumenfluss

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Volumenfluss (1847)
Beschreibung	Anzeige des aktuell berechneten Volumenflusses.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i> Der Volumenfluss wird aus dem aktuell gemessenen Massefluss und der aktuell gemessenen Dichte berechnet. <i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Volumenfl.einh. (→  63)

Normvolumenfluss

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Normvolumenfluss (1851)
Beschreibung	Anzeige des aktuell gemessenen Normvolumenflusses.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Normvol.fl.einh. (→  64)

Dichte

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dichte (1850)
Beschreibung	Anzeige der aktuell gemessenen Dichte.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Dichteeinheit (→  65)

Normdichte

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Normdichte (1852)
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten Normdichte.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Normdichteeinh. (→  67)

Temperatur

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Temperatur (1853)
Beschreibung	Anzeige der aktuell gemessenen Messstofftemperatur.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Temperatureinh. (→  67)

Druckwert

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Druckwert (6129)
Beschreibung	Anzeige des fixen oder eingelesenen Druckwerts.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Druckeinheit (→  68)

Dyn. Viskosität

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dyn. Viskosität (1854)
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten dynamischen Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. dyn. Visk.

Kinemat. Viskos.

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Kinemat. Viskos. (1857)
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten kinematischen Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. kin. Visk. (0578)

TempKomp DynVisk

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → TempKomp DynVisk (1872)
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten Temperaturkompensation für die Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. dyn. Visk.

TempKomp KinVisk

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → TempKomp KinVisk (1863)
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten Temperaturkompensation für die kinetische Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. kin. Visk. (0578)

Konzentration

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Konzentration (1887)
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option ED "Konzentration"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten Konzentration.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  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. (→  45) 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.** (→ 61)

Träger. Massefl.

Navigation

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

VoraussetzungBei folgenden Bedingungen:
Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **ED** "Konzentration"In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 45) 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.** (→ 61)

Ziel.Normvol.fl.

Navigation

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

VoraussetzungBei folgenden Bedingungen:

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

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 45) 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.** (→ 63)

Träg.Normvol.fl.

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Träg.Normvol.fl. (1894)
Voraussetzung	<p>Bei folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option ED "Konzentration" ▪ In Parameter Flüssigkeitstyp ist Option Ethanol in Wass. oder Option %-Masse / %-Vol. ausgewählt. <p> In Parameter SW-Optionsübers. (→  45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.</p>
Beschreibung	Anzeige des aktuell gemessenen Normvolumenflusses des Trägermessstoffs.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Volumenfl.einh. (→  63)</p>

Zielmess.Vol.fl.

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Zielmess.Vol.fl. (1895)
Voraussetzung	<p>Bei folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p> In Parameter SW-Optionsübers. (→  45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.</p>
Beschreibung	Anzeige des aktuell gemessenen Volumenflusses des Zielmessstoffs.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Volumenfl.einh. (→  63)</p>

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.** (→  45) 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.** (→  63)
Untermenü "Summenzähler"*Navigation*
 Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler

▶ Summenzähler	
Summenz.wert 1 ... n (3827-1 ... n)	→  54
Status (Hex) 1 ... n (3825-1 ... n)	→  55
Summenz.status 1 ... n (3826-1 ... n)	→  55

Summenz.wert 1 ... n

Navigation
 Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Summenz.wert 1 ... n (3827-1 ... n)
VoraussetzungIn Parameter **Target mode** (→  218) ist die Option **Auto** ausgewählt.**Beschreibung**

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

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information

Beschreibung

 Bei einer Störung verhält sich der Summenzähler gemäß der Einstellung in Parameter **Fehlerverhalten** (→  216).

Anzeige

Der Wert der seit Messbeginn aufsummierten Prozessgröße kann positiv oder negativ sein. Dies hängt ab von den Einstellungen in Parameter **Betriebsart** (→  215).

Abhängigkeit

 Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einh. Summenz.** (→  213) festgelegt.

Status (Hex) 1 ... n

Navigation

 Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Status (Hex) 1 ... n (3825-1 ... n)

Voraussetzung

In Parameter **Target mode** (→  218) ist die Option **Auto** ausgewählt.

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Statuswert (Hex) vom jeweiligen Summenzähler.

Anzeige

0 ... 0xFF

Summenz.status 1 ... n

Navigation

 Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Summenz.status 1 ... n (3826-1 ... n)

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Status vom jeweiligen Summenzähler.

Anzeige

- Good
- Uncertain
- Bad

Untermenü "Eingangswerte"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte

▶ Eingangswerte

▶ Stromeingang 1 ... n →  56

▶ WertSta.eing. 1 ... n →  56

Untermenü "Stromeingang 1 ... n"

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

▶ Stromeingang 1 ... n	
Messwerte 1 ... n (1603-1 ... n)	→  56
Gemess. Strom 1 ... n (1604-1 ... n)	→  56

Messwerte 1 ... n

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 1 ... n

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)	→  57

WertSta.eing.

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → WertSta.eing. 1 ... n → WertSta.eing. (1353-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Eingangssignalpegels.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoch ■ Tief

Untermenü "Ausgangswerte"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte

▶ **Ausgangswerte**

▶ Wert Stromausg 1 ... n →  57

▶ PFS-Ausgang 1 ... n →  58

▶ Relaisausgang 1 ... n →  60

Untermenü "Wert Stromausgang 1 ... n"

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

▶ **Wert Stromausg 1 ... n**

Ausgangsstrom 1 ... n (0361-1 ... n) →  57

Gemess. Strom 1 ... n (0366-1 ... n) →  58

Ausgangsstrom 1 ... n

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Wert Stromausg 1 ... n → Ausgangsstrom 1 ... n (0361-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des aktuell berechneten Stromwerts vom Stromausgang.
Anzeige	0 ... 22,5 mA

Gemess. Strom 1 ... n

Navigation   Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Wert 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)	→  58
Impulsausgang 1 ... n (0456-1 ... n)	→  58
Schaltzustand 1 ... n (0461-1 ... n)	→  59

Ausgangsfreq. 1 ... n

Navigation   Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 ... n → Ausgangsfreq. 1 ... n (0471-1 ... n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→  118) ist die Option **Frequenz** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Istwerts der Ausgangsfrequenz.

Anzeige 0,0 ... 12 500,0 Hz

Impulsausgang 1 ... n

Navigation   Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 ... n → Impulsausgang 1 ... n (0456-1 ... n)

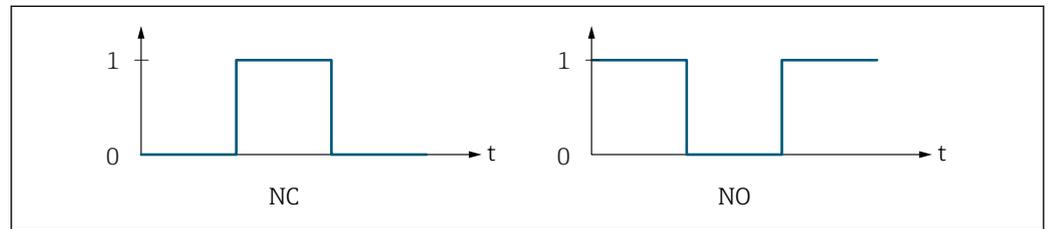
Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→  118) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige der aktuell ausgegebenen Impulsfrequenz.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information*Beschreibung*

- Beim Impulsausgang handelt es sich um einen Open-Collector-Ausgang.
- Werkseitig 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** (→ 138) umgekehrt werden, d.h. der Transistor leitet für die Dauer des Impulses nicht.

Zusätzlich kann das Verhalten des Ausgangs bei Gerätealarm (Parameter **Fehlerverhalten** (→ 123)) konfiguriert werden.

Schaltzustand 1 ... n**Navigation**

Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 ... n → Schaltzustand 1 ... n (0461-1 ... n)

Voraussetzung

In Parameter **Betriebsart** (→ 118) 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)	→  60
Schaltzyklen (0815-1 ... n)	→  60
Max. Zyklenzahl (0817-1 ... n)	→  60

Schaltzustand

Navigation  Experte → Sensor → 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)

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)

Beschreibung Anzeige der maximalen Anzahl der gewährleisteten Schaltzyklen.

Anzeige

Positive Ganzzahl

3.2.2 Untermenü "Systemeinheiten"

Navigation   Experte → Sensor → Systemeinheiten

► Systemeinheiten	
Masseflusseinh. (0554)	→  61
Masseinheit (0574)	→  62
Volumenfl.einh. (0553)	→  63
Volumeneinheit (0563)	→  64
Normvol.fl.einh. (0558)	→  64
Normvolumeneinh. (0575)	→  65
Dichteinheit (0555)	→  65
Normdichteinh. (0556)	→  67
Temperatureinh. (0557)	→  67
Druckeinheit (0564)	→  68
Datum/Zeitformat (2812)	→  68

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

Auswahl der Einheit für den Massefluss.

Auswahl	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ g/s ▪ g/min ▪ g/h ▪ g/d ▪ kg/s ▪ kg/min ▪ kg/h ▪ kg/d ▪ t/s ▪ t/min ▪ t/h ▪ t/d 	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ oz/s ▪ oz/min ▪ oz/h ▪ oz/d ▪ lb/s ▪ lb/min ▪ lb/h ▪ lb/d ▪ STon/s ▪ STon/min ▪ STon/h ▪ STon/d
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kg/h (DN > 150 (6"): t/h) ▪ lb/min 	
Zusätzliche Information	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parameter Zielmess.Massefl (→  51) ▪ Parameter Träger. Massefl. (→  52) ▪ Parameter Massefluss (→  47) <i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  281	

Masseinheit


Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Masseinheit (0574)	
Beschreibung	Auswahl der Einheit für die Masse.	
Auswahl	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ g ▪ kg ▪ t 	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ oz ▪ lb ▪ STon
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kg (DN > 150 (6"): t) ▪ lb 	
Zusätzliche Information	<i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  281	

**Volumenfl.einh.****Navigation**

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

Auswahl der Einheit für den Volumenfluss.

Auswahl*SI-Einheiten*

- cm³/s
- cm³/min
- cm³/h
- cm³/d
- dm³/s
- dm³/min
- dm³/h
- dm³/d
- m³/s
- m³/min
- m³/h
- m³/d
- ml/s
- ml/min
- ml/h
- ml/d
- l/s
- l/min
- l/h
- l/d
- hl/s
- hl/min
- hl/h
- hl/d
- Ml/s
- Ml/min
- Ml/h
- Ml/d

US-Einheiten

- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft³/s
- ft³/min
- ft³/h
- ft³/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;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;oil)
- bbl/min (imp;oil)
- bbl/h (imp;oil)
- bbl/d (imp;oil)

oder

US-Einheiten

- 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) *

Imperial Einheiten

- bbl/s (imp;beer) *
- bbl/min (imp;beer) *
- bbl/h (imp;beer) *
- bbl/d (imp;beer) *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

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

Zusätzliche Information*Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:
Parameter **Volumenfluss** (→  48)

Auswahl

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  281

Volumeneinheit**Navigation**

  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Volumeneinheit (0563)

Beschreibung

Auswahl der Einheit für das Volumen.

Auswahl*SI-Einheiten*

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

US-Einheiten

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

Imperial Einheiten

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

oder

US-Einheiten

- bbl (us;liq.) *
- bbl (us;beer) *

Imperial Einheiten

bbl (imp;beer) *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- l (DN > 150 (6"): m³)
- gal (us)

Zusätzliche Information*Auswahl*

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  281

Normvol.fl.einh.**Navigation**

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

Beschreibung

Auswahl der Einheit für den Normvolumenfluss.

Auswahl	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ NI/s ■ NI/min ■ NI/h ■ NI/d ■ Nm³/s ■ Nm³/min ■ Nm³/h ■ Nm³/d ■ Sm³/s ■ Sm³/min ■ Sm³/h ■ Sm³/d 	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sft³/s ■ Sft³/min ■ Sft³/h ■ Sft³/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.) 	<i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sgal/s (imp) ■ Sgal/min (imp) ■ Sgal/h (imp) ■ Sgal/d (imp)
----------------	--	--	--

Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ NI/h (DN > 150 (6"): Nm³/h) ■ Sft³/min
-------------------------	---

Zusätzliche Information	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: Parameter Normvolumenfluss (→  48) <i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  281
--------------------------------	---

Normvolumeneinh. 

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

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

Auswahl	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ NI ■ Nm³ ■ Sm³ 	<i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sft³ ■ Sgal (us) ■ Sbbl (us;liq.) 	<i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sgal (imp)
----------------	--	--	--

Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ NI (DN > 150 (6"): Nm³) ■ Sft³
-------------------------	---

Zusätzliche Information	<i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  281
--------------------------------	--

Dichteinheit 

Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Dichteinheit (0555)
-------------------	--

Beschreibung	Auswahl der Einheit für die Messstoffdichte.
---------------------	--

Auswahl*SI-Einheiten*

- g/cm³
- g/m³
- g/ml
- kg/l
- kg/dm³
- kg/m³
- SD4°C
- SD15°C
- SD20°C
- SG4°C
- SG15°C
- SG20°C

US-Einheiten

- lb/ft³
- lb/gal (us)
- lb/bbl (us;oil)
- lb/bbl (us;tank)

Imperial Einheiten

- lb/gal (imp)
- lb/bbl (imp;oil)

oder

US-Einheiten

SG60°F*

Andere Einheiten

°API*

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

oder

US-Einheiten

- lb/bbl (us;liq.)*
- lb/bbl (us;beer)*

Imperial Einheiten

lb/bbl (imp;beer)*

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- kg/l
- lb/ft³

Zusätzliche Information*Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:

- Parameter **Sollwert Dicht 1**
- Parameter **Sollwert Dicht 2**
- Parameter **Dichte** (→  48)

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: →  281

Normdichteeinh.


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

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Normdichte.

Auswahl

<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	<i>Andere Einheiten</i>
■ kg/Nm ³	■ lb/Sft ³	°APIbase
■ kg/Nl	■ RD60°F	
■ g/Scm ³		
■ kg/Sm ³		
■ RD15°C		
■ RD20°C		

Werkseinstellung Abhängig vom Land

- kg/Nl
- lb/Sft³

Zusätzliche Information *Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:

- Parameter **Eingel.Normdicht** (→ 83)
- Parameter **Feste Normdichte** (→ 83)
- Parameter **Normdichte** (→ 49)

Auswahl



Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 281

Temperatureinh.


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

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Temperatur.

Auswahl

<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>
■ °C	■ °F
■ K	■ °R

Werkseinstellung Abhängig vom Land:

- °C
- °F

Zusätzliche Information *Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:

- Parameter **Max. Wert** (→ 246)
- Parameter **Min. Wert** (→ 246)
- Parameter **Max. Wert** (→ 247)
- Parameter **Min. Wert** (→ 247)
- Parameter **Max. Wert** (→ 248)
- Parameter **Min. Wert** (→ 248)
- Parameter **Ext. Temperatur** (→ 81)

- Parameter **Referenztemp.** (6222)
- Parameter **Temperatur** (→  49)
- Parameter **Referenztemp.** (→  83)

Auswahl

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  281

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** (→  80)
- Parameter **Externer Druck** (→  80)
- Parameter **Druckwert** (→  49)

Auswahl

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  281

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: →  281

3.2.3 Untermenü "Prozessparameter"

Navigation   Experte → Sensor → Prozessparameter

► Prozessparameter	
Durchfl.dämpfung (1802)	→  69
Dichtedämpfung (1803)	→  70
Temp.dämpfung (1822)	→  70
Messwertunterdr. (1839)	→  71
► Schleichmenge	→  71
► Überw. Teilfüll.	→  74

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	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Dämpfung ist durch ein PT1-Glied ²⁾ realisiert.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wert = 0: Keine Dämpfung ▪ Wert > 0: Dämpfung wird erhöht <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p> <p><i>Auswirkung</i></p> <p> Die Dämpfung wirkt auf folgende Größen des Geräts:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgänge ▪ Schleichmengenunterdrückung →  71 ▪ Summenzähler →  212
--------------------------------	---

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	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Dämpfung ist durch ein PT1-Glied ³⁾ realisiert.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wert = 0: Keine Dämpfung ▪ Wert > 0: Dämpfung wird erhöht <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p>

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

2) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

3) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

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 Δ **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** (→  100).

Untermenü "Schleichmenge"

Navigation

 Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge

► Schleichmenge

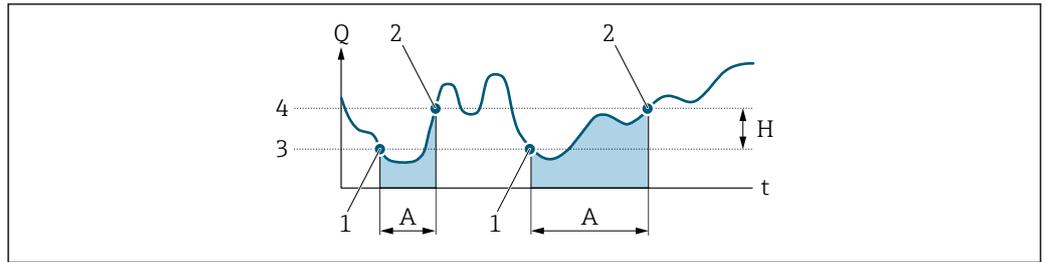
Zuord.Prozessgr. (1837)	→  72
Einschaltpunkt (1805)	→  72
Ausschaltpunkt (1804)	→  72
Druckst. unterdr. (1806)	→  73

4) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

Zuord.Prozessgr.	
Navigation	 Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Zuord.Prozessgr. (1837)
Beschreibung	Auswahl der Prozessgröße für die Schleichmengenerkennung.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss *
Werkseinstellung	Massefluss
Einschaltpunkt	
Navigation	 Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Einschaltpunkt (1805)
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  72) ist eine Prozessgröße ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines Einschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Wenn der eingegebene Wert ungleich 0 ist, wird die Schleichmengenunterdrückung aktiviert →  72.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl
Werkseinstellung	Abhängig von Land und Nennweite →  276
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord.Prozessgr. (→  72) ausgewählten Prozessgröße.</p>
Ausschaltpunkt	
Navigation	 Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Ausschaltpunkt (1804)
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  72) ist eine Prozessgröße ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines Ausschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Er wird als positiver Hysteresewert in Bezug zum Einschaltpunkt angegeben →  72.
Eingabe	0 ... 100,0 %
Werkseinstellung	50 %

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information *Beispiel*



A0012887

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

Druckst.underdr.



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

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 72) 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

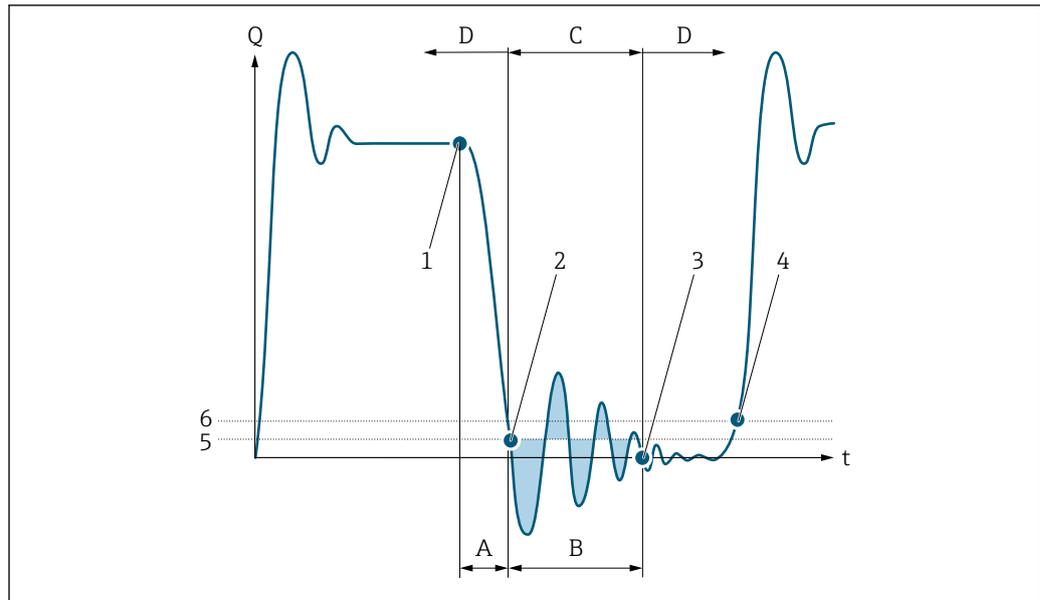
- Voraussetzung:
 - Durchfluss < Einschaltpunkt der Schleichmenge
oder
 - Änderung der Durchflussrichtung
- Ausgabewerte
 - Angezeigter Durchfluss: 0
 - Angezeigter Summenzählerwert: Letzter gültiger Wert

Druckstoßunterdrückung ist inaktiv

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

Beispiel

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



A0012888

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

Untermenü "Überw. Teilfüll."

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll.

► Überw. Teilfüll.	
Zuord.Prozessgr. (1860)	→ 75
Unterer Wert (1861)	→ 75
Oberer Wert (1858)	→ 75
Ansprechzeit (1859)	→ 76
Max. Dämpfung (6040)	→ 76

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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Dichte ■ Normdichte 	
Werkseinstellung	Aus	
Unterer Wert		
Navigation	  Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Unterer Wert (1861)	
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  75) 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	<p><i>Eingabe</i></p> <p>Der untere Grenzwert muss kleiner sein als der obere Grenzwert, der in Parameter Oberer Wert (→  75) festgelegt wird.</p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord.Prozessgr. (→  75) ausgewählten Prozessgröße.</p> <p><i>Grenzwert</i></p> <p> Wenn der angezeigte Wert außerhalb des Grenzwerts liegt, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung △S862 Rohr teilgefüllt an.</p>	
Oberer Wert		
Navigation	  Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Oberer Wert (1858)	
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  75) 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	<p><i>Eingabe</i></p> <p>Der obere Grenzwert muss größer sein als der untere Grenzwert, der in Parameter Unterer Wert (→  75) festgelegt wird.</p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord.Prozessgr. (→  75) ausgewählten Prozessgröße.</p> <p><i>Grenzwert</i></p> <p> Wenn der angezeigte Wert außerhalb des Grenzwerts liegt, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung △S862 Rohr teilgefüllt an.</p>

Ansprechzeit



Navigation	  Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Ansprechzeit (1859)
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  75) 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	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn die Schwingungsdämpfung den angegebenen Wert überschreitet, geht das Messgerät von einer Teilfüllung des Rohrs aus und das Durchflusssignal wird auf den Wert 0</p>

gesetzt. Das Messgerät zeigt die Diagnosemeldung **△S862 Rohr teilgefüllt** an. Bei inhomogenen Messstoffen oder Lufteinschlüssen steigt die Dämpfung der Messrohre.

Eingabe

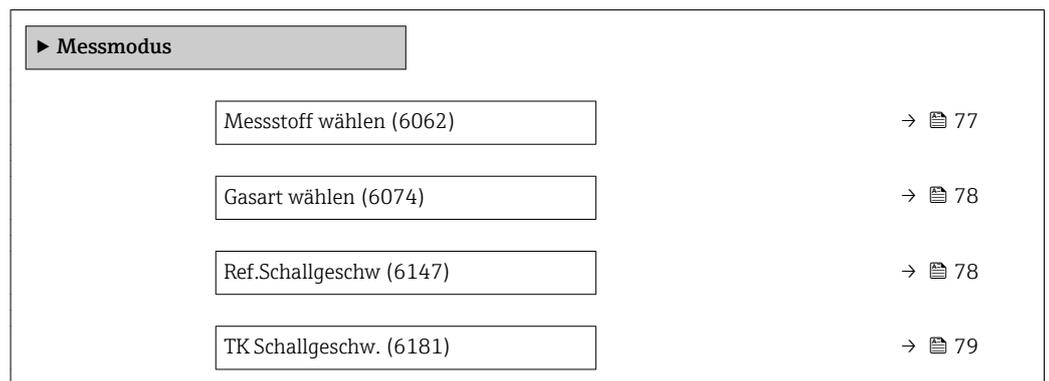
- Bei Eingabe des Werts **0** (Werkseinstellung) ist die Dämpfung deaktiviert.
- Wenn der Eingabewert größer **0** ist, wird die Dämpfung aktiviert.
- Der Eingabewert ist abhängig von anwendungsspezifischen Einflussgrößen wie beispielsweise Messstoff, Nennweite, Messaufnehmer etc.

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



Messstoff wählen

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

Beschreibung Auswahl der Messstoffart.

Auswahl

- Flüssigkeit
- Gas

Werkseinstellung Flüssigkeit

Gasart wählen 	
Navigation	  Experte → Sensor → Messmodus → Gasart wählen (6074)
Voraussetzung	In Parameter Messstoff wählen (→  77) ist die Option Gas gewählt.
Beschreibung	Auswahl der Gasart für die Messanwendung.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Luft ▪ Ammoniak NH₃ ▪ Argon Ar ▪ Schwf.hex.fl.SF₆ ▪ Sauerstoff O₂ ▪ Ozon O₃ ▪ Stickoxid NO_x ▪ Stickstoff N₂ ▪ Distickst.m. N₂O ▪ Methan CH₄ ▪ Wasserstoff H₂ ▪ Helium He ▪ Chl.wass.st. HCl ▪ Hydrog.sulf. H₂S ▪ Ethylen C₂H₄ ▪ Kohlendioxid CO₂ ▪ Kohlenmonoxid CO ▪ Chlor Cl₂ ▪ Butan C₄H₁₀ ▪ Propan C₃H₈ ▪ Propylen C₃H₆ ▪ Ethan C₂H₆ ▪ Andere
Werkseinstellung	Methan CH ₄
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Auswahl der Gasart ist erforderlich, damit bei Gasanwendungen die Messgenauigkeit eingehalten werden kann.</p>

Ref.Schallgeschw 	
Navigation	  Experte → Sensor → Messmodus → Ref.Schallgeschw (6147)
Voraussetzung	In Parameter Gasart wählen (→  78) 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 (→ 78) 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)	→ 79
Druckwert (6059)	→ 80
Externer Druck (6209)	→ 80
Temp.korr.quelle (6184)	→ 81
Ext. Temperatur (6080)	→ 81

Druckkompensat.

Navigation	Experte → Sensor → Externe Komp. → Druckkompensat. (6130)
Beschreibung	Auswahl der Art der Druckkompensation.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Fester Wert ■ Eingeles. Wert ■ Stromeingang 1 * ■ Stromeingang 3 *
Werkseinstellung	Aus

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fester Wert Ein fester Druckwert wird zur Kompensation verwendet: Parameter Druckwert (→  80) ▪ Eingeles. Wert Der über PROFIBUS PA eingelesene Druckwert wird zur Kompensation verwendet. ▪ Option Stromeingang 1, Option Stromeingang 3 Der über den Stromeingang eingelesene Druckwert wird zur Kompensation verwendet. <p> Weitere Informationen: Betriebsanleitung, Kapitel "Zyklische Datenübertragung"</p>
--------------------------------	---

Druckwert

Navigation	  Experte → Sensor → Externe Komp. → Druckwert (6059)
Voraussetzung	In Parameter Druckkompensat. (→  79) 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	<p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Druckeinheit (→  68)</p>

Externer Druck

Navigation	  Experte → Sensor → Externe Komp. → Externer Druck (6209)
Voraussetzung	In Parameter Druckkompensat. (→  79) 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	<p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Druckeinheit (→  68)</p>

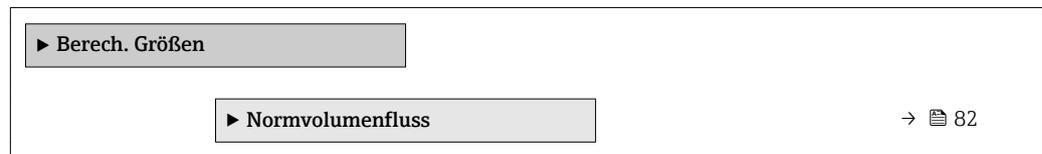
Temp.korr.quelle 	
Navigation	  Experte → Sensor → Externe Komp. → Temp.korr.quelle (6184)
Beschreibung	Auswahl des Temperaturmodus.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interner Wert ■ Eingeles. Wert ■ Stromeingang 1 *
Werkseinstellung	Interner Wert
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Auswahl der Art der Temperaturkompensation.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p>Alle zur Auswahl stehenden Optionen dienen der Messwertkompensation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Interner Wert Der intern gemessene Temperaturwert (Temperaturfühler des Messaufnehmers) wird zur Kompensation verwendet. ■ Eingeles. Wert Der über PROFIBUS PA 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. <p> Weitere Informationen: Betriebsanleitung, Kapitel "Zyklische Datenübertragung"</p>

Ext. Temperatur	
Navigation	  Experte → Sensor → Externe Komp. → Ext. Temperatur (6080)
Voraussetzung	In Parameter Temperaturmodus (→  81) ist die Option Eingeles. Wert oder die Option Stromeingang 1...n ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe der externen Temperatur.
Anzeige	-273,15 ... 99999 °C
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 °C ■ +32 °F
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Temperatureinh. (→  67)</p>

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

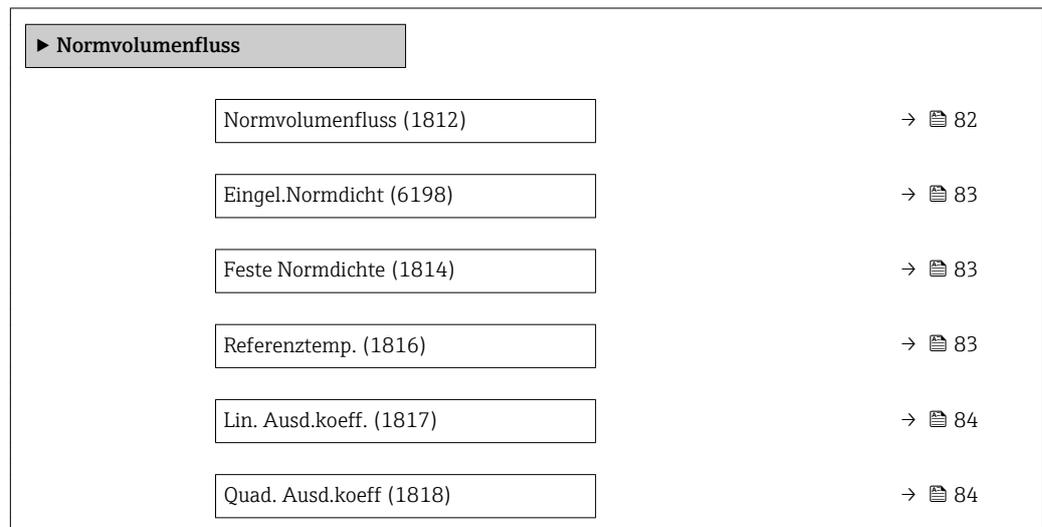
3.2.6 Untermenü "Berech. Größen"

Navigation  Experte → Sensor → Berech. Größen



Untermenü "Normvolumenfluss"

Navigation  Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss



Normvolumenfluss

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

Beschreibung Auswahl der Normdichte für die Berechnung des Normvolumenflusses.

Auswahl

- Feste Normdichte
- Berech.Normdich.
- Eingel.Normdicht
- Stromeingang 1 *
- Stromeingang 3 *

Werkseinstellung Berech.Normdich.

Zusätzliche Information *Auswahl*

Die Option **API53-Normdich.** ist nur für Anwendungen mit LPG⁵⁾ geeignet, bei denen der Durchfluss anhand des korrigierten Volumenflusses gemessen wird.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

5) Verflüssigtes Gas

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 →  79 →  79) 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	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Normdichteeinh. (→  67)

Feste Normdichte



Navigation	  Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Feste Normdichte (1814)
Voraussetzung	In Parameter Normvolumenfluss (→  82) ist die Option Feste Normdichte ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines festen Werts für die Normdichte.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl
Werkseinstellung	1 kg/Nl
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Normdichteeinh. (→  67)

Referenztemp.



Navigation	  Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Referenztemp. (1816)
Voraussetzung	In Parameter Normvolumenfluss (→  82) ist die Option Berech.Normdicht. 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.** (→  67)

Berechnung der Normdichte

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

A0023403

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

Lin. Ausd.koeff.

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

Voraussetzung In Parameter **Normvolumenfluss** (→  82) ist die Option **Berech.Normdich.** ausgewählt.

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

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0,0 1/K

Quad. Ausd.koeff

Navigation   Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Quad. Ausd.koeff (1818)

Voraussetzung In Parameter **Normvolumenfluss** (→  82) 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 1/K ²

3.2.7 Untermenü "Sensorabgleich"

Navigation   Experte → Sensor → Sensorabgleich

▶ **Sensorabgleich**

Einbaurichtung (1809)	→  85
Rolleinbauwinkel (6282)	→  85
Nickeinbauwinkel (6236)	→  86
▶ Nullpunktabgl.	→  86
▶ Anpass.Prozessgr	→  88

Einbaurichtung

Navigation	  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Einbaurichtung (1809)
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Vorzeichens der Messstoff-Durchflussrichtung.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ In Pfeilricht. ■ Gegen Pfeilricht
Werkseinstellung	In Pfeilricht.
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Vor der Änderung: Die tatsächliche Durchflussrichtung des Messstoffs feststellen in Bezug zur Pfeilrichtung auf dem Messaufnehmer-Typenschild.</p>

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	<p>FIGURE ROLLWINKEL</p> <p>Rollwinkel</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<p>FIGURE NICKWINKEL</p> <p>Nickwinkel</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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)	→  87
Fortschritt (2808)	→  87

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 →  86.

Auswahl

- Abbrechen
- In Arbeit^{*}
- Nullabgl.fehl.^{*}
- Starten^{*}

Werkseinstellung Abbrechen

Zusätzliche Information *Beschreibung*

- Abbrechen
Wenn der Nullpunktabgleich fehlgeschlagen ist, auswählen, um den Nullpunktabgleich abubrechen.
- 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 %

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Untermenü "Anpass.Prozessgr"

Navigation  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr

► Anpass.Prozessgr	
Massefl.-Offset (1831)	→  88
Massefl.faktor (1832)	→  89
Vol.fluss-Offset (1841)	→  89
Vol.flussfaktor (1846)	→  89
Dichte-Offset (1848)	→  90
Dichtefaktor (1849)	→  90
N-Vol.fl.Offset (1866)	→  90
N-Vol.fl.-Faktor (1867)	→  91
Normdich.-Offset (1868)	→  91
Normdichtefaktor (1869)	→  91
Temp.-Offset (1870)	→  92
Temperaturfaktor (1871)	→  92

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	<i>Beschreibung</i>  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	<i>Beschreibung</i>  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	<i>Beschreibung</i>  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/m ³ .
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 kg/m ³
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i> 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	<i>Beschreibung</i> 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 Nm ³ /s.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 Nm ³ /s
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i> 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	<i>Beschreibung</i>  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 Normdichte-einheit, auf der die Verschiebung basiert, beträgt 1 kg/Nm ³ .	
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen	
Werkseinstellung	0 kg/Nm ³	
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset	
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	<i>Beschreibung</i>  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	<i>Beschreibung</i> 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	<i>Beschreibung</i> Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

3.2.8 Untermenü "Kalibrierung"

Navigation Experte → Sensor → Kalibrierung

► Kalibrierung	
Kalibr.faktor (6025)	→ 93
Nullpunkt (6195)	→ 93
Nennweite (2807)	→ 93
CO ... 5 (6022)	→ 93

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	<i>Beschreibung</i>  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)	→  94
I/O 1 ... n Info (3906-1 ... n)	→  94
I/O 1 ... n Typ (3901-1 ... n)	→  95
I/O-Konfig.übern (3907)	→  95
Umbaucode (2762)	→  96

I/O 1 ... n 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 1 ... n 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
- Profibus PA

Zusätzliche Information	<p><i>Option "Nicht gesteckt"</i> Das I/O Modul ist nicht gesteckt.</p> <p><i>Option "Ungültig"</i> Das I/O-Modul ist ungültig gesteckt.</p> <p><i>Option "Nicht konfig."</i> Das I/O-Modul ist nicht konfigurierbar.</p> <p><i>Option "Konfigurierbar"</i> Das I/O-Modul ist konfigurierbar.</p> <p><i>Option "Profibus PA"</i> Das I/O-Modul ist für PROFIBUS PA konfiguriert.</p>
--------------------------------	--

I/O 1 ... n 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nein ■ Ja
Werkseinstellung	Nein

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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	<i>Beschreibung</i> Die Änderung der I/O-Konfiguration erfolgt im Parameter I/O Typ (→ 95).

3.4 Untermenü "Eingang"

Navigation Experte → Eingang

▶ Eingang	
▶ Stromeingang 1 ... n	→ 96
▶ Statuseingang 1 ... n	→ 99

3.4.1 Untermenü "Stromeingang 1 ... n"

Navigation Experte → Eingang → Stromeingang 1 ... n

▶ Stromeingang 1 ... n	
Klemmennummer (1611-1 ... n)	→ 97
Signalmodus (1610-1 ... n)	→ 97
Strombereich (1605-1 ... n)	→ 97
0/4 mA-Wert (1606-1 ... n)	→ 98
20mA-Wert (1607-1 ... n)	→ 98
Fehlerverhalten (1601-1 ... n)	→ 98
Fehlerwert (1602-1 ... n)	→ 99

Klemmennummer

Navigation	 Experte → Eingang → Stromeingang 1 ... n → Klemmennummer (1611-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige der vom Stromeingangsmodul belegten Klemmennummern.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 24-25 (I/O 2)
Zusätzliche Information	<p>Option "Nicht belegt"</p> <p>Vom Stromeingangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.</p>

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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA ■ 4...20 mA NAMUR ■ 4...20 mA US ■ 0...20 mA
Werkseinstellung	<p>Abhängig vom Land:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA NAMUR ■ 4...20 mA US
Zusätzliche Information	<p>Beispiele</p> <p> Beispielwerte für den Strombereich: Parameter Strombereich (→  104)</p>

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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	<p><i>Stromeingangsverhalten</i></p> <p>Der Stromeingang verhält sich je nach Parametrierung der folgenden Parameter unterschiedlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Strombereich (→ 97) ▪ Fehlerverhalten (→ 98) <p><i>Parametrierbeispiele</i></p> <p> Parametrierbeispiele für Parameter 4 mA-Wert (→ 105) beachten.</p>

20mA-Wert



Navigation	Experte → Eingang → Stromeingang 1 ... n → 20mA-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	<p><i>Parametrierbeispiele</i></p> <p> Parametrierbeispiele für Parameter 4 mA-Wert (→ 105) beachten.</p>

Fehlerverhalten



Navigation	Experte → Eingang → Stromeingang 1 ... n → Fehlerverhalten (1601-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl des Eingangsverhaltens bei Messung eines Stroms außerhalb des parametrierten Parameter Strombereich (→ 97).
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alarm ▪ Letzt.gült. Wert ▪ Definierter Wert
Werkseinstellung	Alarm

Zusätzliche Information	<i>Auswahl</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ Alarm Eine Fehlermeldung wird gesetzt. ■ Letzt.gült. Wert Der letzte gültige Messwert wird verwendet. ■ Definierter Wert Ein benutzerdefinierter Messwert wird verwendet (Parameter Fehlerwert (→  99)).
--------------------------------	---

Fehlerwert 

Navigation	  Experte → Eingang → Stromeingang 1 ... n → Fehlerwert (1602-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Fehlerverhalten (→  98) 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 "Statureingang 1 ... n"

Navigation   Experte → Eingang → Statureingang 1 ... n

▶ **Statureingang 1 ... n**

Klemmennummer (1358-1 ... n)	→  99
Zuord. Stat.eing (1352-1 ... n)	→  100
WertSta.eing. (1353-1 ... n)	→  100
Aktiver Pegel (1351-1 ... n)	→  101
Ansprechzeit (1354-1 ... n)	→  101

Klemmennummer

Navigation	  Experte → Eingang → Statureingang 1 ... n → Klemmennummer (1358-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige der vom Statureingangsmodul 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. (→ 71) wird aktiviert.
- Hinweis zur Messwertunterdr. (→ 71):
- Die Messwertunterdr. (→ 71) 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	→ 101
▶ PFS-Ausgang 1 ... n	→ 116
▶ Relaisausgang 1 ... n	→ 138

3.5.1 Untermenü "Stromausgang 1 ... n"

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n

▶ Stromausg. 1 ... n	
Klemmennummer (0379-1 ... n)	→ 102
Signalmodus (0377-1 ... n)	→ 102

Zuord. Strom 1 ... n (0359-1 ... n)	→  103
Strombereich (0353-1 ... n)	→  104
Fester Stromwert (0365-1 ... n)	→  105
0/4 mA-Wert (0367-1 ... n)	→  105
20mA-Wert (0372-1 ... n)	→  107
Messmodus (0351-1 ... n)	→  108
Dämpfung Ausg. 1 ... n (0363-1 ... n)	→  113
Sprungantw.zeit (0378-1 ... n)	→  113
Fehlerverhalten (0364-1 ... n)	→  115
Fehlerstrom (0352-1 ... n)	→  116
Ausgangsstrom 1 ... n (0361-1 ... n)	→  116
Gemess. Strom 1 ... n (0366-1 ... n)	→  116

Klemmennummer

Navigation	  Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Klemmennummer (0379-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige der vom Stromausgangsmodul belegten Klemmennummern.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 24-25 (I/O 2)
Zusätzliche Information	<p><i>Option "Nicht belegt"</i></p> <p>Vom Stromausgangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.</p>

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 1 ... n

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. *
- Zielmess.Vol.fl. *
- Träger. Vol.fl. *
- Ziel.Normvol.fl. *
- Träg.Normvol.fl. *
- Dichte
- Normdichte *
- Alt. Normdichte *
- GSV-Durchfluss *
- GSVa *
- NSV-Durchfluss *
- NSVa *
- S&W-Volumenfluss *
- Water cut *
- Öldichte *
- Wasserdichte *
- Ölmassefluss *
- Wassermassefl. *
- Ölvolumenfluss *
- Wasservol.fluss *
- ÖlNormvol.fluss *
- Wasser-Normv.fl. *
- Konzentration *
- Dyn. Viskosität *
- Kinemat. Viskos. *
- TempKomp DynVisk *
- TempKomp KinVisk *
- Temperatur
- Trägerrohrtemp. *
- Elektroniktemp.
- Schw.frequenz 0 *
- Schw.frequenz 1 *
- Schwing.ampl. 0 *
- Schwing.ampl. 1 *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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

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

WerkseinstellungAbhängig vom Land:

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US

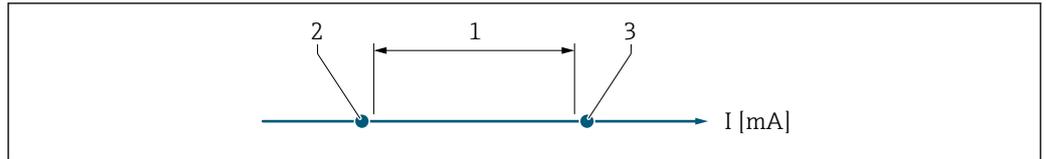
Zusätzliche Information*Beschreibung*

- Bei Gerätealarm gibt der Stromausgang den in Parameter **Fehlerverhalten** (→ 115) 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** (→ 105) und Parameter **20mA-Wert** (→ 107) festgelegt.

*Option "Fester Stromwert"*Der Stromwert wird fest eingestellt über den Parameter **Fester Stromwert** (→ 105).*Beispiel*

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen



A0034351

- 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
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** (→ 104) 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** (→ 104) 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** (→  103) 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 **20mA-Wert** (→  107).

Abhängigkeit

 Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Strom** (→  103) ausgewählten Prozessgröße.

Stromausgangsverhalten

Der Stromausgang verhält sich je nach Parametrierung der folgenden Parameter unterschiedlich:

- Strombereich (→  104)
- Fehlerverhalten (→  115)

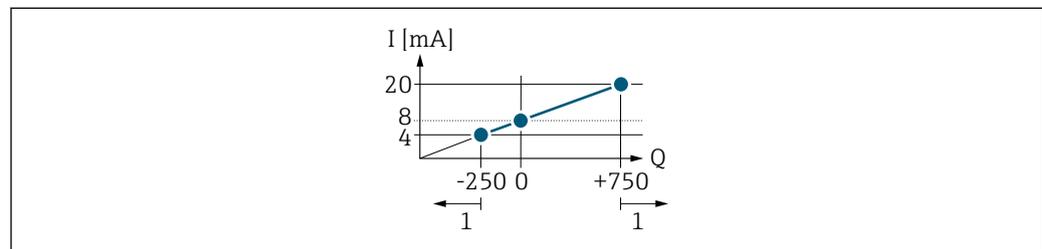
Parametrierbeispiele

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

Parametrierbeispiel A

Messmodus mit Option **Förderrichtung**

- Parameter **0/4 mA-Wert** (→  105) = ungleich Nulldurchfluss (z.B. $-250 \text{ m}^3/\text{h}$)
- Parameter **20mA-Wert** (→  107) = ungleich Nulldurchfluss (z.B. $+750 \text{ m}^3/\text{h}$)
- Berechneter Stromwert = 8 mA bei Nulldurchfluss



A0013757

Q Durchfluss

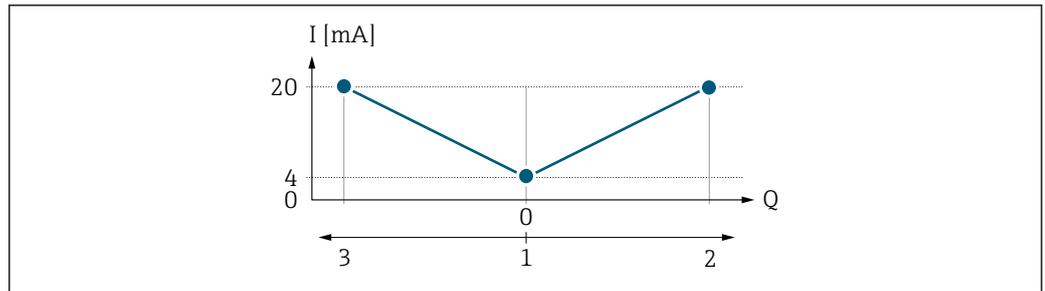
I Stromstärke

1 Messbereich wird unter- oder überschritten

Mit der Eingabe der Werte für die beiden Parameter **0/4 mA-Wert** (→  105) und Parameter **20mA-Wert** (→  107) 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**



A0013758

- 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** (→  105) und Parameter **20mA-Wert** (→  107) müssen das gleiche Vorzeichen besitzen. Der Wert für Parameter **20mA-Wert** (→  107) (z.B. Rückfluss) entspricht dem gespiegelten Wert für Parameter **20mA-Wert** (→  107) (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 →  108.

20mA-Wert

Navigation	  Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → 20mA-Wert (0372-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Strombereich (→  104) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 →  275

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Je nach zugeordneter Prozessgröße in Parameter **Zuord. Strom** (→  103) 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** (→  105).

Abhängigkeit

 Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Strom** (→  103) ausgewählten Prozessgröße.

Beispiel

- 0/4 mA zugeordneter Wert = -250 m³/h
- 20 mA zugeordneter Wert = +750 m³/h
- Berechneter Stromwert = 8 mA (bei Nulldurchfluss)

Wenn in Parameter **Messmodus** (→  108) die Option **Förder/Rückfluss** ausgewählt ist, können für die Werte der Parameter **0/4 mA-Wert** (→  105) und Parameter **20mA-Wert** (→  107) keine unterschiedlichen Vorzeichen eingegeben werden. Es wird die Diagnosemeldung **△S441 Stromausg. 1 ... n** angezeigt.

Parametrierbeispiele

 Parametrierbeispiele für Parameter **0/4 mA-Wert** (→  105) beachten.

Messmodus**Navigation**

  Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Messmodus (0351-1 ... n)

Voraussetzung

In Parameter **Zuord. Strom** (→  103) 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 *

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

In Parameter **Strombereich** (→  104) 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*

i Unterhalb des Parameters wird die Prozessgröße angezeigt, die dem Stromausgang über Parameter **Zuord. Strom** (→  103) zugeordnet ist.

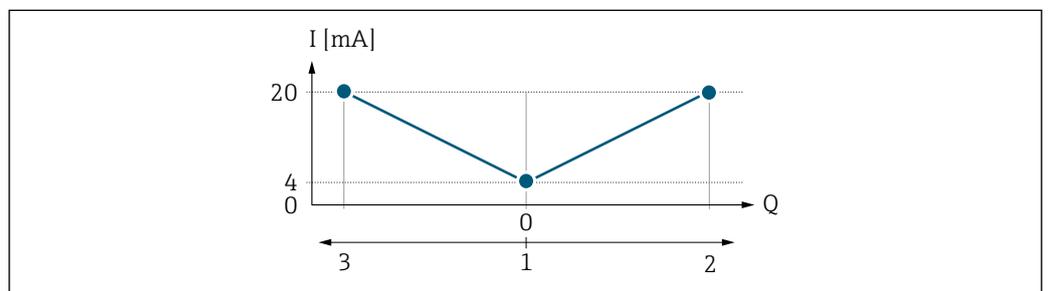
Option "Förderrichtung"

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 m³/h
 - 20 mA-Stromwert = 10 m³/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

A0013758

* 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** (→  105) und Parameter **20mA-Wert** (→  107) müssen das gleiche Vorzeichen besitzen.
- Der Wert für Parameter **20mA-Wert** (→  107) (z.B. Rückfluss) entspricht dem gespiegelten Wert für Parameter **20mA-Wert** (→  107) (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.

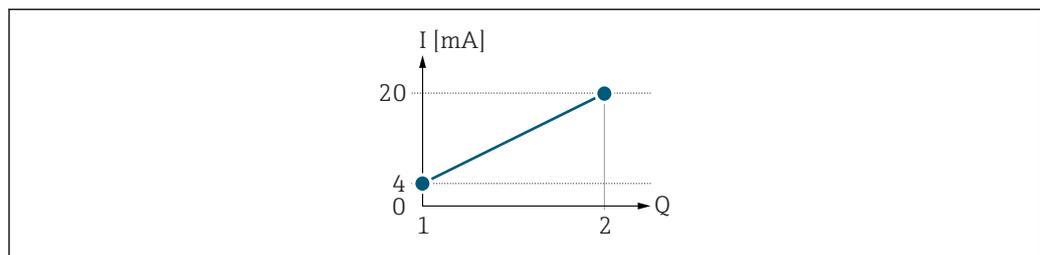
Bei längerem und unerwünschten Rückfluss des Messstoffs, können sich Durchflusswerte im Zwischenspeicher aufsummieren. Diese werden aber durch die Parametrierung des Stromausgangs nicht mit einberechnet, d.h. es erfolgt keine Kompensation des Rückflusses.

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



A0028084

2 Messbereich

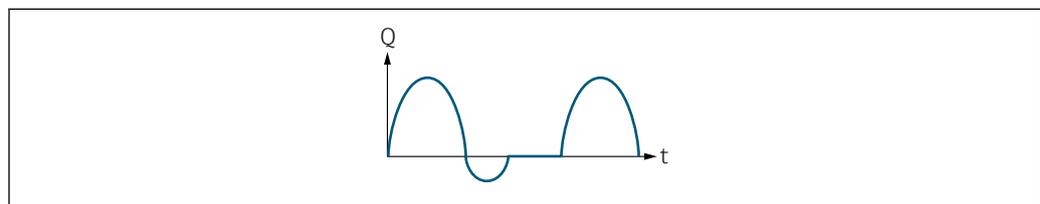
I Stromstärke

Q Durchfluss

1 Anfangswert (0/4 mA-Strom zugeordneter Wert)

2 Endwert (20 mA-Strom zugeordneter Wert)

Mit folgendem Durchflussverhalten:



A0028091

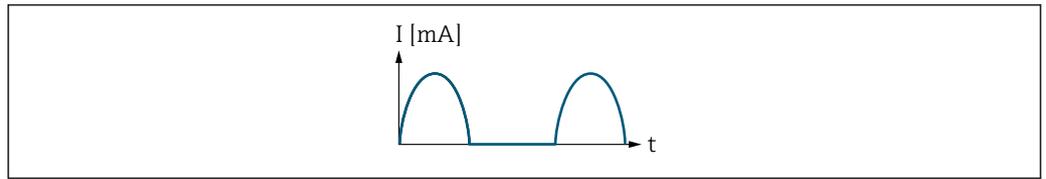
3 Durchflussverhalten

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.

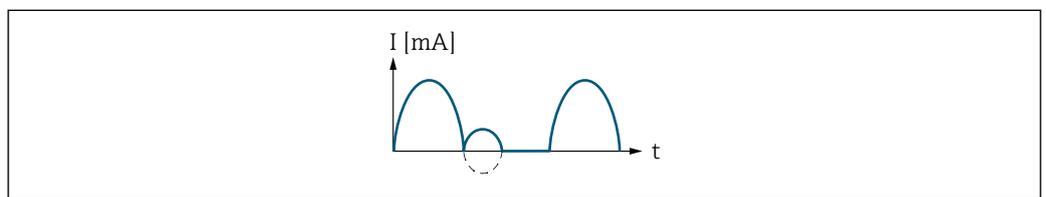


A0028092

I Stromstärke
 t Zeit

Mit Option **Förder/Rückfluss**

Das Stromausgangssignal ist unabhängig von der Förderrichtung.

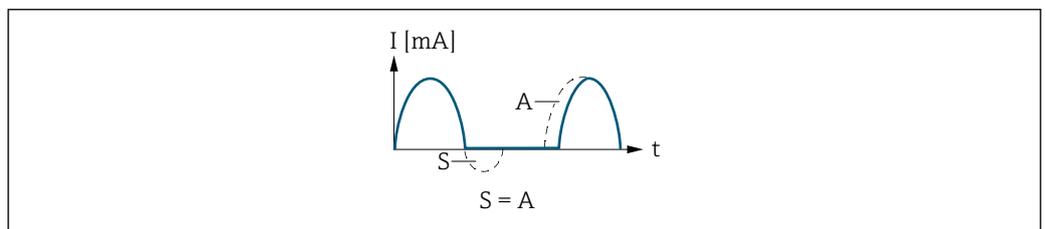


A0028093

I Stromstärke
 t Zeit

Mit Option **Kompens. Rückfl.**

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

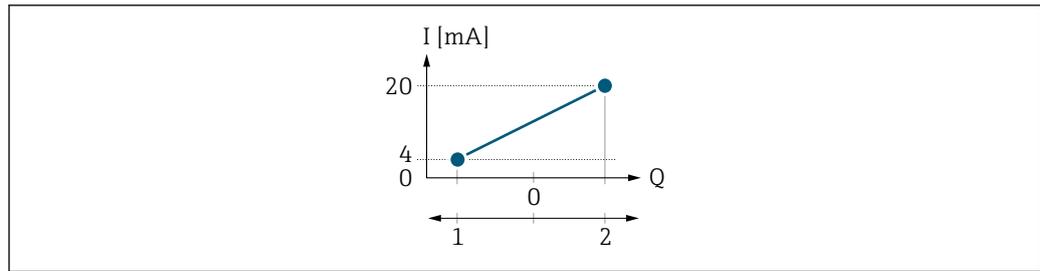


A0028094

I Stromstärke
 t Zeit
 S Gespeicherte Durchflussanteile
 A Verrechnung gespeicherter Durchflussanteile

Beispiel 2

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

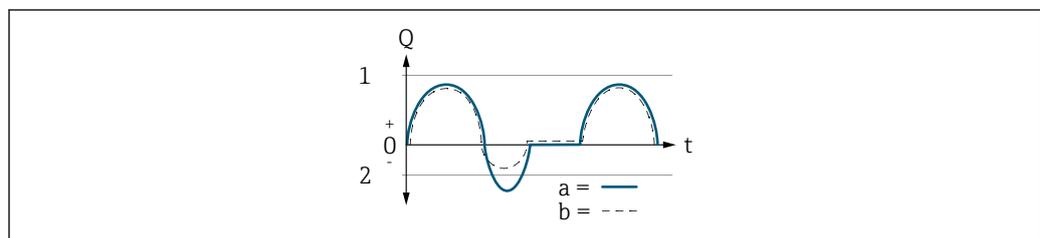


A0028095

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

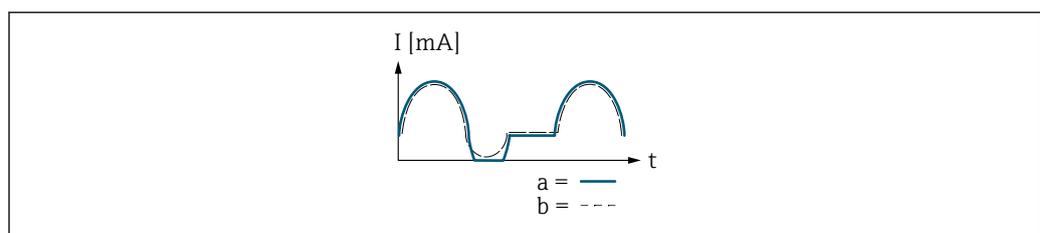


A0028098

- 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.



A0028100

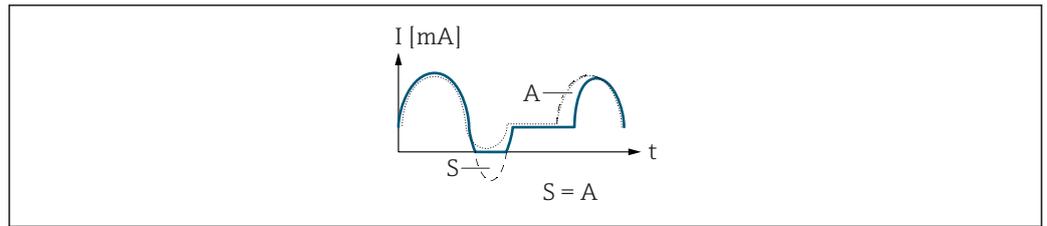
- I Stromstärke
 t Zeit

Mit Option **Förder/Rückfluss**

Diese Auswahl ist in dem Fall nicht möglich, da die Werte für die Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 105) und Parameter **20mA-Wert** (→ 107) 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. 1 ... n



Navigation	Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Dämpfung Ausg. 1 ... n (0363-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Zuord. Strom (→ 103) ist eine Prozessgröße und in Parameter Strombereich (→ 104) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<i>Eingabe</i> Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied ⁶⁾) für die Dämpfung des Stromausgangs: <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 (→ 103) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ 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** (→  104) 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 →  113
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	<p>In Parameter Zuord. Strom (→ 103) ist eine Prozessgröße und in Parameter Strombereich (→ 104) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Min. ■ Max. ■ Letzt.gült. Wert ■ Aktueller Wert ■ Definierter Wert
Werkseinstellung	Max.
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Das Fehlerverhalten weiterer Ausgänge und Summenzähler ist von dieser Einstellung nicht betroffen und wird in separaten Parametern festgelegt.</p> <p><i>Option "Min."</i></p> <p>Der Stromausgang gibt den Wert des unteren Ausfallsignalpegels aus.</p> <p> Der Ausfallsignalpegel wird über Parameter Strombereich (→ 104) festgelegt.</p> <p><i>Option "Max."</i></p> <p>Der Stromausgang gibt den Wert des oberen Ausfallsignalpegels aus.</p> <p> Der Ausfallsignalpegel wird über Parameter Strombereich (→ 104) festgelegt.</p> <p><i>Option "Letzt.gült. Wert"</i></p> <p>Der Stromausgang gibt den letzten gültigen Messwert vor Auftreten des Gerätealarms aus.</p> <p><i>Option "Aktueller Wert"</i></p> <p>Der Stromausgang gibt den Messwert auf Basis der aktuellen Durchflussmessung aus; der Gerätealarm wird ignoriert.</p> <p><i>Option "Definierter Wert"</i></p> <p>Der Stromausgang gibt einen definierten Messwert aus.</p> <p> Der Messwert wird über Parameter Fehlerstrom (→ 116) festgelegt.</p>

Fehlerstrom

Navigation	Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Fehlerstrom (0352-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Fehlerverhalten (→ 115) 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 1 ... n

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 1 ... n

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)	→ 118
Signalmodus (0490-1 ... n)	→ 118
Betriebsart (0469-1 ... n)	→ 118
Zuord. Impuls 1 ... n (0460-1 ... n)	→ 120

Impulswertigkeit (0455-1 ... n)	→  121
Impulsbreite (0452-1 ... n)	→  121
Messmodus (0457-1 ... n)	→  122
Fehlerverhalten (0480-1 ... n)	→  123
Impulsausgang 1 ... n (0456-1 ... n)	→  124
Zuord. Frequenz (0478-1 ... n)	→  124
Anfangsfrequenz (0453-1 ... n)	→  125
Endfrequenz (0454-1 ... n)	→  126
Wert Anfangfreq. (0476-1 ... n)	→  126
Wert Endfreq. (0475-1 ... n)	→  126
Messmodus (0479-1 ... n)	→  127
Dämpfung Ausg. 1 ... n (0477-1 ... n)	→  128
Sprungantw.zeit (0491-1 ... n)	→  129
Fehlerverhalten (0451-1 ... n)	→  130
Fehlerfrequenz (0474-1 ... n)	→  131
Ausgangsfreq. 1 ... n (0471-1 ... n)	→  131
Funkt.Schaltausg (0481-1 ... n)	→  131
Zuord. Diag.verh (0482-1 ... n)	→  132
Zuord. Grenzwert (0483-1 ... n)	→  133
Einschaltpunkt (0466-1 ... n)	→  135
Ausschaltpunkt (0464-1 ... n)	→  135
Zuord. Ri.überw. (0484-1 ... n)	→  136
Zuordnung Status (0485-1 ... n)	→  136
Einschaltverz. (0467-1 ... n)	→  136
Ausschaltverz. (0465-1 ... n)	→  137

Fehlerverhalten (0486-1 ... n)	→  137
Schaltzustand 1 ... n (0461-1 ... n)	→  137
Invert. Signal (0470-1 ... n)	→  138

Klemmennummer

Navigation	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Klemmennummer (0492-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige der vom Impuls-/Frequenz-/Schaltausgangsmodul belegten Klemmennummern.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 24-25 (I/O 2)
Zusätzliche Information	<p>Option "Nicht belegt"</p> <p>Vom Impuls-/Frequenz-/Schaltausgangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.</p>

Signalmodus



Navigation	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Signalmodus (0490-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl des Signalmodus für den Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Impuls ■ Frequenz ■ Schalter
Werkseinstellung	Impuls

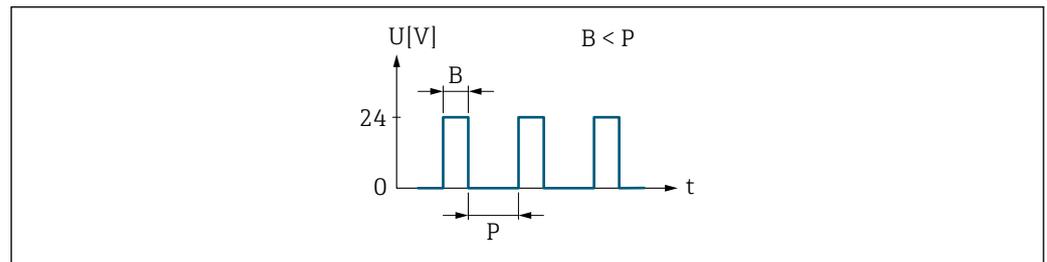
Zusätzliche Information*Option "Impuls"*

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



A0026883

5 Mengenproportionaler Impuls (Impulswertigkeit) mit einzustellender Impulsbreite

B Eingegebene Impulsbreite

P Pausen zwischen den einzelnen Impulsen

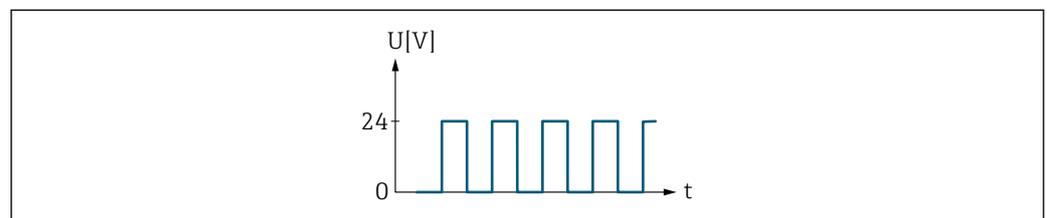
Option "Frequenz"

Durchflussproportionaler Frequenzgang 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



A0026886

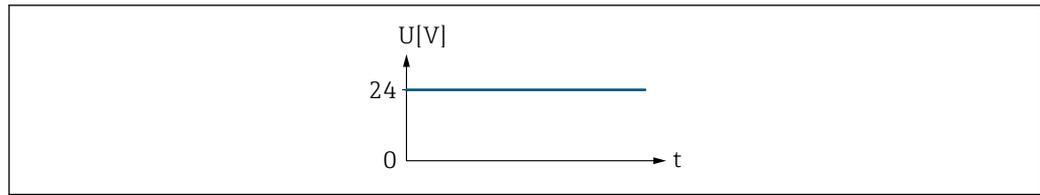
6 Durchflussproportionaler Frequenzgang

Option "Schalter"

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

Beispiel

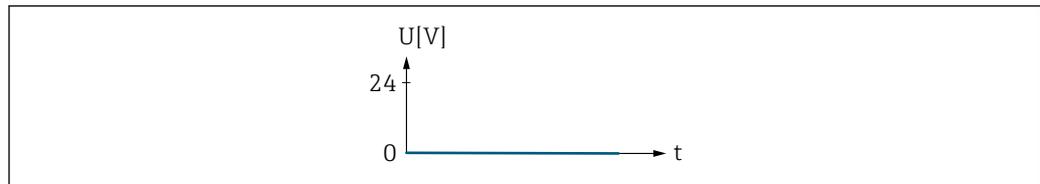
Alarmverhalten ohne Alarm



A0026884

7 *Kein Alarm, hoher Level*

Beispiel
Alarmverhalten bei Alarm



A0026885

8 *Alarm, tiefer Level*

Zuord. Impuls 1 ... n



Navigation

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

Voraussetzung

In Parameter **Betriebsart** (→ 118) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

Beschreibung

Auswahl der Prozessgröße für den Impulsausgang.

Auswahl

- Aus
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss *
- Zielmess.Massefl. *
- Träger. Massefl. *
- Zielmess.Vol.fl. *
- Träger. Vol.fl. *
- Ziel.Normvol.fl. *
- Träg.Normvol.fl. *
- GSV-Durchfluss *
- GSVa *
- NSV-Durchfluss *
- NSVa *
- S&W-Volumenfluss *
- Ölmassefluss *
- Wassermassefl. *
- Ölvolumenfluss *
- Wasservol.fluss *
- ÖlNormvol.fluss *
- Wasser-Normv.fl. *

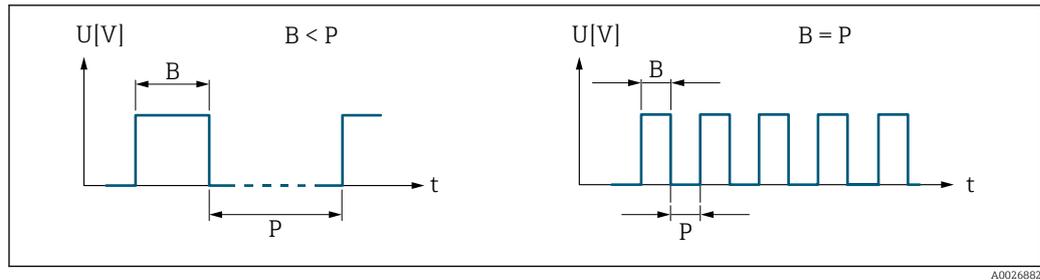
Werkseinstellung

Aus

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Impulswertigkeit	
Navigation	 Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Impulswertigkeit (0455-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Betriebsart (→  118) ist die Option Impuls und in Parameter Zuord. Impuls (→  120) ist eine Prozessgröße ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe des Betrags für den Messwert, dem ein Impuls entspricht.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Abhängig von Land und Nennweite →  276
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p>Gewichtung des Impulsausganges mit einer Menge.</p> <p>Je kleiner die Impulswertigkeit ist,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 (→  118) ist die Option Impuls und in Parameter Zuord. Impuls (→  120) ist eine Prozessgröße ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe der Zeitdauer des Ausgangsimpulses.
Eingabe	0,05 ... 2 000 ms
Werkseinstellung	100 ms
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Festlegen der Dauer, wie lange ein Impuls ist. ▪ Die maximale Impulsrate wird bestimmt durch $f_{\max} = 1 / (2 \times \text{Impulsbreite})$. ▪ Die Pause zwischen zwei Impulsen dauert mindestens so lange wie die eingestellte Impulsbreite. ▪ Die maximale Durchflussmenge wird bestimmt durch $Q_{\max} = f_{\max} \times \text{Impulswertigkeit}$. ▪ Wenn die Durchflussmenge diese Grenzwerte überschreitet, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung  S443 Impulsausgang 1 ... n an.



A0026882

B Eingeebene Impulsbreite
P Pausen zwischen den einzelnen Impulsen

Beispiel

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

Messmodus



Navigation

Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Messmodus (0457-1 ... n)

Voraussetzung

In Parameter **Betriebsart** (→ 118) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuord. Impuls** (→ 120) 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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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. <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter Messmodus (→  108)</p> <p><i>Beispiele</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der Parametrierbeispiele: Parameter Messmodus (→  108)</p>
--------------------------------	---

Fehlerverhalten


Navigation	 Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Fehlerverhalten (0480-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Betriebsart (→  118) ist die Option Impuls und in Parameter Zuord. Impuls (→  120) ist eine Prozessgröße ausgewählt.
Beschreibung	Auswahl des Fehlerverhaltens des Impulsausgangs bei Gerätealarm.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aktueller Wert ■ Keine Impulse
Werkseinstellung	Keine Impulse
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Bei Gerätealarm ist es aus Sicherheitsgründen sinnvoll, dass der Impulsausgang ein zuvor definiertes Verhalten zeigt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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“. <p>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.</p>

Impulsausgang 1 ... n

Navigation

Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Impulsausgang 1 ... n (0456-1 ... n)

Voraussetzung
 In Parameter **Betriebsart** (→ 118) ist die Option **Impuls** ausgewählt.
Beschreibung

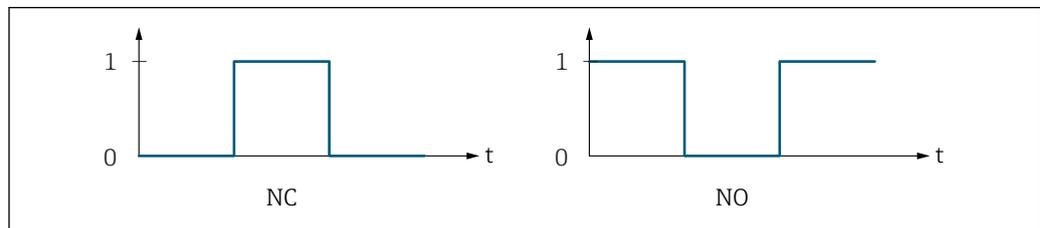
Anzeige der aktuell ausgegebenen Impulsfrequenz.

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** (→ 138) umgekehrt werden, d.h. der Transistor leitet für die Dauer des Impulses nicht.

Zusätzlich kann das Verhalten des Ausgangs bei Gerätealarm (Parameter **Fehlerverhalten** (→ 123)) konfiguriert werden.

Zuord. Frequenz

Navigation

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

Voraussetzung
 In Parameter **Betriebsart** (→ 118) 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.^{*}

 * Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Zielmess.Vol.fl. *
- Träger. Vol.fl. *
- Ziel.Normvol.fl. *
- Träg.Normvol.fl. *
- Dichte
- Normdichte
- Alt. Normdichte *
- GSV-Durchfluss *
- GSVa *
- NSV-Durchfluss *
- NSVa *
- S&W-Volumenfluss *
- Water cut *
- Öldichte *
- Wasserdichte *
- Ölmassefluss *
- Wassermassefl. *
- Ölvolumenfluss *
- Wasservol.fluss *
- Ölnormvol.fluss *
- Wasser-Normv.fl. *
- 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 *
- Druck

Werkseinstellung

Aus

Anfangsfrequenz**Navigation**

Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Anfangsfrequenz (0453-1 ... n)

VoraussetzungIn Parameter **Betriebsart** (→ 118) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 124) 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** (→  118) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→  124) 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** (→  118) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→  124) 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** (→  124) ausgewählten Prozessgröße.

Wert Endfreq.

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→  118) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→  124) 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** (→  124) ausgewählten Prozessgröße.

Messmodus

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→  118) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→  124) 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Förderrichtung ■ Förder/Rückfluss ■ Kompens. Rückfl.
Werkseinstellung	Förderrichtung
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter Messmodus (→  108)</p> <p><i>Beispiele</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der Parametrierbeispiele: Parameter Messmodus (→  108)</p>

Dämpfung Ausg. 1 ... n

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→  118) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord.** **Frequenz** (→  124) 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 Messwert-schwankungen.
Eingabe	0 ... 999,9 s
Werkseinstellung	0,0 s
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p>Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied ⁷⁾) für die Dämpfung des Frequenzausgangs:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert der Stromausgang besonders schnell auf schwankende Messgrößen. ■ Bei einer hohen Zeitkonstante wird er hingegen abgedämpft. <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p> <p>Der Frequenzausgang unterliegt einer separaten Dämpfung, die unabhängig von allen vorhergehenden Zeitkonstanten ist.</p>

Sprungantw.zeit

Navigation	 Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Sprungantw.zeit (0491-1 ... n)
Voraussetzung	<p>In Parameter Betriebsart (→  118) ist die Option Frequenz und in Parameter Zuord. Frequenz (→  124) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl[*] ■ Träger. Massefl.[*] ■ Dichte ■ Normdichte ■ Konzentration[*] ■ Dyn. Viskosität[*] ■ Kinemat. Viskos.[*] ■ TempKomp DynVisk[*] ■ TempKomp KinVisk[*] ■ Temperatur ■ Trägerrohrtemp.[*] ■ Elektroniktemp. ■ Schw.frequenz 0 ■ Schw.frequenz 1[*] ■ Freq.schwank 0 ■ Freq.schwank 1[*] ■ Schwing.ampl. 0[*] ■ Schwing.ampl. 1[*] ■ 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-/Schalt-ausgang 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 →  113
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** (→  118) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord. Frequenz** (→  124) 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 (→  131) 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 (→  118) ist die Option Frequenz und in Parameter Zuord. Frequenz (→  124) ist eine Prozessgröße ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe des Werts für die Frequenzangabe bei Gerätealarm zur Überbrückung des Alarms.
Eingabe	0,0 ... 12 500,0 Hz
Werkseinstellung	0,0 Hz
Ausgangsfreq. 1 ... n	
Navigation	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Ausgangsfreq. 1 ... n (0471-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Betriebsart (→  118) 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 (→  118) ist die Option Schalter ausgewählt.
Beschreibung	Auswahl einer Funktion für den Schaltausgang.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An ▪ Diagnoseverh. ▪ Grenzwert ▪ Richtungsüberw. ▪ Status
Werkseinstellung	Aus

Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Schleichmen- genunterdrückung an.
--------------------------------	---

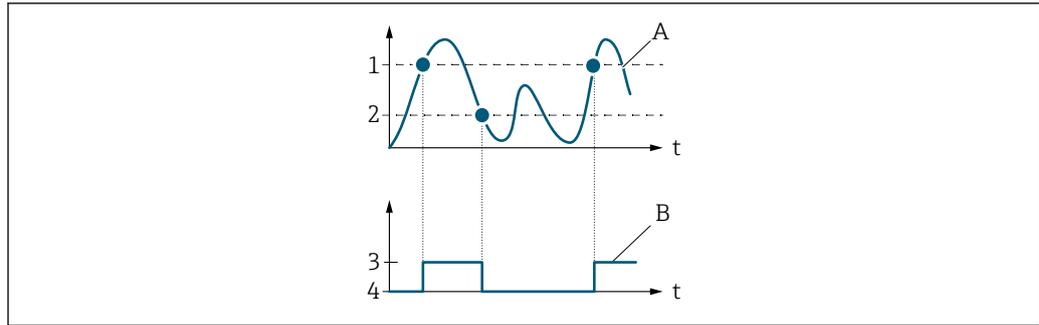
Zuord. Diag.verh


Navigation	Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Zuord. Diag.verh (0482-1 ... n)
Voraussetzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In Parameter Betriebsart (→ 118) ist die Option Schalter ausgewählt. ▪ In Parameter Funkt.Schaltausg (→ 131) ist die Option Diagnoseverh. ausgewählt.
Beschreibung	Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für den Schaltausgang angezeigt werden.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alarm ▪ Alarm o. Warnung ▪ Warnung
Werkseinstellung	Alarm
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn kein Diagnoseereignis ansteht, ist der Schaltausgang geschlossen und leitend.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ In Parameter Betriebsart (→ 118) ist die Option Schalter ausgewählt. ■ In Parameter Funkt.Schaltausg (→ 131) ist die Option Grenzwert ausgewählt.
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für die Grenzfunktion.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss * ■ Zielmess.Massefl * ■ Träger. Massefl. * ■ Zielmess.Vol.fl. * ■ Träger. Vol.fl. * ■ Ziel.Normvol.fl. * ■ Träg.Normvol.fl. * ■ Dichte ■ Normdichte * ■ Alt. Normdichte * ■ GSV-Durchfluss * ■ GSVa * ■ NSV-Durchfluss * ■ NSVa * ■ S&W-Volumenfluss * ■ Water cut * ■ Öldichte * ■ Wasserdichte * ■ Ölmassefluss * ■ Wassermassefl. * ■ Ölvolumenfluss * ■ Wasservol.fluss * ■ ÖlNormvol.fluss * ■ Wasser-Normv.fl. * ■ Dyn. Viskosität * ■ Konzentration * ■ Kinemat. Viskos. * ■ TempKomp DynVisk * ■ TempKomp KinVisk * ■ Temperatur ■ Schwing.dämpfung ■ Druck ■ Summenzähler 1 ■ Summenzähler 2 ■ Summenzähler 3
Werkseinstellung	Massefluss
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prozessgröße > Einschaltpunkt: Transistor leitend ■ Prozessgröße < Ausschaltpunkt: Transistor nicht leitend

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

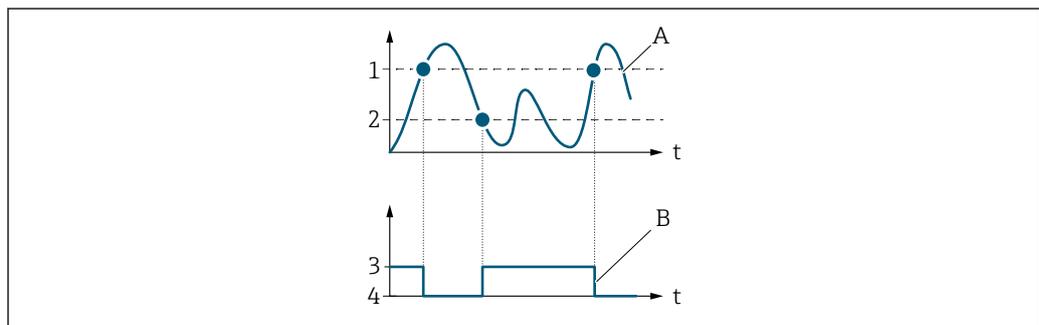


A0026891

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

Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt < Ausschaltpunkt:

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

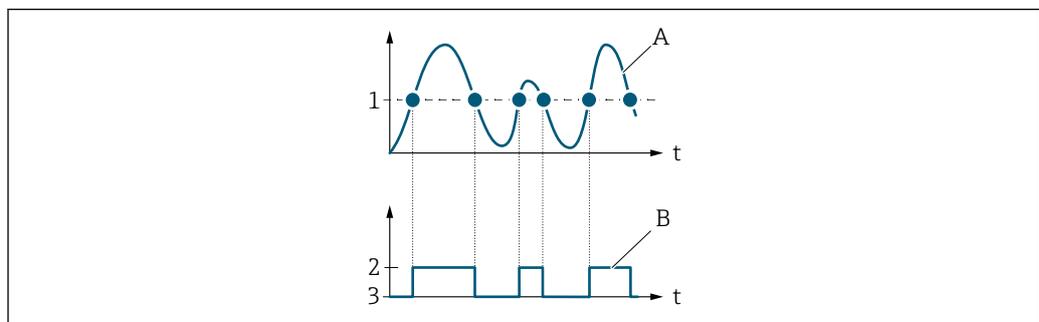


A0026892

- 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ In Parameter Betriebsart (→ 118) ist die Option Schalter ausgewählt. ■ In Parameter Funkt.Schaltausg (→ 131) ist die Option Grenzwert ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe des Messwerts für den Einschaltpunkt.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 kg/h ■ 0 lb/min
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Eingabe des Grenzwerts für den Einschaltpunkt (Prozessgröße > Einschaltpunkt = geschlossen, leitend).</p> <p> Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord. Grenzwert (→ 133) ausgewählten Prozessgröße.</p>

Ausschaltpunkt


Navigation	Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Ausschaltpunkt (0464-1 ... n)
Voraussetzung	<ul style="list-style-type: none"> ■ In Parameter Betriebsart (→ 118) ist die Option Schalter ausgewählt. ■ In Parameter Funkt.Schaltausg (→ 131) ist die Option Grenzwert ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe des Messwerts für den Ausschaltpunkt.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 kg/h ■ 0 lb/min
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Eingabe des Grenzwerts für den Ausschaltpunkt (Prozessgröße < Ausschaltpunkt = offen, nicht leitend).</p> <p> Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord. Grenzwert (→ 133) ausgewählten Prozessgröße.</p>

Zuord. Ri.überw. 

Navigation	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Zuord. Ri.überw. (0484-1 ... n)
Voraussetzung	<ul style="list-style-type: none"> ■ In Parameter Betriebsart (→  118) ist die Option Schalter ausgewählt. ■ In Parameter Funkt.Schaltausg (→  131) ist die Option Richtungsüberw. ausgewählt.
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für die Überwachung ihrer Durchflussrichtung.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Volumenfluss ■ Massefluss ■ Normvolumenfluss *
Werkseinstellung	Massefluss

Zuordnung Status 

Navigation	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Zuordnung Status (0485-1 ... n)
Voraussetzung	<ul style="list-style-type: none"> ■ In Parameter Betriebsart (→  118) ist die Option Schalter ausgewählt. ■ In Parameter Funkt.Schaltausg (→  131) ist die Option Status ausgewählt.
Beschreibung	Auswahl eines Gerätestatus für den Schaltausgang.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überw. Teilfüll. ■ Schleichmenge ■ Dig. ausgang 4 *
Werkseinstellung	Überw. Teilfüll.
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <p>Wenn die Leerrohrüberwachung oder die Schleichmengenunterdrückung aktiv ist, ist der Ausgang leitend. Ansonsten ist der Schaltausgang nicht leitend.</p>

Einschaltverz. 

Navigation	  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Einschaltverz. (0467-1 ... n)
Voraussetzung	<ul style="list-style-type: none"> ■ In Parameter Betriebsart (→  118) ist die Option Schalter ausgewählt. ■ In Parameter Funkt.Schaltausg (→  131) ist die Option Grenzwert ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe einer Verzögerungszeit für das Einschalten vom Schaltausgang.
Eingabe	0,0 ... 100,0 s

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung 0,0 s

Ausschaltverz.



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

Voraussetzung

- In Parameter **Betriebsart** (→ 118) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 131) 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 1 ... n

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 118) 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)

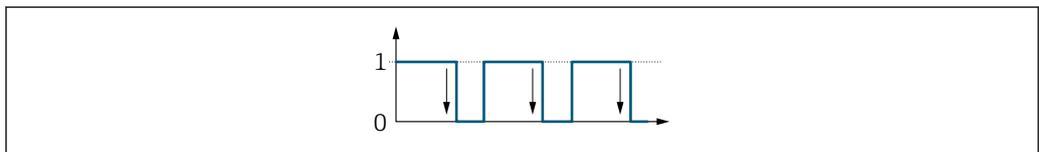
Beschreibung Auswahl zur Umkehrung des Ausgangssignals.

Auswahl

- Nein
- Ja

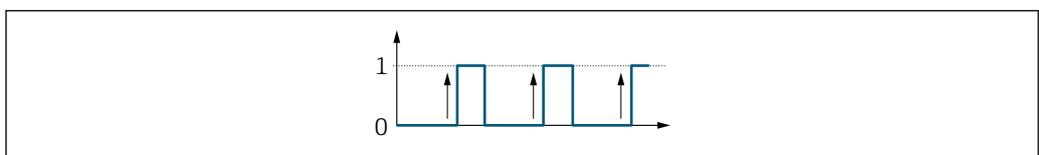
Werkseinstellung Nein

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	→ 📄 139
Funkt.Relaisaus.	→ 📄 139

Zuord. Ri.überw.	→  140
Zuord. Grenzwert	→  140
Zuord. Diag.verh	→  141
Zuordnung Status	→  142
Ausschaltpunkt	→  142
Ausschaltverz.	→  143
Einschaltpunkt	→  143
Einschaltverz.	→  144
Fehlerverhalten	→  144
Schaltzustand	→  144
Relais Ruhezust.	→  145

Klemmennummer

Navigation	 Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Klemmennummer (0812-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige der vom Relaisausgangsmodul belegten Klemmennummern.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 24-25 (I/O 2)
Zusätzliche Information	<p><i>Option "Nicht belegt"</i></p> <p>Vom Relaisausgangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.</p>

Funkt.Relaisaus.



Navigation	 Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Funkt.Relaisaus. (0804-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl einer Ausgangsfunktion für den Relaisausgang.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geschlossen ■ Offen ■ Diagnoseverh. ■ Grenzwert ■ Richtungsüberw. ■ Digitalausgang

Werkseinstellung	Geschlossen
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 Schleichmen- genunterdrückung an.

Zuord. Ri.überw.


Navigation	Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Zuord. Ri.überw. (0808-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Funkt.Relaisaus. (→ 139) ist die Option Richtungsüberw. ausgewählt.
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für die Überwachung der Durchflussrichtung.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Volumenfluss ■ Massefluss ■ Normvolumenfluss *
Werkseinstellung	Massefluss

Zuord. Grenzwert


Navigation	Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Zuord. Grenzwert (0807-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Funkt.Relaisaus. (→ 139) ist die Option Grenzwert ausgewählt.
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für die Grenzwertfunktion.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Massefluss ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss * ■ Zielmess.Massefl * ■ Träger. Massefl. *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Zielmess.Vol.fl. *
- Träger. Vol.fl. *
- Ziel.Normvol.fl. *
- Träg.Normvol.fl. *
- Dichte
- Normdichte *
- Alt. Normdichte *
- GSV-Durchfluss *
- GSVa *
- NSV-Durchfluss *
- NSVa *
- S&W-Volumenfluss *
- Water cut *
- Öldichte *
- Wasserdichte *
- Ölmassefluss *
- Wassermassefl. *
- Ölvolumenfluss *
- Wasservol.fluss *
- Ölnormvol.fluss *
- Wasser-Normv.fl. *
- Dyn. Viskosität *
- Konzentration *
- Kinemat. Viskos. *
- TempKomp DynVisk *
- TempKomp KinVisk *
- Temperatur
- Schwing.dämpfung
- Druck
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3

Werkseinstellung Massefluss

Zuord. Diag.verh

- Navigation**   Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Zuord. Diag.verh (0806-1 ... n)
- Voraussetzung** In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→  139) 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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn kein Diagnoseereignis ansteht, ist der Relaisausgang geschlossen und leitend.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. (→  139) ist die Option Digitalausgang ausgewählt.
Beschreibung	Auswahl des Gerätestatus für den Relaisausgangs.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überw. Teilfüll. ▪ Schleichmenge ▪ Dig. ausgang 4 *
Werkseinstellung	Überw. Teilfüll.

Ausschaltpunkt	
Navigation	  Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Ausschaltpunkt (0809-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Funkt.Relaisaus. (→  139) ist die Option Grenzwert ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe des Messwerts für den Ausschaltpunkt.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 kg/h ▪ 0 lb/min

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Eingabe des Grenzwerts für den Ausschaltpunkt (Prozessgröße < Ausschaltpunkt = offen, nicht leitend).</p> <p> Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord. Grenzwert (→  140) ausgewählten Prozessgröße.</p>
--------------------------------	--

Ausschaltverz.


Navigation	  Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Ausschaltverz. (0813-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Funkt.Relaisaus. (→  139) 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. (→  139) ist die Option Grenzwert ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe des Messwerts für den Einschaltpunkt.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	<p>Abhängig vom Land:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 kg/h ■ 0 lb/min
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Eingabe des Grenzwerts für den Einschaltpunkt (Prozessgröße > Einschaltpunkt = geschlossen, leitend).</p> <p> Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord. Grenzwert (→  140) ausgewählten Prozessgröße.</p>

Einschaltverz.



Navigation	Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Einschaltverz. (0814-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Funkt.Relaisaus. (→ 139) 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktueller Status ▪ Offen ▪ Geschlossen
Werkseinstellung	Offen
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen ▪ Geschlossen
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Offen ■ Geschlossen
Werkseinstellung	Offen
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Offen Der Relaisausgang ist nicht leitend. ■ Geschlossen Der Relaisausgang ist leitend.

3.6 Untermenü "Kommunikation"

Navigation Experte → Kommunikation

► Kommunikation	
► PROFIBUS PA conf	→ 145
► PROFIBUS PA info	→ 147
► Physical block	→ 148
► Webserver	→ 158
► WLAN-Einstell.	→ 161

3.6.1 Untermenü "PROFIBUS PA conf"

Navigation Experte → Kommunikation → PROFIBUS PA conf

► PROFIBUS PA conf	
Address mode (1468)	→ 146
Geräteadresse (1462)	→ 146
Ident num select (1461)	→ 146

Address mode

Navigation	  Experte → Kommunikation → PROFIBUS PA conf → Address mode (1468)
Beschreibung	Anzeige der eingestellten Adressierung.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hardware ■ Software
Werkseinstellung	Software
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Detaillierte Angaben: Betriebsanleitung, Kapitel "Geräteadresse einstellen"</p>

Geräteadresse



Navigation	  Experte → Kommunikation → PROFIBUS PA conf → Geräteadresse (1462)
Beschreibung	Eingabe der Geräteadresse.
Eingabe	0 ... 126
Werkseinstellung	126
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Adresse muss bei einem PROFIBUS-Gerät immer eingestellt werden. Die gültigen Geräteadressen liegen im Bereich 1...126. In einem PROFIBUS-Netz kann jede Geräteadresse nur einmal vergeben werden. Bei nicht korrekt eingestellter Geräteadresse wird das Gerät vom Master nicht erkannt. Alle Geräte werden ab Werk mit der Geräteadresse 126 und Software-Adressierung ausgeliefert.</p> <p> Anzeige der eingestellten Adressierung: Parameter Address mode (→  146)</p>

Ident num select



Navigation	  Experte → Kommunikation → PROFIBUS PA conf → Ident num select (1461)
Beschreibung	Auswahl der Gerätestammdatei (GSD).
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Automatic mode ■ Hersteller ■ Profile ■ 1AI,1Tot(0x9740) ■ 2AI,1Tot(0x9741) ■ Promass 80 ■ Promass 83

Werkseinstellung Automatic mode

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

3.6.2 Untermenü "PROFIBUS PA info"

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS PA info

▶ PROFIBUS PA info

Stat Master Conf (1465)	→  147
Ident number (1464)	→  147
Profile version (1463)	→  148
Baudrate (1504)	→  148
Master-Verfügb. (1517)	→  148

Stat Master Conf

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS PA info → Stat Master Conf (1465)

Beschreibung Anzeige des Status der PROFIBUS Master Konfiguration.

Anzeige

- Aktiv
- Nicht aktiv

Werkseinstellung Nicht aktiv

Ident number

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS PA info → Ident number (1464)

Beschreibung Anzeige der PROFIBUS Identifikationsnummer.

Anzeige 0 ... FFFF

Werkseinstellung 0x156D

Profile version

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS PA info → Profile version (1463)

Beschreibung Anzeige der Profile version.

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

Werkseinstellung 3.02

Baudrate

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS PA info → Baudrate (1504)

Beschreibung Anzeige der Übertragungsgeschwindigkeit.

Anzeige

- Nicht verfügbar
- 31.25 kBaud

Werkseinstellung 31.25 kBaud

Master-Verfüg.

Navigation   Experte → Kommunikation → PROFIBUS PA info → Master-Verfüg. (1517)

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

Anzeige

- Nein
- Ja

Werkseinstellung Nein

3.6.3 Untermenü "Physical block"

Navigation   Experte → Kommunikation → Physical block

▶ Physical block

Messstellenbez. (1496)

→  150

Static revision (1495)	→  150
Strategy (1494)	→  150
Alert key (1473)	→  150
Target mode (1497)	→  151
Mode block act (1472)	→  151
Mode block perm (1493)	→  151
Mode blk norm (1492)	→  151
Alarm summary (1474)	→  152
Softwarerevision (1478)	→  152
Hardwarerevision (1479)	→  153
Hersteller-ID (1502)	→  153
Geräte-ID (1480)	→  153
Seriennummer (1481)	→  153
Diagnostics (1482)	→  154
Diagnostics mask (1484)	→  154
Device certific. (1486)	→  155
Factory reset (1488)	→  155
Descriptor (1489)	→  155
Device message (1490)	→  155
Device inst.date (1491)	→  156
Ident num select (1461)	→  156
Hardware lock (1499)	→  156
Feature support (1477)	→  157
Feature enabled (1476)	→  157
Condensed status (1500)	→  157

Messstellenbez.

Navigation	Experte → Kommunikation → Physical block → Messstellenbez. (1496)
Beschreibung	Eingabe der Bezeichnung für die Messstelle.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).
Werkseinstellung	Promass 500 PA

Static revision

Navigation	Experte → Kommunikation → Physical block → Static revision (1495)
Beschreibung	Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.
Anzeige	0 ... FFFF
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i> Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

Strategy

Navigation	Experte → Kommunikation → Physical block → Strategy (1494)
Beschreibung	Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.
Eingabe	0 ... FFFF
Werkseinstellung	0

Alert key

Navigation	Experte → Kommunikation → Physical block → Alert key (1473)
Beschreibung	Eingabe des Alert key: Identifiziert den Anlageteil, bei dem der Messumformer zu finden ist. Hilft bei der Lokalisierung von Ereignissen.
Eingabe	0 ... 0xFF
Werkseinstellung	0

Target mode 	
Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Target mode (1497)
Beschreibung	Anzeige des Target mode: Der Zielmodus gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auto ▪ Out of service
Mode block act	
Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Mode block act (1472)
Beschreibung	Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  151) erreicht werden konnte.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auto ▪ Out of service
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter Target mode (→  151)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.</p>
Mode block perm	
Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Mode block perm (1493)
Beschreibung	Anzeige des Mode block perm: Dieser 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.
Anzeige	0 ... 255
Mode blk norm	
Navigation	  Experte → Kommunikation → Physical block → Mode blk norm (1492)
Beschreibung	Anzeige des Mode blk norm: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, die Mode blk norm unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.

- Anzeige**
- Auto
 - Out of service

Alarm summary

Navigation  Experte → Kommunikation → Physical block → Alarm summary (1474)

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

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

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Anzeige

- Discrete alarm
Alarm- oder Warnmeldung, deren Wert diskret ist.
- Alm statHiHi lim
Oberer Alarmgrenzwert
- Alm stat Hi lim
Oberer Warngrenzwert
- Alm statLoLo lim
Unterer Alarmgrenzwert
- Alm stat Lo lim
Unterer Warngrenzwert
- Update Event

Diese Option ist ein spezieller Alarm, der ausgelöst wird, wenn ein statischer Parameter verändert wird. Wenn ein solcher Parameter verändert wird, wird in Parameter **Alarm summary** (→  152) das zugehörige Bit gesetzt, der Ausgang des Blocks wechselt auf "GOOD (NC) Active Update Event" (wenn der aktuelle Status eine niedrigere Priorität als diese besitzt) und der Block bleibt für die Dauer von 10 s in diesem Zustand. Danach kehrt der Block wieder zum Normalzustand zurück (der Ausgang hat den letzten Status und das Bit Option **Update Event** in Parameter **Alarm summary** (→  152) wird wieder gelöscht).

Softwarerevision

Navigation  Experte → Kommunikation → Physical block → Softwarerevision (1478)

Beschreibung Anzeige der Firmware-Version vom Messgerät.

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

Hardwarerevision

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Hardwarerevision (1479)
Beschreibung	Anzeige der Hardware-Revision vom Messgerät.
Anzeige	Max. 16 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Hersteller-ID

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Hersteller-ID (1502)
Beschreibung	Anzeige der Hersteller-ID (Manufacturer ID), unter der das Messgerät bei der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.) registriert ist.
Anzeige	0 ... FFFF
Werkseinstellung	0x11

Geräte-ID

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Geräte-ID (1480)
Beschreibung	Anzeige der Geräte-ID (Device ID) zur Identifizierung des Messgeräts in einem PROFIBUS-Netzwerk.
Anzeige	Max. 16 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).
Werkseinstellung	Promass300/500PA

Seriennummer

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Seriennummer (1481)
Beschreibung	Anzeige der Seriennummer vom Messgerät. Sie befindet sich auch auf dem Typenschild von Messaufnehmer und -umformer.
Anzeige	Max. 11-stellige Zeichenfolge aus Buchstaben und Zahlen.
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Nützliche Einsatzgebiete der Seriennummer</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Um das Messgerät schnell zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser. ■ Um gezielt Informationen zum Messgerät mithilfe des Device Viewer zu erhalten: www.endress.com/deviceviewer

Diagnostics

Navigation  Experte → Kommunikation → Physical block → Diagnostics (1482)

Beschreibung Anzeige der Diagnosemeldungen.

Anzeige

- HW Error
- HW Error
- Temp motor
- Electronic temp
- Checksum error
- Measuremnt error
- Not initialized
- Init. error
- Zero point error
- Power supply
- Conf invalid
- On warmstart
- On coldstart
- Maintenance req.
- Char.invalid
- Ident num Error
- More info avlble
- Mainten. alarm
- Mainten.demanded
- Fct.chk or sim.
- Inval.proc.cond.

Diagnostics mask

Navigation  Experte → Kommunikation → Physical block → Diagnostics mask (1484)

Beschreibung Anzeige der vom Messgerät unterstützten Diagnosemeldungen.

Anzeige

- HW Error
- HW Error
- Temp motor
- Electronic temp
- Checksum error
- Measuremnt error
- Not initialized
- Init. error
- Zero point error
- Power supply
- Conf invalid
- On warmstart
- On coldstart
- Maintenance req.
- Char.invalid
- Ident num Error
- More info avlble
- Mainten. alarm

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

Device certific.

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Device certific. (1486)
Beschreibung	Anzeige von Zertifikaten des Messgeräts, z.B. Ex-Zertifikat.
Anzeige	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Factory reset

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Factory reset (1488)
Beschreibung	Auswahl zum Zurücksetzen einer bestimmten Menge von Parametern innerhalb des Blocks.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ to defaults * ▪ warmstart device ▪ reset bus addr ▪ Abbrechen
Werkseinstellung	Abbrechen

Descriptor

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Descriptor (1489)
Beschreibung	Eingabe eines anwenderspezifischen Textes (String) zur Beschreibung des Geräts innerhalb der Anwendung.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Device message

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Device message (1490)
Beschreibung	Eingabe einer anwenderspezifischen Mitteilung (String) zur Beschreibung des Messgeräts innerhalb der Anwendung oder Anlage.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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

Device inst.date

Navigation   Experte → Kommunikation → Physical block → Device inst.date (1491)

Beschreibung Eingabe des Installationsdatums der Messgeräts.

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

Ident num select

Navigation   Experte → Kommunikation → Physical block → Ident num select (1461)

Beschreibung Auswahl der Gerätestammdatei (GSD).

Auswahl

- Automatic mode
- Hersteller
- Profile
- 1AI,1Tot(0x9740)
- 2AI,1Tot(0x9741)
- Promass 80
- Promass 83

Werkseinstellung Automatic mode

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Hardware lock

Navigation   Experte → Kommunikation → Physical block → Hardware lock (1499)

Beschreibung Anzeige des Hardware-Schreibschutzes.

Anzeige

- Unprotected
- Protected

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

Feature support

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Feature support (1477)
Beschreibung	Anzeige der PROFIBUS Features, die vom Messgerät unterstützt werden.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Condensed status ■ Classic diag ■ Data ex.broad. ■ MS1 app.relation ■ PROFIsafe comm.

Feature enabled

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Feature enabled (1476)
Beschreibung	Anzeige der PROFIBUS Features, die im Messgerät aktiviert sind.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Condensed status ■ Classic diag ■ Data ex.broad. ■ MS1 app.relation ■ PROFIsafe comm.

Condensed status

Navigation	 Experte → Kommunikation → Physical block → Condensed status (1500)
Beschreibung	Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Condensed status disgnostic.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ An

Werkseinstellung

An

3.6.4 Untermenü "Webserver"

Navigation

 Experte → Kommunikation → Webserver

► Webserver	
Webserv.language (7221)	→  158
MAC-Adresse (7214)	→  159
DHCP client (7212)	→  159
IP-Adresse (7209)	→  159
Subnet mask (7211)	→  160
Default gateway (7210)	→  160
Webserver Funkt. (7222)	→  160
Login-Seite (7273)	→  161

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

MAC-Adresse

Navigation   Experte → Kommunikation → Webserver → MAC-Adresse (7214)

Beschreibung Anzeige der MAC⁸⁾-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 → Webserver → 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 Webserver werden IP-Adresse (→ ) 159), Subnet mask (→ ) 160) und Default gateway (→ ) 160) automatisch gesetzt.

 Die Identifizierung erfolgt über die MAC-Adresse des Messgeräts.

IP-Adresse

Navigation   Experte → Kommunikation → Webserver → IP-Adresse (7209)

Beschreibung Anzeige oder Eingabe der IP-Adresse des im Messgerät integrierten Webserver.

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

Werkseinstellung 192.168.1.212

8) Media-Access-Control

Zusätzliche Information

Subnet mask 

Navigation   Experte → Kommunikation → Webserver → Subnet mask (7211)

Beschreibung Anzeige oder Eingabe der Subnetzmaske.

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

Werkseinstellung 255.255.255.0

Default gateway 

Navigation   Experte → Kommunikation → Webserver → Default gateway (7210)

Beschreibung Anzeige oder Eingabe des Default gateway (→  160).

Eingabe 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 Field-Care wieder aktiviert werden.

Auswahl

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

Login-Seite



Navigation

 Experte → Kommunikation → Webserver → Login-Seite (7273)

Beschreibung

Auswahl des Formats der Login-Seite.

Auswahl

- Ohne Kopfzeile
- Mit Kopfzeile

Werkseinstellung

Mit Kopfzeile

3.6.5 Untermenü "WLAN-Einstellungen"

Navigation  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell.

► WLAN-Einstell.	
WLAN (2702)	→  162
WLAN-Modus (2717)	→  162
SSID-Name (2714)	→  163
Netzwerksicherh. (2705)	→  163
Sicherh.identif. (2718)	→  163
Benutzername (2715)	→  164
WLAN-Passwort (2716)	→  164

WLAN-IP-Adresse (2711)	→  164
WLAN-MAC-Adresse (2703)	→  164
WLAN subnet mask (2709)	→  165
WLAN-MAC-Adresse (2703)	→  164
WLAN-Passphrase (2706)	→  165
Zuord. SSID-Name (2708)	→  165
SSID-Name (2707)	→  166
WLAN-Kanal (2704)	→  166
Antenne wählen (2713)	→  166
Verbind.status (2722)	→  167
Empf. Sig.stärke (2721)	→  167
WLAN-IP-Adresse (2711)	→  164
Gateway-IP-Adr. (2719)	→  167
IP-Adresse DNS (2720)	→  167

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) des WLAN-Netzwerks.

Eingabe -

Werkseinstellung -

Netzwerksicherh.

Navigation   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Netzwerksicherh. (2705)

Beschreibung Auswahl des Sicherheitstyps der WLAN-Schnittstelle.

Auswahl

- Ungesichert
- WPA2-PSK
- EAP-PEAP MSCHAP2 *
- EAP-PEAP NoAuth. *
- EAP-TLS *

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).

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trust. iss.cert. ■ Gerätezertifikat ■ Dev. private key
----------------	--

Benutzername


Navigation	Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Benutzername (2715)
-------------------	--

Beschreibung Eingabe des Benutzernamens des WLAN-Netzwerks.

Eingabe –

Werkseinstellung –

WLAN-Passwort


Navigation	Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Passwort (2716)
-------------------	---

Beschreibung Eingabe des WLAN-Passworts für das WLAN-Netzwerk.

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 ⁹⁾-Adresse des Messgeräts.

Anzeige Eineindeutige 12-stellige Zeichenfolge aus Zahlen und Buchstaben

9) Media-Access-Control

Werkseinstellung Jedes Messgerät erhält eine individuelle Adresse.

Zusätzliche Information *Beispiel*
Zum Anzeigeformat
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** (→  163) 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 ¹⁰⁾ verwendet wird.

Auswahl

- Messstellenbez.
- Anwenderdef.

Werkseinstellung Anwenderdef.

10) Service Set Identifier

Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Messstellenbez. Die Messstellenbezeichnung wird als SSID verwendet. ■ Anwenderdef. Ein anwenderdefinierter Name wird als SSID verwendet.
<hr/>	
SSID-Name 	
Navigation	  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → SSID-Name (2707)
Voraussetzung	<ul style="list-style-type: none"> ■ In Parameter Zuord. SSID-Name (→  165) ist die Option Anwenderdef. ausgewählt. ■ In Parameter WLAN-Modus (→  162) 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_500_A802000)
<hr/>	
WLAN-Kanal 	
Navigation	  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Kanal (2704)
Beschreibung	Eingabe des WLAN-Kanal.
Eingabe	1 ... 11
Werkseinstellung	6
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <ul style="list-style-type: none">  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.
<hr/>	
Antenne wählen 	
Navigation	  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Antenne wählen (2713)
Beschreibung	Auswahl, ob die externe oder interne Antenne für den Empfang verwendet wird.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Externe Antenne ■ Interne Antenne
Werkseinstellung	Interne Antenne

Verbind.status

Navigation	 Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Verbind.status (2722)
Beschreibung	Anzeige des Verbindungsstatus.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none">■ Connected■ Not connected
Werkseinstellung	Not connected

Empf. Sig.stärke

Navigation	  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Empf. Sig.stärke (2721)
Beschreibung	Anzeige der empfangenen Signalstärke.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none">■ Tief■ Mittel■ Hoch
Werkseinstellung	Hoch

Gateway-IP-Adr.

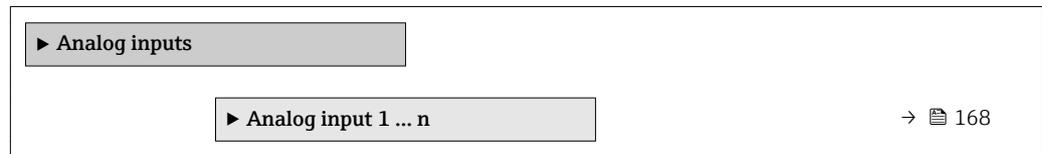
Navigation	  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Gateway-IP-Adr. (2719)
Beschreibung	Eingabe der IP-Adresse des Gateways.
Werkseinstellung	192.168.1.212

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

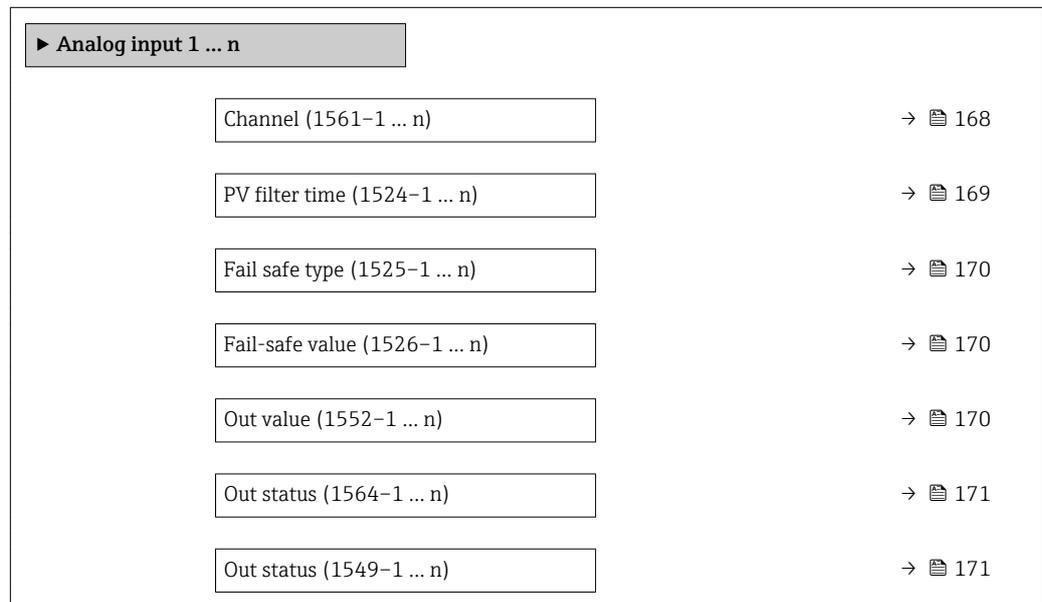
3.7 Untermenü "Analog inputs"

Navigation  Experte → Analog inputs



3.7.1 Untermenü "Analog input 1 ... n"

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



Channel

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Channel (1561-1 ... n)

Beschreibung Auswahl der Prozessgröße.

- Auswahl
- Massefluss
 - Volumenfluss
 - Normvolumenfluss *
 - Dichte
 - Normdichte *
 - Zielmess.Massefl *
 - Träger. Massefl. *
 - Konzentration *
 - Zielmess.Vol.fl. *
 - Träger. Vol.fl. *
 - Ziel.Normvol.fl. *
 - Träg.Normvol.fl. *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- 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 *
- Stromeingang 1 *
- Alt. Normdichte *
- GSV-Durchfluss *
- GSVa *
- NSV-Durchfluss *
- NSVa *
- S&W-Volumenfluss *
- Öldichte *
- Wasserdichte *
- Water cut *
- Ölmassefluss *
- Wassermassefl. *
- Ölvolumenfluss *
- Wasservol.fluss *
- ÖlNormvol.fluss *
- Wasser-Normv.fl. *

Werkseinstellung Massefluss

PV filter time

Navigation   Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → PV filter time (1524-1 ... n)

Beschreibung Eingabe eines Zeitraums zur Unterdrückung von Signalspitzen. Der Analog input reagiert während der vorgegeben Zeit nicht auf einen sprunghaften Anstieg der Prozessgröße.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Fail safe type 	
Navigation	  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Fail safe type (1525-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl des Fehlerverhaltens.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fail-safe value ■ Fallback value ■ Off
Werkseinstellung	Off
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <p>Wenn ein Eingangs- oder Simulationswert den Status BAD hat, verwendet der Funktionsblock diesen vordefinierten Fehlerwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fail-safe value Ein Ersatzwert wird verwendet. Dieser wird in Parameter Fail-safe value (→  170) festgelegt. ■ Fallback value Wenn der Wert einmal gut war, dann wird dieser letzte gültige Wert verwendet. ■ Off Schlechter Wert wird weiter verwendet.

Fail-safe value 	
Navigation	  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Fail-safe value (1526-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Fail safe type (→  170) ist die Option Fail-safe value ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines Fehlerwerts. Der eingegebene Wert wird im Fehlerfall als Ausgangswert (Parameter Out value (→  170)) angezeigt.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

Out value	
Navigation	  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out value (1552-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  172) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des analogen Werts, der bei Ausführung der Funktion berechnet wird.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Out status

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out status (1564-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Good, Bad, Uncertain).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Good ■ Uncertain ■ Bad

Out status

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out status (1549-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  172) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Wert in Hex).
Anzeige	0 ... 0xFF

Tag description



Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Tag description (1562-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Textes zur Identifizierung des Blocks.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Static revision

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Static revision (1560-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.
Anzeige	0 ... FFFF
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.</p>

Strategy



Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Strategy (1559-1 ... 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 (1522-1 ... 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 0

Target mode



Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Target mode (1563-1 ... n)

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

Anzeige

- Auto
- Man
- Out of service

Mode block act

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Mode block act (1521-1 ... n)

Beschreibung Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  172) erreicht werden konnte.

Anzeige

- Auto
- Man
- Out of service

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter **Target mode** (→ 172)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.

Mode block perm

Navigation

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Mode block perm (1553-1 ... n)

Beschreibung

Anzeige des Mode block perm: Dieser definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 172) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

Anzeige

0 ... 255

Mode blk norm

Navigation

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Mode blk norm (1546-1 ... n)

Beschreibung

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

Anzeige

- Auto
- Man
- Out of service

Alarm summary

Navigation

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Alarm summary (1537-1 ... n)

Beschreibung

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

Anzeige

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

Zusätzliche Information*Beschreibung*

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

Batch ID 	
Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Batch ID (1533-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch ID: Kennzeichnung eines bestimmten Abfüllvorgangs (Batch), um die Zuordnung gerätespezifischer Informationen (z.B. Fehler, Alarmzustände etc.) zum Abfüllvorgang zu ermöglichen.
Eingabe	Positive Ganzzahl
Batch operation 	
Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Batch operation (1534-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch operation: Nummer der Steuerrezeptbedienung zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Batch phase 	
Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Batch phase (1535-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch phase: Nummer der Steuerrezeptphase zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Batch Recipe 	
Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Batch Recipe (1536-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch Recipe Unit Procedure (RUP): Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Unit Procedure oder der zugehörigen Einheit (z.B. Drosselspule, Zentrifuge, Trockenmittel).
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Das Unit wird definiert in IEC61512 Part1/ISA S88, aber es unterscheidet sich in seiner Bedeutung vom Parameter Einheit wie z.B. Systemeinheiten.

PVscale lo range**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → PVscale lo range (1554-1 ... n)

Beschreibung

Eingabe des unteren Wertebereichs für den Eingangswert (Process Value Scale) in Systemeinheiten. Der Process value scale normalisiert den Eingangswert auf einen anwenderspezifischen Bereich.

Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

0

PVscale up range**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → PVscale up range (1555-1 ... n)

Beschreibung

Eingabe des oberen Wertebereichs für den Eingangswert (Process Value Scale) in Systemeinheiten. Der Process value scale normalisiert den Eingangswert auf einen anwenderspezifischen Bereich.

Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

100,0

Out scale low**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out scale low (1548-1 ... n)

Beschreibung

Eingabe des unteren Wertebereichs für den Ausgangswert in Systemeinheiten.

Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

0

Out scale up**Navigation**

Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out scale up (1551-1 ... n)

Beschreibung

Eingabe des oberen Wertebereichs für den Ausgangswert in Systemeinheiten.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 100,0

Lin type

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Lin type (1523-1 ... n)

Beschreibung Auswahl zum Ausschalten des Linearisierungstyps für den Eingangswert.

Auswahl Aus

Werkseinstellung Aus

Out unit

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out unit (1550-1 ... n)

Beschreibung Eingabe eines Zahlencodes (Hex) für die Systemeinheit.

Eingabe 0 ... 65 535

Werkseinstellung 1997

Out dec_ point

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out dec_ point (1547-1 ... n)

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

Eingabe 0 ... 7

Werkseinstellung 0

Alarm hysteresis

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Alarm hysteresis (1527-1 ... n)

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

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Hi Hi Lim

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Hi Hi Lim (1528–1 ... n)

Beschreibung Eingabe des Wertes für die obere Alarmgrenze (Parameter **HiHi alarm value** (→  178)).

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Wenn der Ausgangswert Out value (→  170) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter **HiHi alarm state** (→  179) ausgegeben.

Eingabe

 Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter **Out unit** (→  176)) und muss innerhalb des in Parameter **Out scale low** (→  175) und Parameter **Out scale up** (→  175) festgelegten Bereich liegen.

Hi Lim

Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Hi Lim (1529–1 ... n)

Beschreibung Eingabe des Wertes für die obere Warngrenze (Parameter **Hi alarm value** (→  179)).

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Wenn der Ausgangswert Out value (→  170) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter **Hi alarm state** (→  179) ausgegeben.

Eingabe

 Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter **Out unit** (→  176)) und muss innerhalb des in Parameter **Out scale low** (→  175) und Parameter **Out scale up** (→  175) festgelegten Bereich liegen.

Lo Lim 

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Lo Lim (1530-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die untere Warngrenze (Parameter Lo alarm value (→  179)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Negative Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→  170) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter Lo alarm state (→  180) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→  176)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→  175) und Parameter Out scale up (→  175) festgelegten Bereich liegen.</p>

Lo Lo Lim 

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Lo Lo Lim (1531-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die untere Alarmgrenze (Parameter LoLo alarm value (→  180)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Negative Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→  170) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter LoLo alarm state (→  180) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→  176)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→  175) und Parameter Out scale up (→  175) festgelegten Bereich liegen.</p>

HiHi alarm value

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → HiHi alarm value (1541-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den oberen Alarmgrenzwert (Parameter Hi Hi Lim (→  177)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

HiHi alarm state

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → HiHi alarm state (1540-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Status für den oberen Alarmgrenzwert (Parameter Hi Hi Lim (→  177)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No alarm ▪ Alm statHiHi lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt des Alarms (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

Hi alarm value

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Hi alarm value (1539-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den oberen Warngrenzwert (Parameter Hi Lim (→  177)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Hi alarm state

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Hi alarm state (1538-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Status für den oberen Warngrenzwert (Parameter Hi Lim (→  177)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No warning ▪ Alrm stat Hi lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt der Warnung (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

Lo alarm value

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Lo alarm value (1543-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den unteren Warngrenzwert (Parameter Lo Lim (→  178)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Lo alarm state

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Lo alarm state (1542-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Status für den unteren Warngrenzwert (Parameter Lo Lim (→  178)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No warning ▪ Alm stat Lo lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt der Warnung (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

LoLo alarm value

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → LoLo alarm value (1545-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den unteren Alarmgrenzwert (Parameter Lo Lo Lim (→  178)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

LoLo alarm state

Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → LoLo alarm state (1544-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Status für den unteren Alarmgrenzwert (Parameter Lo Lo Lim (→  178)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No alarm ▪ Alm statLoLo lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt des Alarms (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

Simulate enabled



Navigation	 Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Simulate enabled (1556-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl zum Aktivieren oder Deaktivieren der Simulation für den Block.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deaktivieren ▪ Aktivieren
Werkseinstellung	Deaktivieren

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

Simulate value


Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Simulate value (1558-1 ... n)

Beschreibung Eingabe eines Simulationswerts für den Block.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

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

Simulate status


Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Simulate status (1557-1 ... n)

Beschreibung Eingabe eines Simulationsstatus für den Block.

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

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

Out unit text


Navigation  Experte → Analog inputs → Analog input 1 ... n → Out unit text (1532-1 ... n)

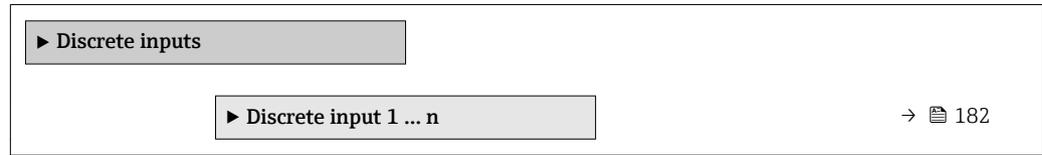
Beschreibung Eingabe des Out unit text: Wenn ein spezifisches Out unit nicht in der Codeliste vorhanden ist, hat der Anwender die Möglichkeit, den spezifischen Text einzugeben. Der Unit Code ist dann gleich der hier gegebenen Definition.

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

Werkseinstellung NoUnit

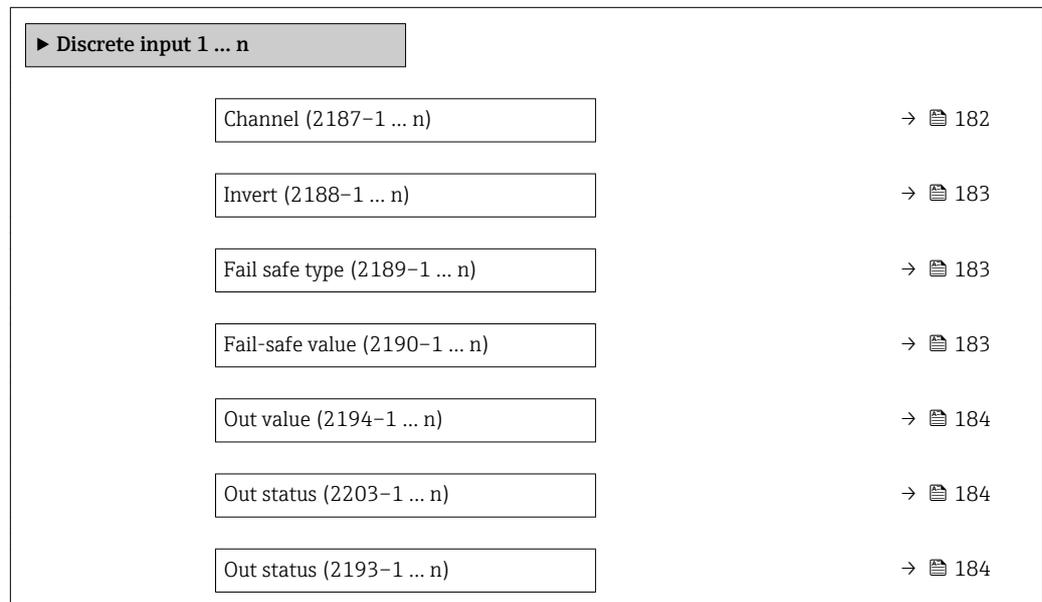
3.8 Untermenü "Discrete inputs"

Navigation  Experte → Discrete inputs



3.8.1 Untermenü "Discrete input 1 ... n"

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



Channel

Navigation  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Channel (2187-1 ... n)

Beschreibung Auswahl zur die Zuordnung einer Messgröße zum jeweiligen Funktionsblock.

Auswahl

- Leerrohrüberw.
- Schleichmenge
- Verifik.status*

Werkseinstellung Leerrohrüberw.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Invert		
Navigation	  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Invert (2188-1 ... n)	
Beschreibung	Auswahl zur Invertierung des Eingangssignals.	
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An 	
Werkseinstellung	Aus	
Fail safe type		
Navigation	  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Fail safe type (2189-1 ... n)	
Beschreibung	Auswahl des Fehlerverhaltens.	
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fail-safe value ▪ Fallback value ▪ Off 	
Werkseinstellung	Off	
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <p>Wenn ein Eingangs- oder Simulationswert den Status BAD hat, verwendet der Funktionsblock diesen vordefinierten Fehlerwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fail-safe value Ein Ersatzwert wird verwendet. Dieser wird in Parameter Fail-safe value (→  183) festgelegt. ▪ Fallback value Wenn der Wert einmal gut war, dann wird dieser letzte gültige Wert verwendet. ▪ Off Schlechter Wert wird weiter verwendet. 	
Fail-safe value		
Navigation	  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Fail-safe value (2190-1 ... n)	
Voraussetzung	In Parameter Fail safe type (→  183) ist die Option Fail-safe value ausgewählt.	
Beschreibung	Eingabe eines Fehlerwerts. Der eingegebene Wert wird im Fehlerfall als Ausgangswert (Parameter Out value (→  184)) angezeigt.	
Eingabe	0 ... 255	
Werkseinstellung	0	

Out value

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Out value (2194-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  185) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des analogen Werts, der bei Ausführung der Funktion berechnet wird.
Anzeige	0 ... 255

Out status

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Out status (2203-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Good, Bad, Uncertain).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Good ■ Uncertain ■ Bad

Out status

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Out status (2193-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  185) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Wert in Hex).
Anzeige	0 ... 0xFF

Tag description

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Tag description (2201-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Textes zur Identifizierung des Blocks.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Static revision

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Static revision (2200-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.
Anzeige	0 ... FFFF
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

Strategy



Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Strategy (2199-1 ... 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 (2182-1 ... 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	0

Target mode



Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Target mode (2202-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Target mode: Der Zielmodus gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auto ▪ Man ▪ Out of service

Mode block act

Navigation  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Mode block act (2181-1 ... n)

Beschreibung Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  185) erreicht werden konnte.

Anzeige

- Auto
- Man
- Out of service

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter **Target mode** (→  185)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.

Mode block perm

Navigation  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Mode block perm (2195-1 ... n)

Beschreibung Anzeige des Mode block perm: Dieser definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  185) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

Anzeige 0 ... 255

Mode blk norm

Navigation  Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Mode blk norm (2192-1 ... n)

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

Anzeige

- Auto
- Man
- Out of service

Alarm summary

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Alarm summary (2191-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Alarm summary: Anzeige des aktuellen Status der Blockalarme. Es können bis zu 16 Status summiert werden.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discrete alarm ▪ Alm statHiHi lim ▪ Alm stat Hi lim ▪ Alm statLoLo lim ▪ Alm stat Lo lim ▪ Update Event
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Momentan wird nur eine Änderung eines statischen Parameters für 10 s angezeigt sowie Verletzungen der Vorwarn- und Alarmgrenzen beim Funktionsblock Discrete inputs.</p>

Batch ID



Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Batch ID (2183-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch ID: Kennzeichnung eines bestimmten Abfüllvorgangs (Batch), um die Zuordnung gerätespezifischer Informationen (z.B. Fehler, Alarmzustände etc.) zum Abfüllvorgangs zu ermöglichen.
Eingabe	Positive Ganzzahl

Batch operation



Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Batch operation (2184-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch operation: Nummer der Steuerrezeptbedienung zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Batch phase 

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Batch phase (2185-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch phase: Nummer der Steuerrezeptphase zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Batch Recipe 

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Batch Recipe (2186-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch Recipe Unit Procedure (RUP): Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Unit Procedure oder der zugehörigen Einheit (z.B. Drosselspule, Zentrifuge, Trockenmittel).
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Das Unit wird definiert in IEC61512 Part1/ISA S88, aber es unterscheidet sich in seiner Bedeutung vom Parameter Einheit wie z.B. Systemeinheiten.</p>

Simulate enabled 

Navigation	 Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Simulate enabled (2196-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl zum Aktivieren oder Deaktivieren der Simulation für den Block.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Deaktivieren
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten diskreten I/O-Kanals in Betrieb.</p>

Simulate value

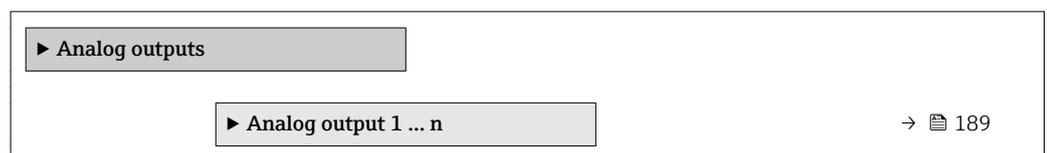
Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Simulate value (2198-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Simulationswerts für den Block.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Werts in Betrieb.</p>

Simulate status

Navigation	Experte → Discrete inputs → Discrete input 1 ... n → Simulate status (2197-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Simulationsstatus für den Block.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Status in Betrieb.</p>

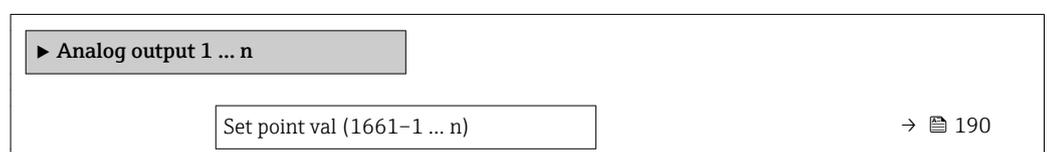
3.9 Untermenü "Analog outputs"

Navigation Experte → Analog outputs



3.9.1 Untermenü "Analog output 1 ... n"

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



Set point status (1660-1 ... n)	→  190
Fail safe time (1635-1 ... n)	→  190
Fail safe type (1636-1 ... n)	→  191
Fail-safe value (1637-1 ... n)	→  191
Out value (1647-1 ... n)	→  192
Out status (1669-1 ... n)	→  192
Out status (1645-1 ... n)	→  192

Set point val


Navigation	  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Set point val (1661-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines analogen Sollwerts.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

Set point status


Navigation	  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Set point status (1660-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Status für den analogen Sollwert.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Fail safe time


Navigation	  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Fail safe time (1635-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe einer Zeitspanne, in der die Kriterien für einen Fehler ununterbrochen erfüllt sein müssen, bevor eine Stör- oder Hinweismeldungen erzeugt wird.
Eingabe	0 ... 999,0
Werkseinstellung	0

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

Fail safe type



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Fail safe type (1636-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl des Fehlerverhaltens.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fail-safe value ■ Fallback value ■ Off
Werkseinstellung	Fallback value
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <p>Wenn ein Eingangs- oder Simulationswert den Status BAD hat, verwendet der Funktionsblock diesen vordefinierten Fehlerwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fail-safe value Ein Ersatzwert wird verwendet. Dieser wird in Parameter Fail-safe value (→ 191) festgelegt. ■ Fallback value Wenn der Wert einmal gut war, dann wird dieser letzte gültige Wert verwendet. ■ Off Schlechter Wert wird weiter verwendet.

Fail-safe value



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Fail-safe value (1637-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Fail safe type (→ 191) ist die Option Fallback value ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines Fehlerwerts. Der eingegebene Wert wird im Fehlerfall als Ausgangswert (Parameter Out value (→ 192)) angezeigt.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

Out value

Navigation	  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Out value (1647-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  193) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des analogen Werts, der bei Ausführung der Funktion berechnet wird.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Out status

Navigation	  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Out status (1669-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Good, Bad, Uncertain).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Good ▪ Uncertain ▪ Bad

Out status

Navigation	  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Out status (1645-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  193) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Wert in Hex).
Anzeige	0 ... 0xFF

Tag description



Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Tag description (1667-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Textes zur Identifizierung des Blocks.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Static revision

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Static revision (1666-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.
Anzeige	0 ... FFFF
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

Strategy



Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Strategy (1665-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.
Eingabe	0 ... FFFF
Werkseinstellung	0

Alert key



Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Alert key (1632-1 ... 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	0

Target mode



Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Target mode (1668-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Target mode: Der Zielmodus gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.

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

Mode block act

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Mode block act (1631-1 ... n)

Beschreibung Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  193) erreicht werden konnte.

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

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter **Target mode** (→  193)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.

Mode block perm

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Mode block perm (1648-1 ... n)

Beschreibung Anzeige des Mode block perm: Dieser definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  193) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

Anzeige 0 ... 255

Mode blk norm

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Mode blk norm (1643-1 ... n)

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

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

Alarm summary

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Alarm summary (1642-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Alarm summary: Anzeige des aktuellen Status der Blockalarme. Es können bis zu 16 Status summiert werden.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discrete alarm ▪ Alm statHiHi lim ▪ Alrm stat Hi lim ▪ Alm statLoLo lim ▪ Alrm stat Lo lim ▪ Update Event
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Momentan wird nur eine Änderung eines statischen Parameters für 10 s angezeigt sowie Verletzungen der Vorwarn- und Alarmgrenzen beim Funktionsblock Analog outputs.</p>

Batch ID

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Batch ID (1633-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch ID: Kennzeichnung eines bestimmten Abfüllvorgangs (Batch), um die Zuordnung gerätespezifischer Informationen (z.B. Fehler, Alarmzustände etc.) zum Abfüllvorgangs zu ermöglichen.
Eingabe	Positive Ganzzahl

Batch operation

Navigation	 Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Batch operation (1639-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch operation: Nummer der Steuerrezeptbedienung zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Batch phase

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Batch phase (1640-1 ... n)

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

Eingabe 0 ... 65 535

Werkseinstellung 0

Batch Recipe

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Batch Recipe (1641-1 ... n)

Beschreibung Eingabe der Batch Recipe Unit Procedure (RUP): Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Unit Procedure oder der zugehörigen Einheit (z.B. Drosselspule, Zentrifuge, Trockenmittel).

Eingabe 0 ... 65 535

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*



Das Unit wird definiert in IEC61512 Part1/ISA S88, aber es unterscheidet sich in seiner Bedeutung vom Parameter Einheit wie z.B. Systemeinheiten.

PVscale lo range

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → PVscale lo range (1651-1 ... n)

Beschreibung Eingabe des unteren Wertebereichs für den Eingangswert (Process Value Scale) in Systemeinheiten. Der Process value scale normalisiert den Eingangswert auf einen anwenderspezifischen Bereich.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

PVscale up range



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → PVscale up range (1652-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des oberen Wertebereichs für den Eingangswert (Process Value Scale) in Systemeinheiten. Der Process value scale normalisiert den Eingangswert auf einen anwenderspezifischen Bereich.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	100,0

Readback value

Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Readback value (1659-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Readback value. Der Readback-Wert gibt die aktuelle Position des Stellorgans innerhalb des Hubbereiches (zwischen Open- und Close-Position) in PV-Scale-Einheiten an.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Readback status

Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Readback status (1658-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Readback status. Der Readback Status beinhaltet die Statusinformation des Slave.
Anzeige	0 ... 255

RCAS in value



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → RCAS in value (1655-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des RCAS (Remote Cascade) in value. Der Sollwert des Blocks wird von einer Kontrollanwendung über den Remote Cascade Parameter RCAS in value (→ 197) gesetzt. Der normale Algorithmus berechnet den Ausgangswert des Blocks basierend auf diesem Sollwert.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

RCAS in status



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → RCAS in status (1654-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des RCAS (Remote Cascade) in status. Festlegen des Status für den RCAS in value (→ 197).
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Input channel



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Input channel (1670-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl des Input Channel. Die Anzahl der logischen Hardwarekanäle vom Wandler, der an diesen I/O-Block angeschlossen ist.
Auswahl	Keine
Werkseinstellung	Keine

Output channel



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Output channel (1671-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl des Output Channel. Die Anzahl der logischen Hardwarekanäle zum Wandler, der an diesen I/O-Block angeschlossen ist.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ext. Temperatur ■ Einzel.Normdicht ■ Externer Druck ■ S&W ■ Water cut
Werkseinstellung	Externer Druck

RCAS out value

Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → RCAS out value (1657-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des RCAS out value. Anzeige des Sollwerts des Blocks, der dem übergeordneten Host für die Überwachung/Rückkalkulation zur Verfügung gestellt wird und der es ermöglicht, unter bestimmten Bedingungen oder mit verändertem Modus Maßnahmen zu ergreifen.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

RCAS out status

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → RCAS out status (1656-1 ... n)

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

Anzeige 0 ... 0xFF

Pos value

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Pos value (1650-1 ... n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Wertes des Stellungsreglers.

Anzeige 0 ... 255

Position status

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Position status (1649-1 ... n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status des Stellungsreglers.

Anzeige 0 ... 255

Setp. deviation

Navigation  Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Setp. deviation (1653-1 ... n)

Beschreibung Anzeige der Abweichung zwischen Sollwert (Parameter **Set point val** (→  190)) und Istwert (Parameter **Readback value** (→  197)).

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Simulate enabled



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Simulate enabled (1662-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl zum Aktivieren oder Deaktivieren der Simulation für den Block.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Deaktivieren
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten diskreten I/O-Kanals in Betrieb.</p>

Simulate value



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Simulate value (1664-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Simulationswerts.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Werts in Betrieb.</p>

Simulate status



Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Simulate status (1663-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Simulationsstatus für den Block für den Block.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Status in Betrieb.</p>

Increase close

Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Increase close (1638-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Wirkrichtung des Stellungsreglers im automatischen Modus.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Out scale up

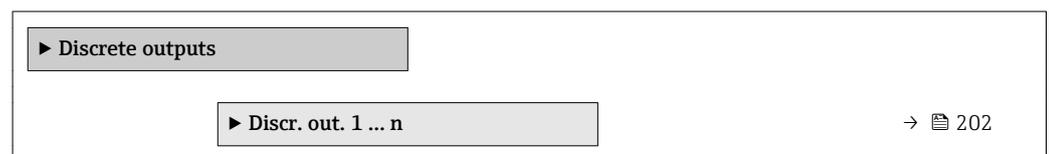
Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Out scale up (1646-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des oberen Wertebereichs für den Ausgangswert in Systemeinheiten.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	100,0

Out scale low

Navigation	Experte → Analog outputs → Analog output 1 ... n → Out scale low (1644-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des unteren Wertebereichs für den Ausgangswert in Systemeinheiten.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

3.10 Untermenü "Discrete outputs"

Navigation Experte → Discrete outputs



3.10.1 Untermenü "Discrete output 1 ... n"

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

► Discr. out. 1 ... n	
Set point val (1715-1 ... n)	→  202
Set point status (1714-1 ... n)	→  202
Invert (1692-1 ... n)	→  203
Fail safe time (1697-1 ... n)	→  203
Fail safe type (1696-1 ... n)	→  203
Fail-safe value (1693-1 ... n)	→  204
Out value (1704-1 ... n)	→  204
Out status (1723-1 ... n)	→  204
Out status (1703-1 ... n)	→  205

Set point val

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Set point val (1715-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines analogen Sollwerts.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Set point status

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Set point status (1714-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Status für den analogen Sollwert.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Invert 	
Navigation	  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Invert (1692-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Umkehrung. Legt fest, ob der Sollwert umgekehrt werden soll, bevor der Wert in den Ausgangswert oder in den RCAS- Wert überschrieben wird (im automatischen Modus).
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An
Werkseinstellung	Aus
Fail safe time 	
Navigation	  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Fail safe time (1697-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe einer Zeitspanne, in der die Kriterien für einen Fehler ununterbrochen erfüllt sein müssen, bevor eine Stör- oder Hinweismeldungen erzeugt wird.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p>HINWEIS!</p> <p>Bei Einsatz dieses Parameters werden Stör- und Hinweismeldungen entsprechend der Einstellung verzögert an die übergeordnete Steuerung (PLS, usw.) weitergegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Im Vorfeld überprüfen, ob die sicherheitstechnischen Anforderungen des Prozesses dies erlauben. ▶ Wenn die Stör- und Hinweismeldungen nicht unterdrückt werden dürfen, muss hier ein Wert von 0 Sekunden eingestellt werden.
Fail safe type 	
Navigation	  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Fail safe type (1696-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl des Fehlerverhaltens.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fail-safe value ▪ Fallback value ▪ Off
Werkseinstellung	Fallback value

Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <p>Wenn ein Eingangs- oder Simulationswert den Status BAD hat, verwendet der Funktionsblock diesen vordefinierten Fehlerwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fail-safe value Ein Ersatzwert wird verwendet. Dieser wird in Parameter Fail-safe value (→  204) festgelegt. ■ Fallback value Wenn der Wert einmal gut war, dann wird dieser letzte gültige Wert verwendet. ■ Off Schlechter Wert wird weiter verwendet.
--------------------------------	--

Fail-safe value

Navigation	  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Fail-safe value (1693–1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Fail safe type (→  203) ist die Option Fail-safe value ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines Fehlerwerts. Der eingegebene Wert wird im Fehlerfall als Ausgangswert (Parameter Out value (→  204)) angezeigt.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Out value

Navigation	  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Out value (1704–1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  206) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des analogen Werts, der bei Ausführung der Funktion berechnet wird.
Anzeige	0 ... 255

Out status

Navigation	  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Out status (1723–1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Good, Bad, Uncertain).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Good ■ Uncertain ■ Bad

Out status

Navigation	  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Out status (1703-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  206) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus (Wert in Hex).
Anzeige	0 ... 0xFF

Tag description



Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Tag description (1721-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Textes zur Identifizierung des Blocks.
Eingabe	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Static revision

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Static revision (1720-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.
Anzeige	0 ... FFFF
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

Strategy



Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Strategy (1719-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.
Eingabe	0 ... FFFF
Werkseinstellung	0

Alert key 

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Alert key (1694-1 ... 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 0

Target mode 

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Target mode (1722-1 ... n)

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

Anzeige

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

Mode block act

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Mode block act (1691-1 ... n)

Beschreibung Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  206) erreicht werden konnte.

Anzeige

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

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter **Target mode** (→  206)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.

Mode block perm

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Mode block perm (1705-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Mode block perm: Dieser definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  206) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.
Anzeige	0 ... 255

Mode blk norm

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Mode blk norm (1702-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Mode blk norm: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, die Mode blk norm unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Local override ■ Remote Cascaded ■ Man ■ Out of service ■ Auto

Alarm summary

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Alarm summary (1701-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Alarm summary: Anzeige des aktuellen Status der Blockalarme. Es können bis zu 16 Status summiert werden.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Discrete alarm ■ Alm statHiHi lim ■ Alrm stat Hi lim ■ Alm statLoLo lim ■ Alrm stat Lo lim ■ Update Event
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Momentan wird nur eine Änderung eines statischen Parameters für 10 s angezeigt sowie Verletzungen der Vorwarn- und Alarmgrenzen beim Funktionsblock Discrete outputs.</p>

Batch ID 

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Batch ID (1695-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch ID: Kennzeichnung eines bestimmten Abfüllvorgangs (Batch), um die Zuordnung gerätespezifischer Informationen (z.B. Fehler, Alarmzustände etc.) zum Abfüllvorgang zu ermöglichen.
Eingabe	Positive Ganzzahl

Batch operation 

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Batch operation (1698-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch operation: Nummer der Steuerrezeptbedienung zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Batch phase 

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Batch phase (1699-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch phase: Nummer der Steuerrezeptphase zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Batch Recipe 

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Batch Recipe (1700-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch Recipe Unit Procedure (RUP): Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Unit Procedure oder der zugehörigen Einheit (z.B. Drosselspule, Zentrifuge, Trockenmittel).
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Das Unit wird definiert in IEC61512 Part1/ISA S88, aber es unterscheidet sich in seiner Bedeutung vom Parameter Einheit wie z.B. Systemeinheiten.

Readback value

Navigation Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Readback value (1713-1 ... n)

Beschreibung Anzeige des Readback value. Der Readback-Wert gibt die aktuelle Position des Stellorgans und dessen Sensoren an.

Anzeige 0 ... 255

Readback status

Navigation Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Readback status (1712-1 ... n)

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

Anzeige 0 ... 255

RCAS in value



Navigation Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → RCAS in value (1707-1 ... n)

Beschreibung Eingabe des RCAS (Remote Cascade) in value. Der Sollwert des Blocks wird von einer Kontrollanwendung über den Remote Cascade Parameter **RCAS in value** (→ 209) gesetzt. Der normale Algorithmus berechnet den Ausgangswert des Blocks basierend auf diesem Sollwert.

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

RCAS in status



Navigation Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → RCAS in status (1706-1 ... n)

Beschreibung Eingabe des RCAS (Remote Cascade) in status. Festlegen des Status für den RCAS in value (→ 209).

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

Input channel

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Input channel (1724-1 ... n)

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

Auswahl Keine

Werkseinstellung Keine

Output channel

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Output channel (1725-1 ... n)

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

Auswahl

- Verifik. starten *
- Nullpunktabgl.
- Messwertunterdr.
- I/O-Modul 2
- I/O-Modul 3
- I/O-Modul 4
- Flüss.typ Konz.

Werkseinstellung Messwertunterdr.

RCAS out value

Navigation  Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → RCAS out value (1711-1 ... n)

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

Anzeige 0 ... 255

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

RCAS out status

Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → RCAS out status (1708-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des RCAS out status. Anzeige des Status des Sollwerts.
Anzeige	0 ... 255

Simulate enabled



Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Simulate enabled (1716-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl zum Aktivieren oder Deaktivieren der Simulation für den Block.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Deaktivieren
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten diskreten I/O-Kanals in Betrieb.</p>

Simulate value



Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Simulate value (1718-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Simulationswerts.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Werts in Betrieb.</p>

Simulate status



Navigation	 Experte → Discrete outputs → Discr. out. 1 ... n → Simulate status (1717-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Simulationsstatus für den Block für den Block.

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

3.11 Untermenü "Applikation"

Navigation  Experte → Applikation

▶ Applikation		
▶ Summenzähler 1 ... n		→  212
▶ Viskosität		→  226
▶ Konzentration		→  226
▶ Petroleum		→  226

3.11.1 Untermenü "Summenzähler 1 ... n"

Navigation  Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n

▶ Summenzähler 1 ... n		
Zuord.Prozessgr. (3808-1 ... n)		→  213
Einh. Summenz. (3835-1 ... n)		→  213
Steuerung Sz. 1 ... n (3830-1 ... n)		→  214
Vorwahlmenge 1 ... n (3829-1 ... n)		→  215
Betriebsart (3823-1 ... n)		→  215
Fehlerverhalten (3810-1 ... n)		→  216
Summenz.wert 1 ... n (3827-1 ... n)		→  216
Summenz.status 1 ... n (3826-1 ... n)		→  217
Status (Hex) 1 ... n (3825-1 ... n)		→  217

Zuord.Prozessgr.**Navigation**

Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Zuord.Prozessgr. (3808-1 ... n)

Beschreibung

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

Auswahl

- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss *
- Zielmess.Massefl *
- Träger. Massefl. *
- Zielmess.Vol.fl. *
- Träger. Vol.fl. *
- Ziel.Normvol.fl. *
- Träg.Normvol.fl. *
- GSV-Durchfluss *
- GSVa *
- NSV-Durchfluss *
- NSVa *
- S&W-Volumenfluss *
- Ölmassefluss *
- Wassermassefl. *
- Ölvolumenfluss *
- Wasservol.fluss *
- ÖlNormvol.fluss *
- Wasser-Normv.fl. *

Werkseinstellung

Massefluss

Zusätzliche Information

Beschreibung



Wenn die Auswahl geändert wird, setzt das Gerät den Summenzähler auf den Wert 0 zurück.

Einh. Summenz.**Navigation**

Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Einh. Summenz. (3835-1 ... n)

Beschreibung

Auswahl der Einheit für die Prozessgröße eines Summenzählers.



Die Einheit wird bei jedem Summenzähler separat ausgewählt. Sie ist unabhängig von der getroffenen Auswahl im Untermenü **Systemeinheiten** (→ 61).

Auswahl

SI-Einheiten

- g *
- kg *
- t *

US-Einheiten

- oz *
- lb *
- STon *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

oder

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

SI-Einheiten

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

US-Einheiten

- af*
- ft³*
- fl oz (us)*
- gal (us)*
- kgal (us)*
- Mgal (us)*
- bbl (us;oil)*
- bbl (us;tank)*

Imperial Einheiten

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

oder

US-Einheiten

- bbl (us;liq.)*
- bbl (us;beer)*

Imperial Einheiten

- bbl (imp;beer)*

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

oder

SI-Einheiten

- Nl*
- Nm³*
- Sl*
- Sm³*

US-Einheiten

- Sft³*
- Sgal (us)*
- Sbbl (us;liq.)*

Imperial Einheiten

- Sgal (imp)*

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- kg
- lb

Zusätzliche Information*Auswahl*

Die Auswahl ist abhängig von der in Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  213) ausgewählten Prozessgröße.

Abhängigkeit

Folgende Parameter sind abhängig von der getroffenen Auswahl:

- Parameter **Alarm hysteresis** (→  221)
- Parameter **Hi Hi Lim** (→  222)
- Parameter **Hi Lim** (→  222)
- Parameter **Lo Lim** (→  223)
- Parameter **Lo Lo Lim** (→  223)
- Parameter **Summenz.wert** (→  54)
- Parameter **Vorwahlmenge** (→  215)

Steuerung Sz. 1 ... n**Navigation**

  Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Steuerung Sz. 1 ... n (3830-1 ... n)

Beschreibung

Auswahl zur Steuerung des Summenzählerwerts 1...3.

Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Totalisieren ■ Rücksetz.+Halten ■ Vorwahlm.+Halten
Werkseinstellung	Totalisieren
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Totalisieren Der Summenzähler wird mit dem aktuellem Zählerstand gestartet oder läuft weiter. ■ Rücksetz.+Halten Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler auf Wert 0 zurückgesetzt. ■ Vorwahlm.+Halten Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler auf seinen definierten Startwert aus Parameter Vorwahlmenge gesetzt.

Vorwahlmenge 1 ... n

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Vorwahlmenge 1 ... n (3829-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe eines Startwerts für den jeweiligen Summenzähler.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ kg ■ lb
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p>  Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→  213) festgelegt. <p><i>Beispiel</i></p> <p>Diese Einstellung eignet sich z.B. für wiederkehrende Abfüllprozesse mit einer festen Füllmenge.</p>

Betriebsart



Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Betriebsart (3823-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl der Art, wie der Summenzähler den Durchfluss aufsummiert.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nettomenge ■ Menge Förderrich ■ Rückflussmenge ■ Letzt.gült. Wert
Werkseinstellung	Nettomenge

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

Fehlerverhalten


Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Fehlerverhalten (3810-1 ... n)
Beschreibung	Auswahl des Verhaltens eines Summenzählers bei Gerätealarm.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anhalten ▪ Aktueller Wert ▪ Letzt.gült. Wert
Werkseinstellung	Aktueller Wert
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Das Fehlerverhalten weiterer Summenzähler und der Ausgänge ist von dieser Einstellung nicht betroffen und wird in separaten Parametern festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anhalten Die Summierung wird bei Gerätealarm angehalten. ▪ Aktueller Wert Der Summenzähler summiert auf Basis des aktuellen Messwerts weiter auf; der Gerätealarm wird ignoriert. ▪ Letzt.gült. Wert Der Summenzähler summiert auf Basis des letzten gültigen Messwerts vor Auftreten des Gerätealarms weiter auf.

Summenz.wert 1 ... n

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Summenz.wert 1 ... n (3827-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Target mode (→  218) ist die Option Auto ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des aktuellen Zählerstands des Summenzählers 1...3.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Beschreibung*

 Bei einer Störung verhält sich der Summenzähler gemäß der Einstellung in Parameter **Fehlerverhalten** (→  216).

Anzeige

Der Wert der seit Messbeginn aufsummierten Prozessgröße kann positiv oder negativ sein. Dies hängt ab von den Einstellungen in Parameter **Betriebsart** (→  215).

Abhängigkeit

 Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einh. Summenz.** (→  213) festgelegt.

Summenz.status 1 ... n**Navigation**

  Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Summenz.status 1 ... n (3826-1 ... n)

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Status vom jeweiligen Summenzähler.

Anzeige

- Good
- Uncertain
- Bad

Status (Hex) 1 ... n**Navigation**

  Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Status (Hex) 1 ... n (3825-1 ... n)

Voraussetzung

In Parameter **Target mode** (→  218) ist die Option **Auto** ausgewählt.

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Statuswert (Hex) vom jeweiligen Summenzähler.

Anzeige

0 ... 0xFF

Tag description**Navigation**

 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Tag description (3833-1 ... n)

Beschreibung

Eingabe eines Textes zur Identifizierung des Blocks.

Eingabe

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

Static revision

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Static revision (3832-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Ereigniszählers: Jeder schreibende Zugriff auf einen statischen Blockparameter wird gezählt.
Anzeige	0 ... FFFF
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Statische Parameter sind Parameter, die nicht durch den Prozess verändert werden.

Strategy



Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Strategy (3831-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.
Eingabe	0 ... FFFF
Werkseinstellung	0

Alert key



Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Alert key (3803-1 ... 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	0

Target mode



Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Target mode (3834-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Target mode: Der Zielmodus gibt an, welche Betriebsart für diesen Funktionsblock angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auto ■ Man ■ Out of service

Mode block act

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Mode block act (3801-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Mode block act: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Mode block act die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Mode block act zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→  218) erreicht werden konnte.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auto ▪ Man ▪ Out of service
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Ein Vergleich des aktuellen Modus zum Zielmodus (Parameter Target mode (→  218)) zeigt an, ob der Zielmodus erreicht werden konnte.</p>

Mode block perm

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Mode block perm (3828-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Mode block perm: Dieser definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→  218) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.
Anzeige	0 ... 255

Mode blk norm

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Mode blk norm (3824-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Mode blk norm: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, die Mode blk norm unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Funktionsblocks zu konfigurieren.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auto ▪ Man ▪ Out of service

Alarm summary

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Alarm summary (3809-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Alarm summary: Anzeige des aktuellen Status der Blockalarme. Es können bis zu 16 Status summiert werden.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discrete alarm ▪ Alm statHiHi lim ▪ Alm stat Hi lim ▪ Alm statLoLo lim ▪ Alm stat Lo lim ▪ Update Event
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Momentan wird nur eine Änderung eines statischen Parameters für 10 s angezeigt sowie Verletzungen der Vorwarn- und Alarmgrenzen beim Funktionsblock Summenzähler.</p>

Batch ID



Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Batch ID (3804-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch ID: Kennzeichnung eines bestimmten Abfüllvorgangs (Batch), um die Zuordnung gerätespezifischer Informationen (z.B. Fehler, Alarmzustände etc.) zum Abfüllvorgangs zu ermöglichen.
Eingabe	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

Batch operation



Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Batch operation (3805-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch operation: Nummer der Steuerrezeptbedienung zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65535
Werkseinstellung	0

Batch phase



Navigation	Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Batch phase (3806-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch phase: Nummer der Steuerrezeptphase zur Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Operation.
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Batch Recipe



Navigation	Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Batch Recipe (3807-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe der Batch Recipe Unit Procedure (RUP): Kennzeichnung der aktiven Control Recipe Unit Procedure oder der zugehörigen Einheit (z.B. Drosselspule, Zentrifuge, Trockenmittel).
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Das Unit wird definiert in IEC61512 Part1/ISA S88, aber es unterscheidet sich in seiner Bedeutung vom Parameter Einheit wie z.B. Systemeinheiten.</p>

Alarm hysteresis



Navigation	Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Alarm hysteresis (3802-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des Hysterese werts für die oberen und unteren Warn- oder Alarmgrenzwerte.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 kg
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→ 213) festgelegt.</p>

Hi Hi Lim 	
Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Hi Hi Lim (3815-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die obere Alarmgrenze des Summenzählers (Parameter HiHi alarm value (→  224)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Positive Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→  170) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter HiHi alarm state (→  224) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→  176)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→  175) und Parameter Out scale up (→  175) festgelegten Bereich liegen.</p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→  213) festgelegt.</p>

Hi Lim 	
Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Hi Lim (3816-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die obere Warngrenze des Summenzählers (Parameter Hi alarm value (→  224)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Positive Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→  170) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter Hi alarm state (→  224) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→  176)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→  175) und Parameter Out scale up (→  175) festgelegten Bereich liegen.</p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→  213) festgelegt.</p>

Lo Lim



Navigation	Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Lo Lim (3819-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die untere Warngrenze des Summenzählers (Parameter Lo alarm value (→ 225)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Negative Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→ 170) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter Lo alarm state (→ 225) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→ 176)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→ 175) und Parameter Out scale up (→ 175) festgelegten Bereich liegen.</p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→ 213) festgelegt.</p>

Lo Lo Lim



Navigation	Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Lo Lo Lim (3822-1 ... n)
Beschreibung	Eingabe des Wertes für die untere Alarmgrenze des Summenzählers (Parameter LoLo alarm value (→ 225)).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Negative Gleitkommazahl
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn der Ausgangswert Out value (→ 170) diesen Grenzwert überschreitet, dann wird der Parameter LoLo alarm state (→ 225) ausgegeben.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Eingabe des Werts erfolgt in den festgelegten Units (Parameter Out unit (→ 176)) und muss innerhalb des in Parameter Out scale low (→ 175) und Parameter Out scale up (→ 175) festgelegten Bereich liegen.</p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→ 213) festgelegt.</p>

HiHi alarm value

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → HiHi alarm value (3814-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den oberen Alarmgrenzwert (Parameter Hi Hi Lim (→  222)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

HiHi alarm state

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → HiHi alarm state (3813-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Status für den oberen Alarmgrenzwert (Parameter Hi Hi Lim (→  222)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No alarm ▪ Alm statHiHi lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt des Alarms (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

Hi alarm value

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Hi alarm value (3812-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Warnwerts für den oberen Warngrenzwert (Parameter Hi Lim (→  222)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Hi alarm state

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Hi alarm state (3811-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Status für den oberen Warngrenzwert (Parameter Hi Lim (→  222)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No warning ▪ Alm stat Hi lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt der Warnung (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

Lo alarm value

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Lo alarm value (3818-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Warnwerts für den unteren Warngrenzwert (Parameter Lo Lim (→  223)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Lo alarm state

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Lo alarm state (3817-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Status für den unteren Warngrenzwert (Parameter Lo Lim (→  223)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No warning ▪ Alrm stat Lo lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt der Warnung (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

LoLo alarm value

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → LoLo alarm value (3821-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Alarmwerts für den unteren Alarmgrenzwert (Parameter Lo Lo Lim (→  223)).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

LoLo alarm state

Navigation	 Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → LoLo alarm state (3820-1 ... n)
Beschreibung	Anzeige des Status für den unteren Alarmgrenzwert (Parameter Lo Lo Lim (→  223)).
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No alarm ▪ Alm statLoLo lim
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Anzeige beinhaltet Angabe wie Zeitpunkt des Alarms (Datum, Zeit) und den Wert, der den Alarm ausgelöst hat.</p>

3.11.2 Untermenü "Viskosität"

 Nur erhältlich für Promass I.

 Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspaketes **Viskosität**: Sonderdokumentation zum Gerät →  7

Navigation   Experte → Applikation → Viskosität



3.11.3 Untermenü "Konzentration"

 Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspaketes **Konzentration**: Sonderdokumentation zum Gerät →  7

Navigation   Experte → Applikation → Konzentration



3.11.4 Untermenü "Petroleum"

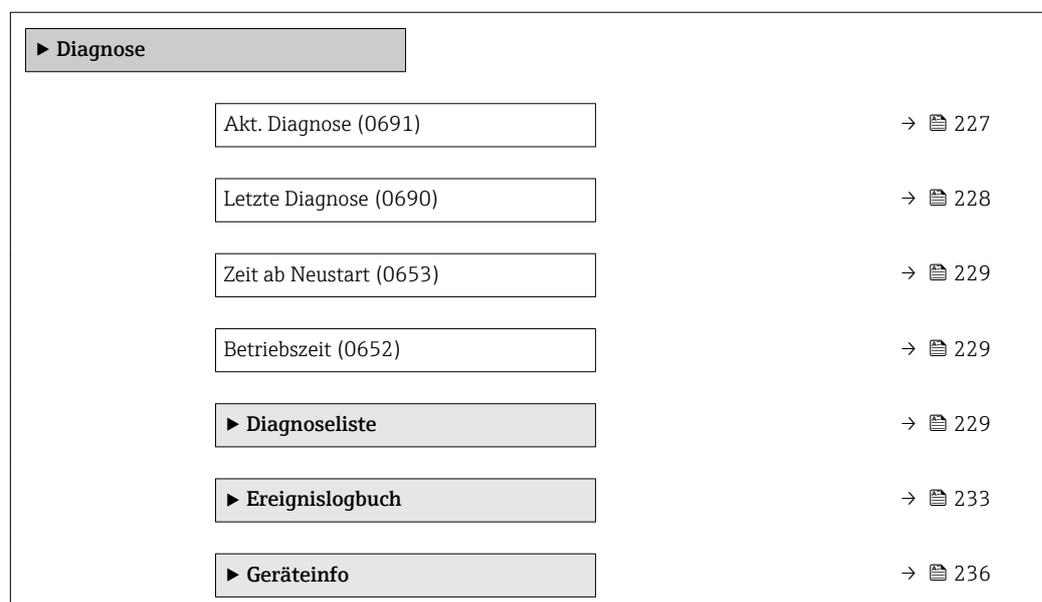
 Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspaketes **Petroleum**: Sonderdokumentation zum Gerät →  7

Navigation   Experte → Applikation → Petroleum



3.12 Untermenü "Diagnose"

Navigation   Experte → Diagnose



▶ Hauptelek.+ I/O1	→ 239
▶ Sensorelektronik	→ 240
▶ I/O-Modul 1	→ 241
▶ I/O-Modul 2	→ 242
▶ Anzeigemodul	→ 243
▶ Min/Max-Werte	→ 244
▶ Messwertspeich.	→ 255
▶ Heartbeat	→ 264
▶ Simulation	→ 265

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	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Weitere anstehende Diagnosemeldungen lassen sich in Untermenü Diagnoseliste (→ 229) anzeigen.</p> <p> Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:  F271 Hauptelektronik</p>

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	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Akt. Diagnose (→  227) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>
--------------------------------	---

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	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: ⊗F271 Hauptelektronik</p>

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	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Letzte Diagnose (→  228) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

Zeit ab Neustart

Navigation	  Experte → Diagnose → Zeit ab Neustart (0653)
Beschreibung	Anzeige der Betriebszeit, die seit dem letzten Gerätereustart 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	<i>Anzeige</i> Maximale Anzahl der Tage beträgt 9 999, was 27 Jahren entspricht.

3.12.1 Untermenü "Diagnoseliste"

Navigation   Experte → Diagnose → Diagnoseliste

► Diagnoseliste	
Diagnose 1 (0692)	→  229
Diagnose 2 (0693)	→  230
Diagnose 3 (0694)	→  231
Diagnose 4 (0695)	→  232
Diagnose 5 (0696)	→  233

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 -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** (→  229) 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 -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	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Diagnose 2 (→  230) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

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	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.</p> <p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■  F271 Hauptelektronik ■  F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel
Beschreibung	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der 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** (→  231) 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 -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** (→  232) 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	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.</p> <p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■  F271 Hauptelektronik ■  F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel
Beschreibung	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der fünfthöchsten Priorität aufgetreten ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Diagnose 5 (→  233) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

3.12.2 Untermenü "Ereignislogbuch"

Navigation  Experte → Diagnose → Ereignislogbuch

▶ Ereignislogbuch	
Filteroptionen (0705)	→  234
▶ Ereignisliste	→  235

Filteroptionen 	
Navigation	 Experte → Diagnose → Ereignislogbuch → Filteroptionen (0705)
Beschreibung	Auswahl der Kategorie, deren Ereignismeldungen in der Ereignisliste der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alle ■ Ausfall (F) ■ Funkt.kontr. (C) ■ Außerh.Spezif(S) ■ Wartungsbed.(M) ■ Information (I)
Werkseinstellung	Alle
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Statussignale sind gemäß VDI/VDE 2650 und NAMUR-Empfehlung NE 107 klassifiziert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alle ■ Ausfall (F) ■ Funkt.kontr. (C) ■ Außerh.Spezif(S) ■ Wartungsbed.(M) ■ Information (I)
Werkseinstellung	Alle
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Statussignale sind gemäß VDI/VDE 2650 und NAMUR-Empfehlung NE 107 klassifiziert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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

Navigation

 Experte → Diagnose → Ereignislogbuch → Ereignisliste

Beschreibung

Anzeige der Historie an aufgetretenen Ereignismeldungen der in Parameter **Filteroptionen** (→  234) 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 "Geräteinfo"

Navigation  Experte → Diagnose → Geräteinfo

► Geräteinfo	
Messstellenbez. (0011)	→  236
Seriennummer (0009)	→  237
Firmwareversion (0010)	→  237
Gerätename (0020)	→  237
Bestellcode (0008)	→  237
Erw.Bestellcd. 1 (0023)	→  238
Erw.Bestellcd. 2 (0021)	→  238
Erw.Bestellcd. 3 (0022)	→  238
ENP-Version (0012)	→  239

Messstellenbez.

Navigation

 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Messstellenbez. (0011)

Beschreibung

Anzeige der eindeutigen Bezeichnung für die Messstelle, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können. Sie wird in der Kopfzeile angezeigt.

Anzeige

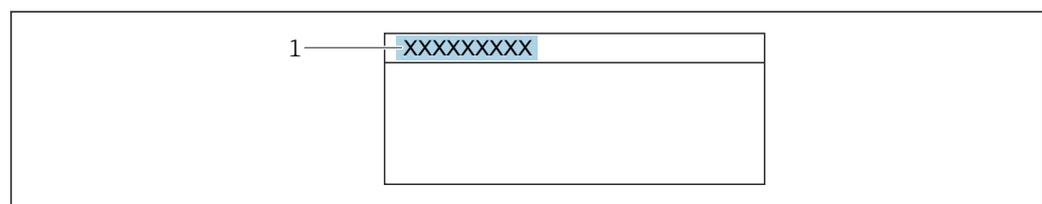
Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).

Werkseinstellung

Promass 500 PA

Zusätzliche Information

Anzeige



A0029422

1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

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

Seriennummer

Navigation	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Seriennummer (0009)
Beschreibung	Anzeige der Seriennummer des Messgeräts.  Befindet sich auch auf dem Typenschild von Messaufnehmer und -umformer.
Anzeige	Max. 11-stellige Zeichenfolge aus Buchstaben und Zahlen.
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Nützliche Einsatzgebiete der Seriennummer <ul style="list-style-type: none"> ▪ Um das Messgerät schnell zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser. ▪ Um gezielt Informationen zum Messgerät mithilfe des Device Viewer zu erhalten: www.endress.com/deviceviewer

Firmwareversion

Navigation	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Firmwareversion (0010)
Beschreibung	Anzeige der installierten Gerätefirmware-Version.
Anzeige	Zeichenfolge im Format: xx.yy.zz
Zusätzliche Information	<i>Anzeige</i>  Die Firmwareversion befindet sich auch auf: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Titelseite der Anleitung ▪ Dem Messumformer-Typenschild

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

Bestellcode

Navigation	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Bestellcode (0008)
Beschreibung	Anzeige des Gerätebestellcodes.
Anzeige	Zeichenfolge aus Buchstaben, Zahlen und bestimmten Satzzeichen (z.B. /).

Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Order code".</p> <p>Der Bestellcode entsteht durch eine umkehrbare Transformation aus dem erweiterten Bestellcode. Der erweiterte Bestellcode gibt die Ausprägung aller Gerätemerkmale der Produktstruktur an. Am Bestellcode sind die Gerätemerkmale nicht direkt ablesbar.</p> <p> Nützliche Einsatzgebiete des Bestellcodes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Um ein baugleiches Ersatzgerät zu bestellen. ▪ Um das Messgerät schnell eindeutig zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.
<hr/>	
Erw.Bestellcd. 1 	
Navigation	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 1 (0023)
Beschreibung	Anzeige des ersten Teils des erweiterten Bestellcodes. Dieser ist aufgrund der Zeichenlänge in max. 3 Parameter aufgeteilt.
Anzeige	Zeichenfolge
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Der erweiterte Bestellcode gibt für das Messgerät die Ausprägung aller Merkmale der Produktstruktur an und charakterisiert damit das Messgerät eindeutig.</p> <p> Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."</p>
<hr/>	
Erw.Bestellcd. 2 	
Navigation	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 2 (0021)
Beschreibung	Anzeige des zweiten Teils des erweiterten Bestellcodes.
Anzeige	Zeichenfolge
Zusätzliche Information	Zusätzliche Information siehe Parameter Erw.Bestellcd. 1 (→  238)
<hr/>	
Erw.Bestellcd. 3 	
Navigation	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 3 (0022)
Beschreibung	Anzeige des dritten Teils des erweiterten Bestellcodes.
Anzeige	Zeichenfolge

Zusätzliche Information Zusätzliche Information siehe Parameter **Erw.Bestellcd. 1** (→  238)

ENP-Version

Navigation	  Experte → Diagnose → Geräteinfo → ENP-Version (0012)
Beschreibung	Anzeige der Version des elektronischen Typenschilds ("Electronic Name Plate").
Anzeige	Zeichenfolge
Werkseinstellung	2.02.00
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>In diesem elektronischen Typenschild ist ein Datensatz zur Geräteidentifizierung gespeichert, der über die Daten von den Typenschildern hinausgeht, die außen am Gerät angebracht sind.</p>

3.12.4 Untermenü "Hauptelek.+ I/O1"

Navigation   Experte → Diagnose → Hauptelek.+ I/O1

▶ Hauptelek.+ I/O1	
Softwarerevision	→  239
Build-Nr. Softw.	→  240
Bootloader-Rev.	→  240

Softwarerevision

Navigation	  Experte → Diagnose → Hauptelek.+ I/O1 → Softwarerevision (0072)
Beschreibung	Anzeige der Software-Revision des Moduls.
Anzeige	Positive Ganzzahl

Build-Nr. Softw.

Navigation	 Experte → Diagnose → Hauptelek.+ I/O1 → Build-Nr. Softw. (0079)
Beschreibung	Anzeige der Software-Buildnummer des Moduls.
Anzeige	Positive Ganzzahl

Bootloader-Rev.

Navigation	 Experte → Diagnose → Hauptelek.+ I/O1 → 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)	→  240
Build-Nr. Softw. (0079)	→  241
Bootloader-Rev. (0073)	→  241

Softwarerevision

Navigation	 Experte → Diagnose → Sensorelektronik → Softwarerevision (0072)
Beschreibung	Anzeige der Software-Revision des Moduls.
Anzeige	Positive Ganzzahl

Build-Nr. Softw.

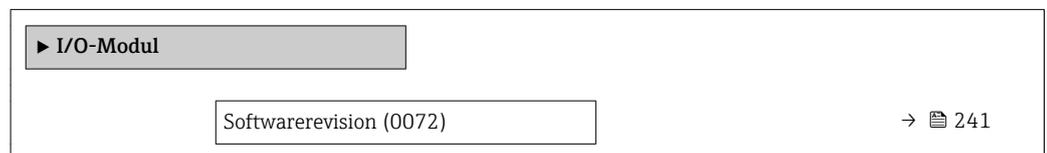
Navigation	 Experte → Diagnose → Sensorelektronik → Build-Nr. Softw. (0079)
Beschreibung	Anzeige der Software-Buildnummer des Moduls.
Anzeige	Positive Ganzzahl

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 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 26-27 (I/O 1) ■ 24-25 (I/O 2)

Softwarerevision

Navigation	 Experte → Diagnose → I/O-Modul → 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	→  242
Softwarerevision	→  242
Build-Nr. Softw.	→  242
Bootloader-Rev.	→  243

I/O 2 Klemmen

Navigation  Experte → Diagnose → I/O-Modul 2 → I/O 2 Klemmen (3902)

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 → 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)	→  243
Build-Nr. Softw. (0079)	→  243
Bootloader-Rev. (0073)	→  244

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)	→  245
▶ Hauptelekt.temp.	→  245
▶ Sensorelek.temp.	→  246
▶ Messstofftemp.	→  247
▶ Trägerrohrtemp.	→  248
▶ Schwingfrequenz	→  249
▶ Tors.schw.freq.	→  250
▶ Schwingamplitude	→  251
▶ Tors.schwingamp.	→  251
▶ Schwing.dämpfung	→  252
▶ Tors.schw.dämpf.	→  253
▶ Signalasymmetrie	→  254
▶ Tors.sig.asymm.	→  254

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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abbrechen ■ Schwingamplitude * ■ Schwing.ampl. 1 * ■ Schwing.dämpfung * ■ Tors.schw.dämpf. * ■ Schwingfrequenz ■ Tors.schw.freq. * ■ Signalasymmetrie ■ Tors.sig.asymm. *
Werkseinstellung	Abbrechen

Untermenü "Hauptelektroniktemperatur"

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Hauptelekt.temp.

▶ Hauptelekt.temp.

Min. Wert (0688)	→ 245
Max. Wert (0665)	→ 246

Min. Wert

Navigation	Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Hauptelekt.temp. → Min. Wert (0688)
Beschreibung	Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Temperaturwerts des Elektronikmodul im Messumformer.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Temperatureinh. (→ 67)</p>

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Max. Wert

Navigation	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Hauptelektemp. → Max. Wert (0665)
Beschreibung	Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Temperaturwerts des Elektronikmodul im Messumforme.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Temperatureinh. (→  67)

Untermenü "Sensorelektroniktemperatur (ISEM)"

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

▶ Sensorelektemp.	
Min. Wert (6052)	→  246
Max. Wert (6051)	→  246

Max. Wert

Navigation	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Sensorelektemp. → Max. Wert (6051)
Beschreibung	Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Temperaturwerts des Elektronikmoduls im Anschlussgehäuse Messaufnehmer.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Temperatureinh. (→  67)

Min. Wert

Navigation	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Sensorelektemp. → Min. Wert (6052)
Beschreibung	Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Temperaturwerts des Elektronikmoduls im Anschlussgehäuse Messaufnehmer.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

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

Untermenü "Messstofftemp."

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

▶ Messstofftemp.	
Min. Wert (6109)	→  247
Max. Wert (6108)	→  247

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.** (→  67)

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.** (→  67)

Untermenü "Trägerrohrtemp."

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

▶ Trägerrohrtemp.	
Min. Wert (6030)	→  248
Max. Wert (6029)	→  248

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.** (→  67)

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.** (→  67)

Untermenü "Schwingfrequenz"

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

▶ **Schwingfrequenz**

Min. Wert (6071)

→  249

Max. Wert (6070)

→  249

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)	→  250
Max. Wert (6068)	→  250

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)	→  251
Max. Wert (6009)	→  251

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)	→  252
Max. Wert (6007)	→  252

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)	→  252
Max. Wert (6121)	→  253

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)	→  253
Max. Wert (6119)	→  253

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)	→  254
Max. Wert (6014)	→  254

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)	→  255
Max. Wert (6283)	→  255

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	→  256
Zuord. 2. Kanal	→  258
Zuord. 3. Kanal	→  258
Zuord. 4. Kanal	→  258
Speicherintervall	→  259
Daten löschen	→  259
Messwertspeich.	→  260

Speicherverzög.	→  260
Speichersteuer.	→  260
Speicher.status	→  261
Speicherdauer	→  261
▶ Anz. 1. Kanal	→  262
▶ Anz. 2. Kanal	→  263
▶ Anz. 3. Kanal	→  264
▶ Anz. 4. Kanal	→  264

Zuord. 1. Kanal

Navigation

  Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Zuord. 1. Kanal (0851)

Voraussetzung

Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

 In Parameter **SW-Optionsübers.** (→  45) 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. *
- Zielmess.Vol.fl. *
- Träger. Vol.fl. *
- Ziel.Normvol.fl. *
- Träg.Normvol.fl. *
- Dichte
- Normdichte *
- Alt. Normdichte *
- GSV-Durchfluss *
- GSVa *
- NSV-Durchfluss *
- NSVa *
- S&W-Volumenfluss *
- Water cut *
- Öldichte *
- Wasserdichte *
- Ölmassefluss *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Wassermassefl. *
- Ölvolumenfluss *
- Wasservol.fluss *
- Ölnormvol.fluss *
- Wasser-Normv.fl. *
- 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 *
- Freq.schwank 0 *
- Schwing.dämpf 0 *
- Schwing.dämpf 1 *
- SchwSchwingDpf 0 *
- SchwSchwingDpf 1 *
- Signalasymmetrie *
- Erregerstrom 0 *
- Erregerstrom 1 *
- HBSI *
- Stromausg. 1 *
- Druck

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** (→  124)

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zuord. 2. Kanal



Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Zuord. 2. Kanal (0852)

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Zuordnung 1. Kanal** (→ 256)

Werkseinstellung Aus

Zuord. 3. Kanal



Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Zuord. 3. Kanal (0853)

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Zuordnung 1. Kanal** (→ 256)

Werkseinstellung Aus

Zuord. 4. Kanal



Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Zuord. 4. Kanal (0854)

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Zuordnung 1. Kanal** (→ 256)

Werkseinstellung Aus

Speicherintervall


Navigation	Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicherintervall (0856)
Voraussetzung	Anwendungspaket Extended HistoROM ist verfügbar. In Parameter SW-Optionsübers. (→ 45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Eingabe des Speicherintervalls T_{\log} für die Messwertspeicherung.
Eingabe	0,1 ... 3 600,0 s
Werkseinstellung	1,0 s
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Dieses bestimmt den zeitlichen Abstand der einzelnen Datenpunkte im Datenspeicher und somit die maximale speicherbare Prozesszeit T_{\log}:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: $T_{\log} = 250 \times t_{\log}$ <p>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).</p> <p> Wenn die Länge des Speicherintervalls geändert wird, wird der Inhalt des Messwertspeichers gelöscht.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Bei Nutzung von 1 Speicherkanal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ $T_{\log} = 1000 \times 1 \text{ s} = 1\,000 \text{ s} \approx 15 \text{ min}$ ▪ $T_{\log} = 1000 \times 10 \text{ s} = 10\,000 \text{ s} \approx 3 \text{ h}$ ▪ $T_{\log} = 1000 \times 80 \text{ s} = 80\,000 \text{ s} \approx 1 \text{ d}$ ▪ $T_{\log} = 1000 \times 3\,600 \text{ s} = 3\,600\,000 \text{ s} \approx 41 \text{ d}$

Daten löschen


Navigation	Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Daten löschen (0855)
Voraussetzung	Anwendungspaket Extended HistoROM ist verfügbar. In Parameter SW-Optionsübers. (→ 45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Auswahl zum Löschen des gesamten Datenspeichers.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Speichervorgang beginnt von vorne.

Messwertspeich.**Navigation**

Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Messwertspeich. (0860)

Beschreibung

Auswahl der Art der Messwertaufzeichnung.

Auswahl

- Überschreibend
- Nicht übersch.

Werkseinstellung

Überschreibend

Zusätzliche Information*Auswahl*

- Überschreibend
Der Gerätspeicher arbeitet nach dem FIFO-Prinzip.
- Nicht übersch.
Die Messwertaufzeichnung wird abgebrochen, wenn der Messwertspeicher gefüllt ist (Single Shot).

Speicherverzög.**Navigation**

Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicherverzög. (0859)

VoraussetzungIn Parameter **Messwertspeich.** (→ 260) ist die Option **Nicht übersch.** 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.** (→ 260) gestartet wurde, speichert das Gerät für die Dauer der eingegebenen Verzögerungszeit keine Daten.

Speichersteuer.**Navigation**

Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speichersteuer. (0857)

VoraussetzungIn Parameter **Messwertspeich.** (→ 260) ist die Option **Nicht übersch.** ausgewählt.

Beschreibung	Auswahl zum Starten und Anhalten der Messwertspeicherung.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Keine ■ Löschen + Start ■ Anhalten
Werkseinstellung	Keine
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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. (→  260) ist die Option Nicht überschr. ausgewählt.
Beschreibung	Anzeige des Messwertspeicherungsstatus.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausgeführt ■ Verzöger. aktiv ■ Aktiv ■ Angehalten
Werkseinstellung	Ausgeführt
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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. (→  260) 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



Anzeige 1. Kanal

Navigation  Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 1. Kanal

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

 In Parameter **SW-Optionsübers.** (→  45) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

In Parameter **Zuord. 1. Kanal** (→  256) 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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

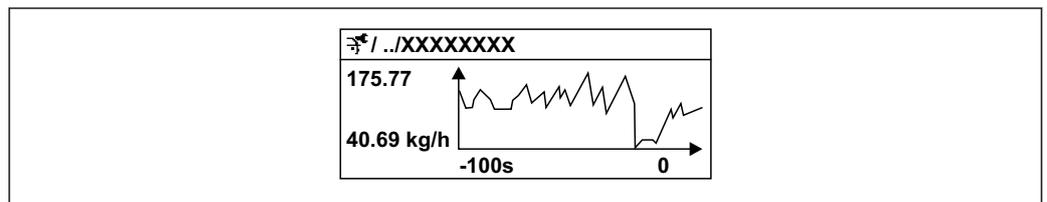
- SchwSchwingDpf 1 *
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1 *

Beschreibung Anzeige des Messwertverlaufs für den Speicherkanal in Form eines Diagramms.

Zusätzliche Information *Voraussetzung*

 Detaillierte Beschreibung der Optionen **Schwingfrequenz**, **Schwingamplitude**, **Schwing.dämpfung** und **Signalasymmetrie**: Parameter **Zuord. Frequenz** (→  124)

Beschreibung



A0016357

 9 *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



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** →  262

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Untermenü "Anz. 3. Kanal"

Navigation  Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 3. Kanal

**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** →  262

Untermenü "Anz. 4. Kanal"

Navigation  Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 4. Kanal

**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** →  262

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)	→  266
Wert Prozessgr. (1811)	→  267
Sim. Statuseing. (1355)	→  267
Signalpegel (1356)	→  268
Sim. Stromeing 1 ... n (1608-1 ... n)	→  268
Wert Stromeing 1 ... n (1609-1 ... n)	→  269
Sim. Stromausg 1 ... n (0354-1 ... n)	→  269
Wert Stromausg 1 ... n (0355-1 ... n)	→  269
Sim.Freq.ausg. 1 ... n (0472-1 ... n)	→  270
Wert Freq.aus. 1 ... n (0473-1 ... n)	→  270
Sim.Impulsaus. 1 ... n (0458-1 ... n)	→  271
Wert Impuls. 1 ... n (0459-1 ... n)	→  271
Sim.Schaltaus. 1 ... n (0462-1 ... n)	→  271
Schaltzustand 1 ... n (0463-1 ... n)	→  272

Sim.Relaisaus. 1 ... n (0802-1 ... n)	→  272
Schaltzustand 1 ... n (0803-1 ... n)	→  273
Sim. Gerätealarm (0654)	→  273
Ereign.kategorie (0738)	→  274
Sim. Diagnose (0737)	→  274

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 *
- Zielmess.Vol.fl. *
- Träger. Vol.fl. *
- Ziel.Normvol.fl. *
- Träg.Normvol.fl. *
- Dichte
- Normdichte *
- Alt. Normdichte *
- GSV-Durchfluss *
- GSVa *
- NSV-Durchfluss *
- NSVa *
- S&W-Volumenfluss *
- Water cut *
- Öldichte *
- Wasserdichte *
- Ölmassefluss *
- Wassermassefl. *
- Ölvolumenfluss *
- Wasservol.fluss *
- Ölnormvol.fluss *
- Wasser-Normv.fl. *
- Dichtemittelw. *
- Temp.mittelwert *
- Temperatur
- Dyn. Viskosität *
- Kinemat. Viskos. *
- TempKomp DynVisk *
- TempKomp KinVisk *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Konzentration *
- Zielmess.Massefl *
- Träger. Massefl. *

Werkseinstellung

Aus

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Der Simulationwert der ausgewählten Prozessgröße wird in Parameter **Wert Prozessgr.** (→ 267) festgelegt.

Wert Prozessgr.**Navigation**

Experte → Diagnose → Simulation → Wert Prozessgr. (1811)

VoraussetzungIn Parameter **Zuord. Prozessgr** (→ 266) ist eine Prozessgröße ausgewählt.**Beschreibung**

Eingabe eines Simulationwerts der ausgewählten Prozessgröße. Die nachgelagerte Messwertbearbeitung sowie der Signalausgang folgen diesem Wert. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Parametrierung des Messgeräts prüfen.

Eingabe

Abhängig von der ausgewählten Prozessgröße

Werkseinstellung

0

Zusätzliche Information*Eingabe*

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 61) übernommen.

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Signalpegel (→  268) festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus Die Simulation für den Statureingang ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert. ▪ An Die Simulation für den Statureingang ist aktiv.
<hr/>	
Signalpegel	
Navigation	  Experte → Diagnose → Simulation → Signalpegel (1356)
Voraussetzung	In Parameter Sim. Statureing. (→  267) ist die Option An ausgewählt.
Beschreibung	Auswahl des Signalpegels für die Simulation des Statureingangs. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Konfiguration des Statureingangs und die korrekte Funktion vorgeschalteter Einspeisegeräte prüfen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoch ▪ Tief
<hr/>	
Sim. Stromeing 1 ... n	
Navigation	  Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Stromeing 1 ... n (1608–1 ... n)
Beschreibung	<p>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.</p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Wert Stromeing 1 ... n festgelegt.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An
Werkseinstellung	Aus
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 1 ... n



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 1 ... n



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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An
Werkseinstellung	Aus
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Wert Stromausg 1 ... n festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 1 ... n



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** (→  104) ausgewählten Option.

Sim.Freq.ausg. 1 ... n **Navigation**

  Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Freq.ausg. 1 ... n (0472-1 ... n)

Voraussetzung

In Parameter **Betriebsart** (→  118) 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. 1 ... n **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. 1 ... n 	
Navigation	  Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Impulsaus. 1 ... n (0458-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Betriebsart (→  118) 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Fester Wert ▪ Abwärtszählwert
Werkseinstellung	Aus
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Wert Impuls. 1 ... n festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 (→  121) vorgegebenen Impulsbreite ausgegeben. ▪ Abwärtszählwert Es werden die in Parameter Wert Impuls. (→  271) vorgegebenen Impulse ausgegeben.

Wert Impuls. 1 ... n 	
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. 1 ... n 	
Navigation	  Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Schaltaus. 1 ... n (0462-1 ... n)
Voraussetzung	In Parameter Betriebsart (→  118) 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An
Werkseinstellung	Aus
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Schaltzustand 1 ... n festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 1 ... n


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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen ▪ Geschlossen
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An
Werkseinstellung	Aus

Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Schaltzustand 1 ... n festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus Die Relaissimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert. ▪ An Die Relaissimulation ist aktiv.
<hr/>	
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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen ▪ Geschlossen
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen Die Relaissimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert. ▪ Geschlossen Die Relaissimulation ist aktiv.
<hr/>	
Sim. Gerätealarm 	
Navigation	 Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Gerätealarm (0654)
Beschreibung	Auswahl zum Ein- und Ausschalten des Gerätealarms.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An
Werkseinstellung	Aus
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.</p>

Ereign.kategorie 	
Navigation	 Experte → Diagnose → Simulation → Ereign.kategorie (0738)
Beschreibung	Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für die Simulation in Parameter Sim. Diagnose (→  274) angezeigt werden.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Auswahlliste Diagnoseereignisse (abhängig von der ausgewählten Kategorie)
Werkseinstellung	Aus
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Für die Simulation stehen die zugehörigen Diagnoseereignisse der im Parameter Ereign.kategorie (→  274) ausgewählten Kategorie zur Auswahl.</p>

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	NI
Normvolumenfluss	NI/h
Dichte	kg/l
Normdichte	kg/NI
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	1300
15 FB	3600
25	3600
25 FB	9000
40	9000
40 FB	14000
50	14000
50 FB	36000
80	36000
100	60000
150	130 t/h
250	360 t/h
350	650 t/h

4.1.3 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	1200

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

- i** 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
1/2	50
1/2 FB	130
1	130
1 FB	330
1 1/2	330
1 1/2 FB	550
2	550
2 FB	1300
3	1300
4	2200
6	4800
10	13000
14	23500

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
1/2	0,2
1/2 FB	2
1	2
1 FB	2
1 1/2	2
1 1/2 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]
$\frac{1}{24}$	0,003
$\frac{1}{12}$	0,015
$\frac{1}{8}$	0,066
$\frac{3}{8}$	0,3
$\frac{1}{2}$	1
$\frac{1}{2}$ FB	2,6
1	2,6
1 FB	6,6
$1\frac{1}{2}$	6,6
$1\frac{1}{2}$ FB	11
2	11
2 FB	26
3	26
4	44
6	95
10	260
14	470

Nennweite [in]	Einschaltpunkt bei Gas [lb/min]
$\frac{1}{24}$	0,001
$\frac{1}{12}$	0,004
$\frac{1}{8}$	0,016
$\frac{3}{8}$	0,075
$\frac{1}{2}$	0,25
$\frac{1}{2}$ FB	0,65
1	0,65
1 FB	1,65
$1\frac{1}{2}$	1,65
$1\frac{1}{2}$ 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/cm ³ , g/m ³	Gramm/Volumeneinheit
	kg/dm ³ , kg/l, kg/m ³	Kilogramm/Volumeneinheit
	SD4°C, SD15°C, SD20°C	Spezifische Dichte: Die spezifische Dichte ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
	SG4°C, SG15°C, SG20°C	Specific Gravity: Die specific Gravity ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
Druck	Pa a, kPa a, MPa a	Pascal, Kilopascal, Megapascal (absolut)
	bar	Bar
	Pa g, kPa g, MPa g	Pascal, Kilopascal, Megapascal (relativ/gauge)
	bar g	Bar (relativ/gauge)
Masse	g, kg, t	Gramm, Kilogramm, Tonne
Massefluss	g/s, g/min, g/h, g/d	Gramm/Zeiteinheit
	kg/s, kg/min, kg/h, kg/d	Kilogramm/Zeiteinheit
	t/s, t/min, t/h, t/d	Tonne/Zeiteinheit
Normdichte	kg/Nm ³ , kg/Nl, g/Scm ³ , kg/Sm ³	Kilogramm, Gramm/Normvolumeneinheit
Normvolumen	Nl, Nm ³ , Sm ³	Normliter, Normkubikmeter, Standardkubikmeter
Normvolumenfluss	Nl/s, Nl/min, Nl/h, Nl/d	Normliter/Zeiteinheit
	Nm ³ /s, Nm ³ /min, Nm ³ /h, Nm ³ /d	Normkubikmeter/Zeiteinheit
	Sm ³ /s, Sm ³ /min, Sm ³ /h, Sm ³ /d	Standardkubikmeter/Zeiteinheit
Temperatur	°C, K	Celsius, Kelvin
Volumen	cm ³ , dm ³ , m ³	Kubikzentimeter, -dezimeter, -meter
	ml, l, hl, Ml Mega	Milliliter, Liter, Hektoliter, Megaliter
Volumenfluss	cm ³ /s, cm ³ /min, cm ³ /h, cm ³ /d	Kubikzentimeter/Zeiteinheit
	dm ³ /s, dm ³ /min, dm ³ /h, dm ³ /d	Kubikdezimeter/Zeiteinheit
	m ³ /s, m ³ /min, m ³ /h, m ³ /d	Kubikmeter/Zeiteinheit
	ml/s, ml/min, ml/h, ml/d	Milliliter/Zeiteinheit
	l/s, l/min, l/h, l/d	Liter/Zeiteinheit
	hl/s, hl/min, hl/h, hl/d	Hektoliter/Zeiteinheit
	Ml/s, Ml/min, Ml/h, Ml/d	Megaliter/Zeiteinheit
Zeit	s, m, h, d, y	Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Jahr

5.2 US-Einheiten

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Dichte	lb/ft ³ , lb/gal (us)	Pound/Cubic foot, Pound/Gallon
	lb/bbl (us;liq.), lb/bbl (us;beer), lb/bbl (us;oil), lb/bbl (us;tank)	Pound/Volumeneinheit

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Druck	psi a	Pounds per square inch (absolute)
	psi g	Pounds per square inch (gauge)
Masse	oz, lb, STon	Ounce, Pound, Standard ton
Massefluss	oz/s, oz/min, oz/h, oz/d	Ounce/Zeiteinheit
	lb/s, lb/min, lb/h, lb/d	Pound/Zeiteinheit
	STon/s, STon/min, STon/h, STon/d	Standard ton/Zeiteinheit
Normdichte	lb/Sft ³	Gewichteinheit/Normvolumeneinheit
Normvolumen	Sft ³ , Sgal (us), Sbbl (us;liq.)	Standard cubic foot, Standard Gallon, Standard barrel
Normvolumenfluss	Sft ³ /s, Sft ³ /min, Sft ³ /h, Sft ³ /d	Standard cubic foot/Zeiteinheit
	Sgal/s (us), Sgal/min (us), Sgal/h (us), Sgal/d (us)	Standard Gallon/Zeiteinheit
	Sbbl/s (us;liq.), Sbbl/min (us;liq.), Sbbl/h (us;liq.), Sbbl/d (us;liq.)	Barrel/Zeiteinheit (normal liquids)
Temperatur	°F, °R	Fahrenheit, Rankine
Volumen	af	Acre foot
	ft ³	Cubic foot
	fl oz (us), gal (us), kgal (us), Mgal (us)	Fluid ounce, Gallon, Kilo gallon, Million gallon
	bbl (us;liq.), bbl (us;beer), bbl (us;oil), bbl (us;tank)	Barrel (normal liquids), Barrel (beer), Barrel (petrochemicals), Barrel (filling tanks)
Volumenfluss	af/s, af/min, af/h, af/d	Acre foot/Zeiteinheit
	ft ³ /s, ft ³ /min, ft ³ /h, ft ³ /d	Cubic foot/Zeiteinheit
	fl oz/s (us), fl oz/min (us), fl oz/h (us), fl oz/d (us)	Fluid ounce/Zeiteinheit
	gal/s (us), gal/min (us), gal/h (us), gal/d (us)	Gallon/Zeiteinheit
	kgal/s (us), kgal/min (us), kgal/h (us), kgal/d (us)	Kilo gallon/Zeiteinheit
	Mgal/s (us), Mgal/min (us), Mgal/h (us), Mgal/d (us)	Million gallon/Zeiteinheit
	bbl/s (us;liq.), bbl/min (us;liq.), bbl/h (us;liq.), bbl/d (us;liq.)	Barrel/Zeiteinheit (normal liquids) Normal liquids: 31,5 gal/bbl
	bbl/s (us;beer), bbl/min (us;beer), bbl/h (us;beer), bbl/d (us;beer)	Barrel /Zeiteinheit (beer) Beer: 31,0 gal/bbl
	bbl/s (us;oil), bbl/min (us;oil), bbl/h (us;oil), bbl/d (us;oil)	Barrel /Zeiteinheit (petrochemicals) Petrochemicals: 42,0 gal/bbl
	bbl/s (us;tank), bbl/min (us;tank), bbl/h (us;tank), bbl/d (us;tank)	Barrel/Zeiteinheit (filling tank) Filling tanks: 55,0 gal/bbl
Zeit	s, m, h, d, y	Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Jahr
	am, pm	Ante meridiem (vor Mittag), post meridiem (nach Mittag)

5.3 Imperial-Einheiten

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

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

Stichwortverzeichnis

- 0 ... 9**
- 0/4 mA-Wert (Parameter) 98, 105
 - 1. Anzeigewert (Parameter) 18
 - 1. Nachkommastellen (Parameter) 20
 - 1. Wert 0%-Bargraph (Parameter) 19
 - 1. Wert 100%-Bargraph (Parameter) 20
 - 2. Anzeigewert (Parameter) 21
 - 2. Nachkommastellen (Parameter) 21
 - 2.4GHz-WLAN-Kanal (Parameter) 166
 - 3. Anzeigewert (Parameter) 22
 - 3. Nachkommastellen (Parameter) 23
 - 3. Wert 0%-Bargraph (Parameter) 22
 - 3. Wert 100%-Bargraph (Parameter) 23
 - 4. Anzeigewert (Parameter) 23
 - 4. Nachkommastellen (Parameter) 24
 - 20mA-Wert (Parameter) 98, 107
- A**
- Address mode (Parameter) 146
 - Administration (Untermenü) 40
 - Aktiver Pegel (Parameter) 101
 - Aktuelle Diagnose (Parameter) 227
 - Alarm hysteresis (Parameter) 176, 221
 - Alarm summary (Parameter) 152, 173, 187, 195, 207, 220
 - Alarmverzögerung (Parameter) 31
 - Alert key (Parameter) . . . 150, 172, 185, 193, 206, 218
 - Analog input 1 ... n (Untermenü) 168
 - Analog inputs (Untermenü) 168
 - Analog output 1 ... n (Untermenü) 189
 - Analog outputs (Untermenü) 189
 - Anfangsfrequenz (Parameter) 125
 - Anpassung Prozessgrößen (Untermenü) 88
 - Ansprechzeit Stauseingang (Parameter) 101
 - Ansprechzeit teilgefülltes Rohr (Parameter) 76
 - Antenne wählen (Parameter) 166
 - Anzeige (Untermenü) 14
 - Anzeige 1. Kanal (Untermenü) 262
 - Anzeige 2. Kanal (Untermenü) 263
 - Anzeige 3. Kanal (Untermenü) 264
 - Anzeige 4. Kanal (Untermenü) 264
 - Anzeigemodul (Untermenü) 243
 - Applikation (Untermenü) 212
 - Ausgang (Untermenü) 101
 - Ausgangsfrequenz 1 ... n (Parameter) 58, 131
 - Ausgangsstrom 1 ... n (Parameter) 57, 116
 - Ausgangswerte (Untermenü) 57
 - Ausschaltpunkt (Parameter) 135, 142
 - Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter) 72
 - Ausschaltverzögerung (Parameter) 137, 143
- B**
- Batch ID (Parameter) 174, 187, 195, 208, 220
 - Batch operation (Parameter) . . 174, 187, 195, 208, 220
 - Batch phase (Parameter) 174, 188, 196, 208, 221
- Batch Recipe Unit Procedure (Parameter) 174, 188, 196, 208, 221
 - Baudrate (Parameter) 148
 - Benutzername (Parameter) 164
 - Berechnete Prozessgrößen (Untermenü) 82
 - Bestellcode (Parameter) 237
 - Betriebsart (Parameter) 118
 - Betriebsart Summenzähler (Parameter) 215
 - Betriebszeit (Parameter) 28, 42, 229
 - Betriebszeit ab Neustart (Parameter) 229
 - Bootloader-Revision (Parameter) . . . 240, 241, 243, 244
 - Build-Nr. Software (Parameter) 240, 241, 242, 243
- C**
- C0 ... 5 (Parameter) 93
 - Channel (Parameter) 168, 182
 - Condensed status diagnostic (Parameter) 157
- D**
- Dämpfung Anzeige (Parameter) 25
 - Dämpfung Ausgang 1 ... n (Parameter) 113, 128
 - Datensicherung (Untermenü) 27
 - Datenspeicher löschen (Parameter) 259
 - Datum/Zeitformat (Parameter) 68
 - Default gateway (Parameter) 160
 - Descriptor (Parameter) 155
 - Device certification (Parameter) 155
 - Device install date (Parameter) 156
 - Device message (Parameter) 155
 - DHCP client (Parameter) 159
 - Diagnose (Untermenü) 226
 - Diagnose 1 (Parameter) 229
 - Diagnose 2 (Parameter) 230
 - Diagnose 3 (Parameter) 231
 - Diagnose 4 (Parameter) 232
 - Diagnose 5 (Parameter) 233
 - Diagnoseeinstellungen (Untermenü) 30
 - Diagnoseliste (Untermenü) 229
 - Diagnoseverhalten (Untermenü) 31
 - Diagnostics (Parameter) 154
 - Diagnostics mask (Parameter) 154
 - Dichte (Parameter) 48
 - Dichte-Offset (Parameter) 90
 - Dichtedämpfung (Parameter) 70
 - Dichteeinheit (Parameter) 65
 - Dichtefaktor (Parameter) 90
 - Direktzugriff
 - 0/4 mA-Wert
 - Stromausgang 1 ... n (0367-1 ... n) 105
 - Stromeingang 1 ... n (1606-1 ... n) 98
 - 1. Anzeigewert (0107) 18
 - 1. Nachkommastellen (0095) 20
 - 1. Wert 0%-Bargraph (0123) 19
 - 1. Wert 100%-Bargraph (0125) 20
 - 2. Anzeigewert (0108) 21
 - 2. Nachkommastellen (0117) 21

2.4GHz-WLAN-Kanal (2704)	166	Analog output 1 ... n (1639-1 ... n)	195
3. Anzeigewert (0110)	22	Discrete input 1 ... n (2184-1 ... n)	187
3. Nachkommastellen (0118)	23	Discrete output 1 ... n (1698-1 ... n)	208
3. Wert 0%-Bargraph (0124)	22	Summenzähler 1 ... n (3805-1 ... n)	220
3. Wert 100%-Bargraph (0126)	23	Batch phase	
4. Anzeigewert (0109)	23	Analog input 1 ... n (1535-1 ... n)	174
4. Nachkommastellen (0119)	24	Analog output 1 ... n (1640-1 ... n)	196
20mA-Wert		Discrete input 1 ... n (2185-1 ... n)	188
Stromausgang 1 ... n (0372-1 ... n)	107	Discrete output 1 ... n (1699-1 ... n)	208
Stromeingang 1 ... n (1607-1 ... n)	98	Summenzähler 1 ... n (3806-1 ... n)	221
Address mode (1468)	146	Batch Recipe Unit Procedure	
Aktiver Pegel		Analog input 1 ... n (1536-1 ... n)	174
Status Eingang 1 ... n (1351-1 ... n)	101	Analog output 1 ... n (1641-1 ... n)	196
Aktuelle Diagnose (0691)	227	Discrete input 1 ... n (2186-1 ... n)	188
Alarm hysteresis		Discrete output 1 ... n (1700-1 ... n)	208
Analog input 1 ... n (1527-1 ... n)	176	Summenzähler 1 ... n (3807-1 ... n)	221
Summenzähler 1 ... n (3802-1 ... n)	221	Baudrate (1504)	148
Alarm summary		Benutzername (2715)	164
Analog input 1 ... n (1537-1 ... n)	173	Bestellcode (0008)	237
Analog output 1 ... n (1642-1 ... n)	195	Betriebsart	
Discrete input 1 ... n (2191-1 ... n)	187	Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n	
Discrete output 1 ... n (1701-1 ... n)	207	(0469-1 ... n)	118
Summenzähler 1 ... n (3809-1 ... n)	220	Betriebsart Summenzähler	
Alarm summary (1474)	152	Summenzähler 1 ... n (3823-1 ... n)	215
Alarmverzögerung (0651)	31	Betriebszeit (0652)	28, 42, 229
Alert key		Betriebszeit ab Neustart (0653)	229
Analog input 1 ... n (1522-1 ... n)	172	Bootloader-Revision	
Analog output 1 ... n (1632-1 ... n)	193	I/O-Modul 2 (0073)	243
Discrete input 1 ... n (2182-1 ... n)	185	I/O-Modul 3 (0073)	243
Discrete output 1 ... n (1694-1 ... n)	206	I/O-Modul 4 (0073)	243
Summenzähler 1 ... n (3803-1 ... n)	218	Bootloader-Revision (0073)	240, 241, 244
Alert key (1473)	150	Build-Nr. Software	
Anfangsfrequenz		I/O-Modul 2 (0079)	242
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n		I/O-Modul 3 (0079)	242
(0453-1 ... n)	125	I/O-Modul 4 (0079)	242
Ansprechzeit Status Eingang		Build-Nr. Software (0079)	240, 241, 243
Status Eingang 1 ... n (1354-1 ... n)	101	C0 ... 5 (6022)	93
Ansprechzeit teilgefülltes Rohr (1859)	76	Channel	
Antenne wählen (2713)	166	Analog input 1 ... n (1561-1 ... n)	168
Ausgangsfrequenz 1 ... n (0471-1 ... n)	58, 131	Discrete input 1 ... n (2187-1 ... n)	182
Ausgangsstrom 1 ... n (0361-1 ... n)	57, 116	Condensed status diagnostic (1500)	157
Ausschaltpunkt		Dämpfung Anzeige (0094)	25
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n		Dämpfung Ausgang 1 ... n (0363-1 ... n)	113
(0464-1 ... n)	135	Dämpfung Ausgang 1 ... n (0477-1 ... n)	128
Relaisausgang 1 ... n (0809-1 ... n)	142	Datenspeicher löschen (0855)	259
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.		Datum/Zeitformat (2812)	68
(1804)	72	Default gateway (7210)	160
Ausschaltverzögerung		Descriptor (1489)	155
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n		Device certification (1486)	155
(0465-1 ... n)	137	Device install date (1491)	156
Relaisausgang 1 ... n (0813-1 ... n)	143	Device message (1490)	155
Batch ID		DHCP client (7212)	159
Analog input 1 ... n (1533-1 ... n)	174	Diagnose 1 (0692)	229
Analog output 1 ... n (1633-1 ... n)	195	Diagnose 2 (0693)	230
Discrete input 1 ... n (2183-1 ... n)	187	Diagnose 3 (0694)	231
Discrete output 1 ... n (1695-1 ... n)	208	Diagnose 4 (0695)	232
Summenzähler 1 ... n (3804-1 ... n)	220	Diagnose 5 (0696)	233
Batch operation		Diagnostics (1482)	154
Analog input 1 ... n (1534-1 ... n)	174	Diagnostics mask (1484)	154

Dichte (1850)	48	Fehlerstrom	
Dichte-Offset (1848)	90	Stromausgang 1 ... n (0352-1 ... n)	116
Dichtedämpfung (1803)	70	Fehlerverhalten	
Dichteinheit (0555)	65	Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n	
Dichtefaktor (1849)	90	(0451-1 ... n)	130
Direktzugriff (0106)	11	Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n	
Display language (0104)	15	(0480-1 ... n)	123
Druckeinheit (0564)	68	Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n	
Druckkompensation (6130)	79	(0486-1 ... n)	137
Druckstoßunterdrückung (1806)	73	Relaisausgang 1 ... n (0811-1 ... n)	144
Druckwert (6059)	80	Stromausgang 1 ... n (0364-1 ... n)	115
Druckwert (6129)	49	Stromeingang 1 ... n (1601-1 ... n)	98
Durchflussdämpfung (1802)	69	Summenzähler 1 ... n (3810-1 ... n)	216
Dynamische Viskosität (1854)	49	Fehlerwert	
Einbaurichtung (1809)	85	Stromeingang 1 ... n (1602-1 ... n)	99
Eingangssignalpegel (1356)	268	Feste Normdichte (1814)	83
Eingelesene Normdichte (6198)	83	Fester Stromwert	
Einheit Summenzähler		Stromausgang 1 ... n (0365-1 ... n)	105
Summenzähler 1 ... n (3835-1 ... n)	213	Filteroptionen	234
Einschaltpunkt		Filteroptionen (0705)	234
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n		Firmwareversion (0010)	237
(0466-1 ... n)	135	Format Anzeige (0098)	15
Relaisausgang 1 ... n (0810-1 ... n)	143	Fortschritt (2808)	87
Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.		Freigabecode eingeben (0003)	13
(1805)	72	Freigabecode zurücksetzen (0024)	43
Einschaltverzögerung		Funktion Relaisausgang	
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n		Relaisausgang 1 ... n (0804-1 ... n)	139
(0467-1 ... n)	136	Funktion Schaltausgang	
Relaisausgang 1 ... n (0814-1 ... n)	144	Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n	
Empfangene Signalstärke (2721)	167	(0481-1 ... n)	131
Endfrequenz		Gasart wählen (6074)	78
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n		Gateway-IP-Adresse (2719)	167
(0454-1 ... n)	126	Gemessener Strom 1 ... n (0366-1 ... n)	58, 116
ENP-Version (0012)	239	Gemessener Strom 1 ... n (1604-1 ... n)	56
Erweiterter Bestellcode 1 (0023)	238	Gerät zurücksetzen (0000)	43
Erweiterter Bestellcode 2 (0021)	238	Geräte-ID (1480)	153
Erweiterter Bestellcode 3 (0022)	238	Geräteadresse (1462)	146
Externe Temperatur (6080)	81	Gerätename (0020)	237
Externer Druck (6209)	80	Gesamte Speicherdauer (0861)	261
Factory reset (1488)	155	Hardware lock (1499)	156
Fail safe time		Hardwarerevision (1479)	153
Analog output 1 ... n (1635-1 ... n)	190	Hersteller-ID (1502)	153
Discrete output 1 ... n (1697-1 ... n)	203	Hi alarm state	
Fail safe type		Analog input 1 ... n (1538-1 ... n)	179
Analog input 1 ... n (1525-1 ... n)	170	Summenzähler 1 ... n (3811-1 ... n)	224
Analog output 1 ... n (1636-1 ... n)	191	Hi alarm value	
Discrete input 1 ... n (2189-1 ... n)	183	Analog input 1 ... n (1539-1 ... n)	179
Discrete output 1 ... n (1696-1 ... n)	203	Summenzähler 1 ... n (3812-1 ... n)	224
Fail-safe value		Hi Hi alarm state	
Analog input 1 ... n (1526-1 ... n)	170	Analog input 1 ... n (1540-1 ... n)	179
Analog output 1 ... n (1637-1 ... n)	191	Summenzähler 1 ... n (3813-1 ... n)	224
Discrete input 1 ... n (2190-1 ... n)	183	Hi Hi alarm value	
Discrete output 1 ... n (1693-1 ... n)	204	Analog input 1 ... n (1541-1 ... n)	178
Feature enabled (1476)	157	Summenzähler 1 ... n (3814-1 ... n)	224
Feature supported (1477)	157	Hi Hi Lim	
Fehlerfrequenz		Analog input 1 ... n (1528-1 ... n)	177
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n		Summenzähler 1 ... n (3815-1 ... n)	222
(0474-1 ... n)	131	Hi Lim	
		Analog input 1 ... n (1529-1 ... n)	177

Summenzähler 1 ... n (3816-1 ... n)	222	Lo Lim	
Hintergrundbeleuchtung (0111)	27	Analog input 1 ... n (1530-1 ... n)	178
I/O-Konfiguration übernehmen (3907)	95	Summenzähler 1 ... n (3819-1 ... n)	223
I/O-Modul 1 ... n Information (3906-1 ... n)	94	Lo Lo alarm state	
I/O-Modul 1 ... n Klemmennummern (3902-1 ... n)	94	Analog input 1 ... n (1544-1 ... n)	180
I/O-Modul 1 ... n Typ (3901-1 ... n)	95	Summenzähler 1 ... n (3820-1 ... n)	225
I/O-Modul 1 Klemmennummern (3902-1)	241	Lo Lo alarm value	
I/O-Modul 2 Klemmennummern		Analog input 1 ... n (1545-1 ... n)	180
I/O-Modul 2 (3902)	242	Summenzähler 1 ... n (3821-1 ... n)	225
Ident number selector (1461)	146, 156	Lo Lo Lim	
Impulsausgang 1 ... n (0456-1 ... n)	58, 124	Analog input 1 ... n (1531-1 ... n)	178
Impulsbreite		Summenzähler 1 ... n (3822-1 ... n)	223
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0452-1 ... n)	121	Login-Seite (7273)	161
Impulswertigkeit		MAC-Adresse (7214)	159
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0455-1 ... n)	121	Masseinheit (0574)	62
Increase close		Massefluss (1838)	47
Analog output 1 ... n (1638-1 ... n)	201	Massefluss-Offset (1831)	88
Input channel		Masseflusseinheit (0554)	61
Analog output 1 ... n (1670-1 ... n)	198	Masseflussfaktor (1832)	89
Discrete output 1 ... n (1724-1 ... n)	210	Master-Verfügbarkeit (1517)	148
Intervall Anzeige (0096)	24	Max. Schaltzyklenanzahl	
Invert		Relaisausgang 1 ... n (0817-1 ... n)	60
Discrete input 1 ... n (2188-1 ... n)	183	Maximale Dämpfung Messstoffüberwachung (6040)	76
Discrete output 1 ... n (1692-1 ... n)	203	Maximaler Wert (0665)	246
Invertiertes Ausgangssignal		Maximaler Wert (6009)	251, 252
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0470-1 ... n)	138	Maximaler Wert (6014)	254
IP-Adresse (7209)	159	Maximaler Wert (6029)	248
IP-Adresse Domain Name Server (2720)	167	Maximaler Wert (6051)	246
Kalibrierfaktor (6025)	93	Maximaler Wert (6068)	250
Kategorie Diagnoseereignis (0738)	274	Maximaler Wert (6070)	249
Kinematische Viskosität (1857)	50	Maximaler Wert (6108)	247
Klemmennummer		Maximaler Wert (6119)	253
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0492-1 ... n)	118	Maximaler Wert (6121)	253
Relaisausgang 1 ... n (0812-1 ... n)	139	Maximaler Wert (6283)	255
Stauseingang 1 ... n (1358-1 ... n)	99	Messmodus	
Stromausgang 1 ... n (0379-1 ... n)	102	Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0457-1 ... n)	122
Stromeingang 1 ... n (1611-1 ... n)	97	Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0479-1 ... n)	127
Konfigurationsdaten verwalten (2758)	28	Stromausgang 1 ... n (0351-1 ... n)	108
Kontrast Anzeige (0105)	27	Messstellenbezeichnung (0011)	236
Konzentration (1887)	51	Messstellenbezeichnung (1496)	150
Kopfzeile (0097)	25	Messstoff wählen (6062)	77
Kopfzeilentext (0112)	26	Messwert für Anfangsfrequenz	
Letzte Datensicherung (2757)	28	Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0476-1 ... n)	126
Letzte Diagnose (0690)	228	Messwert für Endfrequenz	
Lin type		Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (0475-1 ... n)	126
Analog input 1 ... n (1523-1 ... n)	176	Messwerte 1 ... n (1603-1 ... n)	56
Linearer Ausdehnungskoeffizient (1817)	84	Messwertspeicherung (0860)	260
Lo alarm state		Messwertspeicherungsstatus (0858)	261
Analog input 1 ... n (1542-1 ... n)	180	Messwertspeicherungssteuerung (0857)	260
Summenzähler 1 ... n (3817-1 ... n)	225	Messwertunterdrückung (1839)	71
Lo alarm value		Min/Max-Werte zurücksetzen (6151)	245
Analog input 1 ... n (1543-1 ... n)	179	Minimaler Wert (0688)	245
Summenzähler 1 ... n (3818-1 ... n)	225	Minimaler Wert (6008)	252
		Minimaler Wert (6010)	251

Minimaler Wert (6015)	254	Discrete input 1 ... n (2193-1 ... n)	184
Minimaler Wert (6030)	248	Discrete input 1 ... n (2203-1 ... n)	184
Minimaler Wert (6052)	246	Discrete output 1 ... n (1703-1 ... n)	205
Minimaler Wert (6069)	250	Discrete output 1 ... n (1723-1 ... n)	204
Minimaler Wert (6071)	249	Out unit	
Minimaler Wert (6109)	247	Analog input 1 ... n (1550-1 ... n)	176
Minimaler Wert (6120)	253	Out unit text	
Minimaler Wert (6122)	252	Analog input 1 ... n (1532-1 ... n)	181
Minimaler Wert (6284)	255	Out value	
Mode block actual		Analog input 1 ... n (1552-1 ... n)	170
Analog input 1 ... n (1521-1 ... n)	172	Analog output 1 ... n (1647-1 ... n)	192
Analog output 1 ... n (1631-1 ... n)	194	Discrete input 1 ... n (2194-1 ... n)	184
Discrete input 1 ... n (2181-1 ... n)	186	Discrete output 1 ... n (1704-1 ... n)	204
Discrete output 1 ... n (1691-1 ... n)	206	Output channel	
Summenzähler 1 ... n (3801-1 ... n)	219	Analog output 1 ... n (1671-1 ... n)	198
Mode block actual (1472)	151	Discrete output 1 ... n (1725-1 ... n)	210
Mode block normal		Position status	
Analog input 1 ... n (1546-1 ... n)	173	Analog output 1 ... n (1649-1 ... n)	199
Analog output 1 ... n (1643-1 ... n)	194	Position value	
Discrete input 1 ... n (2192-1 ... n)	186	Analog output 1 ... n (1650-1 ... n)	199
Discrete output 1 ... n (1702-1 ... n)	207	PROFIBUS ident number (1464)	147
Summenzähler 1 ... n (3824-1 ... n)	219	Profile version (1463)	148
Mode block normal (1492)	151	PV filter time	
Mode block permitted		Analog input 1 ... n (1524-1 ... n)	169
Analog input 1 ... n (1553-1 ... n)	173	PV scale lower range	
Analog output 1 ... n (1648-1 ... n)	194	Analog input 1 ... n (1554-1 ... n)	175
Discrete input 1 ... n (2195-1 ... n)	186	Analog output 1 ... n (1651-1 ... n)	196
Discrete output 1 ... n (1705-1 ... n)	207	PV scale upper range	
Summenzähler 1 ... n (3828-1 ... n)	219	Analog input 1 ... n (1555-1 ... n)	175
Mode block permitted (1493)	151	Analog output 1 ... n (1652-1 ... n)	197
Nennweite (2807)	93	Quadratischer Ausdehnungskoeffizient (1818)	84
Netzwerksicherheit (2705)	163	RCAS in status	
Nickeinbauwinkel (6236)	86	Analog output 1 ... n (1654-1 ... n)	198
Normdichte (1852)	49	Discrete output 1 ... n (1706-1 ... n)	209
Normdichte-Offset (1868)	91	RCAS in value	
Normdichteinheit (0556)	67	Analog output 1 ... n (1655-1 ... n)	197
Normdichtefaktor (1869)	91	Discrete output 1 ... n (1707-1 ... n)	209
Normvolumeneinheit (0575)	65	RCAS out status	
Normvolumenfluss (1851)	48	Analog output 1 ... n (1656-1 ... n)	199
Normvolumenfluss-Berechnung (1812)	82	Discrete output 1 ... n (1708-1 ... n)	211
Normvolumenfluss-Einheit (0558)	64	RCAS out value	
Normvolumenfluss-Faktor (1867)	91	Analog output 1 ... n (1657-1 ... n)	198
Normvolumenfluss-Offset (1866)	90	Discrete output 1 ... n (1711-1 ... n)	210
Nullpunkt (6195)	93	Readback status	
Nullpunkt abgleichen (6196)	87	Analog output 1 ... n (1658-1 ... n)	197
Oberer Grenzwert teilgefülltes Rohr (1858)	75	Discrete output 1 ... n (1712-1 ... n)	209
Out decimal point		Readback value	
Analog input 1 ... n (1547-1 ... n)	176	Analog output 1 ... n (1659-1 ... n)	197
Out scale lower range		Discrete output 1 ... n (1713-1 ... n)	209
Analog input 1 ... n (1548-1 ... n)	175	Referenz-Schallgeschwindigkeit (6147)	78
Analog output 1 ... n (1644-1 ... n)	201	Referenztemperatur (1816)	83
Out scale upper range		Relais im Ruhezustand	
Analog input 1 ... n (1551-1 ... n)	175	Relaisausgang 1 ... n (0816-1 ... n)	145
Analog output 1 ... n (1646-1 ... n)	201	Rolleinbauwinkel (6282)	85
Out status		Schaltzustand	
Analog input 1 ... n (1549-1 ... n)	171	Relaisausgang 1 ... n (0801-1 ... n)	60, 144
Analog input 1 ... n (1564-1 ... n)	171	Schaltzustand 1 ... n (0461-1 ... n)	59, 137
Analog output 1 ... n (1645-1 ... n)	192	Schaltzustand 1 ... n (0463-1 ... n)	272
Analog output 1 ... n (1669-1 ... n)	192	Schaltzustand 1 ... n (0803-1 ... n)	273

Schaltzyklen	
Relaisausgang 1 ... n (0815-1 ... n)	60
Seriennummer (0009)	237
Seriennummer (1481)	153
Set point status	
Analog output 1 ... n (1660-1 ... n)	190
Discrete output 1 ... n (1714-1 ... n)	202
Set point value	
Analog output 1 ... n (1661-1 ... n)	190
Discrete output 1 ... n (1715-1 ... n)	202
Setpoint deviation	
Analog output 1 ... n (1653-1 ... n)	199
Sicherheitsidentifizierung (2718)	163
Sicherungsstatus (2759)	29
Signalmodus	
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n	
(0490-1 ... n)	118
Stromausgang 1 ... n (0377-1 ... n)	102
Stromeingang 1 ... n (1610-1 ... n)	97
Simulate enabled	
Analog input 1 ... n (1556-1 ... n)	180
Analog output 1 ... n (1662-1 ... n)	200
Discrete input 1 ... n (2196-1 ... n)	188
Discrete output 1 ... n (1716-1 ... n)	211
Simulate status	
Analog input 1 ... n (1557-1 ... n)	181
Analog output 1 ... n (1663-1 ... n)	200
Discrete input 1 ... n (2197-1 ... n)	189
Discrete output 1 ... n (1717-1 ... n)	211
Simulate value	
Analog input 1 ... n (1558-1 ... n)	181
Analog output 1 ... n (1664-1 ... n)	200
Discrete input 1 ... n (2198-1 ... n)	189
Discrete output 1 ... n (1718-1 ... n)	211
Simulation Diagnoseereignis (0737)	274
Simulation Frequenzausgang 1 ... n (0472-1 ... n)	
.	270
Simulation Gerätealarm (0654)	273
Simulation Impulsausgang 1 ... n (0458-1 ... n) . .	271
Simulation Relaisausgang 1 ... n (0802-1 ... n) . .	272
Simulation Schaltausgang 1 ... n (0462-1 ... n) . .	271
Simulation Statureingang (1355)	267
Simulation Stromausgang 1 ... n (0354-1 ... n) . .	269
Simulation Stromeingang 1 ... n (1608-1 ... n) . .	268
Software-Optionsübersicht (0015)	45
Softwarerevision	
I/O-Modul (0072)	241, 242
Softwarerevision (0072)	239, 240, 243
Softwarerevision (1478)	152
Speicherintervall (0856)	259
Speicherverzögerung (0859)	260
Sprungantwortzeit	
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n	
(0491-1 ... n)	129
Stromausgang 1 ... n (0378-1 ... n)	113
SSID-Name (2707)	166
SSID-Name (2714)	163
Static revision	
Analog input 1 ... n (1560-1 ... n)	171
Analog output 1 ... n (1666-1 ... n)	193
Discrete input 1 ... n (2200-1 ... n)	185
Discrete output 1 ... n (1720-1 ... n)	205
Summenzähler 1 ... n (3832-1 ... n)	218
Static revision (1495)	150
Status PROFIBUS Master Config (1465)	147
Status Verriegelung (0004)	12
Steuerung Summenzähler 1 ... n (3830-1 ... n) . .	214
Strategy	
Analog input 1 ... n (1559-1 ... n)	172
Analog output 1 ... n (1665-1 ... n)	193
Discrete input 1 ... n (2199-1 ... n)	185
Discrete output 1 ... n (1719-1 ... n)	205
Summenzähler 1 ... n (3831-1 ... n)	218
Strategy (1494)	150
Strombereich	
Stromausgang 1 ... n (0353-1 ... n)	104
Stromeingang 1 ... n (1605-1 ... n)	97
Subnet mask (7211)	160
Summenzählerstatus (Hex) 1 ... n (3825-1 ... n)	
55,	217
Summenzählerstatus 1 ... n (3826-1 ... n)	55, 217
Summenzählerwert 1 ... n (3827-1 ... n)	54, 216
SW-Option aktivieren (0029)	44
Tag description	
Analog input 1 ... n (1562-1 ... n)	171
Analog output 1 ... n (1667-1 ... n)	192
Discrete input 1 ... n (2201-1 ... n)	184
Discrete output 1 ... n (1721-1 ... n)	205
Summenzähler 1 ... n (3833-1 ... n)	217
Target mode	
Analog input 1 ... n (1563-1 ... n)	172
Analog output 1 ... n (1668-1 ... n)	193
Discrete input 1 ... n (2202-1 ... n)	185
Discrete output 1 ... n (1722-1 ... n)	206
Summenzähler 1 ... n (3834-1 ... n)	218
Target mode (1497)	151
Temp.koeffizient Schallgeschwindigkeit (6181) . .	79
Temp.kompensierte dynamische Viskosität (1872)	
.	50
Temp.kompensierte kinematische Visk. (1863) . . .	51
Temperatur (1853)	49
Temperatur-Offset (1870)	92
Temperaturdämpfung (1822)	70
Temperatureinheit (0557)	67
Temperaturfaktor (1871)	92
Temperaturkorrekturquelle (6184)	81
Trägermessstoff Massefluss (1865)	52
Trägermessstoff Normvolumenfluss (1894)	53
Trägermessstoff Volumenfluss (1896)	54
Trennzeichen (0101)	26
Umbaucode (2762)	96
Unterer Grenzwert teilgefülltes Rohr (1861)	75
Verbindungsstatus (2722)	167
Vergleichsergebnis (2760)	29
Volumeneinheit (0563)	64
Volumenfluss (1847)	48
Volumenfluss-Offset (1841)	89
Volumenflusseinheit (0553)	63

Volumenflussfaktor (1846)	89	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 140 (0708)	33
Vorwahlmenge 1 ... n (3829-1 ... n)	215	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 144 (0731)	33
Web server language (7221)	158	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 302 (0739)	34
Webserver Funktionalität (7222)	160	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 374 (0710)	34
Wert Frequenz Ausgang 1 ... n (0473-1 ... n)	270	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 441 (0657)	34
Wert Impuls Ausgang 1 ... n (0459-1 ... n)	271	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (0658)	35
Wert Prozessgröße (1811)	267	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (0659)	35
Wert Statuseingang		Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 444 (0740)	36
Statuseingang 1 ... n (1353-1 ... n)	100	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 830 (0800)	36
Wert Statuseingang 1 ... n (1353-1 ... n)	57	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 831 (0641)	36
Wert Stromausgang 1 ... n (0355-1 ... n)	269	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (0681)	37
Wert Stromeingang 1 ... n (1609-1 ... n)	269	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (0682)	37
WLAN (2702)	162	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (0700)	37
WLAN subnet mask (2709)	165	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (0702)	38
WLAN-IP-Adresse (2711)	164	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 842 (0638)	38
WLAN-MAC-Adresse (2703)	164	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 862 (0679)	38
WLAN-Modus (2717)	162	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 912 (0703)	39
WLAN-Passphrase (2706)	165	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 913 (0712)	39
WLAN-Passwort (2716)	164	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 944 (0732)	40
Zeitstempel	227, 228, 230, 231, 232, 233	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 948 (0744)	40
Zielmessstoff Massefluss (1864)	51	Direktzugriff (Parameter)	11
Zielmessstoff Normvolumenfluss (1893)	52	Discrete input 1 ... n (Untermenü)	182
Zielmessstoff Volumenfluss (1895)	53	Discrete inputs (Untermenü)	182
Zugriffsrecht (0005)	13	Discrete output 1 ... n (Untermenü)	202
Zuordnung 1. Kanal (0851)	256	Discrete outputs (Untermenü)	201
Zuordnung 2. Kanal (0852)	258	Display language (Parameter)	15
Zuordnung 3. Kanal (0853)	258	Dokument	
Zuordnung 4. Kanal (0854)	258	Aufbau	4
Zuordnung Diagnoseverhalten		Erläuterung Aufbau Parameterbeschreibung	6
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n		Funktion	4
(0482-1 ... n)	132	Umgang	4
Relaisausgang 1 ... n (0806-1 ... n)	141	Verwendete Symbole	6
Zuordnung Frequenz Ausgang		Zielgruppe	4
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n		Dokumentfunktion	4
(0478-1 ... n)	124	Druckeinheit (Parameter)	68
Zuordnung Grenzwert		Druckkompensation (Parameter)	79
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n		Druckstoßunterdrückung (Parameter)	73
(0483-1 ... n)	133	Druckwert (Parameter)	49, 80
Relaisausgang 1 ... n (0807-1 ... n)	140	Durchflussdämpfung (Parameter)	69
Zuordnung Impuls Ausgang 1 ... n (0460-1 ... n) .	120		
Zuordnung Prozessgröße			
Summenzähler 1 ... n (3808-1 ... n)	213		
Zuordnung Prozessgröße (1837)	72		
Zuordnung Prozessgröße (1860)	75		
Zuordnung Simulation Prozessgröße (1810)	266		
Zuordnung SSID-Name (2708)	165		
Zuordnung Status			
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n			
(0485-1 ... n)	136		
Relaisausgang 1 ... n (0805-1 ... n)	142		
Zuordnung Statuseingang			
Statuseingang 1 ... n (1352-1 ... n)	100		
Zuordnung Stromausgang 1 ... n (0359-1 ... n) . .	103		
Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung			
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n			
(0484-1 ... n)	136		
Relaisausgang 1 ... n (0808-1 ... n)	140		
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 046 (0709)	33		

- Dynamische Viskosität (Parameter) 49
- E**
- Einbaurichtung (Parameter) 85
- Eingang (Untermenü) 96
- Eingangssignalpegel (Parameter) 268
- Eingangswerte (Untermenü) 55
- Eingelesene Normdichte (Parameter) 83
- Einheit Summenzähler (Parameter) 213
- Einschaltpunkt (Parameter) 135, 143
- Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter) 72
- Einschaltverzögerung (Parameter) 136, 144
- Empfangene Signalstärke (Parameter) 167
- Endfrequenz (Parameter) 126
- ENP-Version (Parameter) 239
- Ereignisliste (Untermenü) 235
- Ereignislogbuch (Untermenü) 233
- Erweiterter Bestellcode 1 (Parameter) 238
- Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter) 238
- Erweiterter Bestellcode 3 (Parameter) 238
- Externe Kompensation (Untermenü) 79
- Externe Temperatur (Parameter) 81
- Externer Druck (Parameter) 80
- F**
- Factory reset (Parameter) 155
- Fail safe time (Parameter) 190, 203
- Fail safe type (Parameter) 170, 183, 191, 203
- Fail-safe value (Parameter) 170, 183, 191, 204
- Feature enabled (Parameter) 157
- Feature supported (Parameter) 157
- Fehlerfrequenz (Parameter) 131
- Fehlerstrom (Parameter) 116
- Fehlerverhalten (Parameter) 98, 115, 123, 130, 137, 144, 216
- Fehlerwert (Parameter) 99
- Feste Normdichte (Parameter) 83
- Fester Stromwert (Parameter) 105
- Filteroptionen (Parameter) 234
- Firmwareversion (Parameter) 237
- Format Anzeige (Parameter) 15
- Fortschritt (Parameter) 87
- Freigabecode bestätigen (Parameter) 42
- Freigabecode definieren (Parameter) 41
- Freigabecode definieren (Wizard) 41
- Freigabecode eingeben (Parameter) 13
- Freigabecode zurücksetzen (Parameter) 43
- Freigabecode zurücksetzen (Untermenü) 42
- Funktion
siehe Parameter
- Funktion Relaisausgang (Parameter) 139
- Funktion Schaltausgang (Parameter) 131
- G**
- Gasart wählen (Parameter) 78
- Gateway-IP-Adresse (Parameter) 167
- Gemessener Strom 1 ... n (Parameter) 56, 58, 116
- Gerät zurücksetzen (Parameter) 43
- Geräte-ID (Parameter) 153
- Geräteadresse (Parameter) 146
- Geräteinformation (Untermenü) 236
- Gerätename (Parameter) 237
- Gesamte Speicherdauer (Parameter) 261
- H**
- Hardware lock (Parameter) 156
- Hardwarerevision (Parameter) 153
- Hauptelektronikmodul + I/O-Modul 1 (Untermenü) 239
- Hauptelektroniktemperatur (Untermenü) 245
- Heartbeat (Untermenü) 264
- Hersteller-ID (Parameter) 153
- Hi alarm state (Parameter) 179, 224
- Hi alarm value (Parameter) 179, 224
- Hi Hi alarm state (Parameter) 179, 224
- Hi Hi alarm value (Parameter) 178, 224
- Hi Hi Lim (Parameter) 177, 222
- Hi Lim (Parameter) 177, 222
- Hintergrundbeleuchtung (Parameter) 27
- I**
- I/O-Konfiguration (Untermenü) 94
- I/O-Konfiguration übernehmen (Parameter) 95
- I/O-Modul 1 ... n Information (Parameter) 94
- I/O-Modul 1 ... n Klemmennummern (Parameter) 94
- I/O-Modul 1 ... n Typ (Parameter) 95
- I/O-Modul 1 (Untermenü) 241
- I/O-Modul 1 Klemmennummern (Parameter) 241
- I/O-Modul 2 (Untermenü) 242
- I/O-Modul 2 Klemmennummern (Parameter) 242
- Ident number selector (Parameter) 146, 156
- Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (Untermenü) 58, 116
- Impulsausgang 1 ... n (Parameter) 58, 124
- Impulsbreite (Parameter) 121
- Impulswertigkeit (Parameter) 121
- Increase close (Parameter) 201
- Input channel (Parameter) 198, 210
- Intervall Anzeige (Parameter) 24
- Invert (Parameter) 183, 203
- Invertiertes Ausgangssignal (Parameter) 138
- IP-Adresse (Parameter) 159
- IP-Adresse Domain Name Server (Parameter) 167
- K**
- Kalibrierfaktor (Parameter) 93
- Kalibrierung (Untermenü) 92
- Kategorie Diagnoseereignis (Parameter) 274
- Kinematische Viskosität (Parameter) 50
- Klemmennummer (Parameter) 97, 99, 102, 118, 139
- Kommunikation (Untermenü) 145
- Konfigurationsdaten verwalten (Parameter) 28
- Kontrast Anzeige (Parameter) 27
- Konzentration (Parameter) 51
- Konzentration (Untermenü) 226
- Kopfzeile (Parameter) 25
- Kopfzeilentext (Parameter) 26

L

Letzte Datensicherung (Parameter)	28
Letzte Diagnose (Parameter)	228
Lin type (Parameter)	176
Linearer Ausdehnungskoeffizient (Parameter)	84
Lo alarm state (Parameter)	180, 225
Lo alarm value (Parameter)	179, 225
Lo Lim (Parameter)	178, 223
Lo Lo alarm state (Parameter)	180, 225
Lo Lo alarm value (Parameter)	180, 225
Lo Lo Lim (Parameter)	178, 223
Login-Seite (Parameter)	161

M

MAC-Adresse (Parameter)	159
Masseinheit (Parameter)	62
Massefluss (Parameter)	47
Massefluss-Offset (Parameter)	88
Masseflusseinheit (Parameter)	61
Masseflussfaktor (Parameter)	89
Master-Verfügbarkeit (Parameter)	148
Max. Schaltzyklenanzahl (Parameter)	60
Maximale Dämpfung Messstoffüberwachung (Parameter)	76
Maximaler Wert (Parameter) 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255	
Messmodus (Parameter)	108, 122, 127
Messmodus (Untermenü)	77
Messstellenbezeichnung (Parameter)	150, 236
Messstoff wählen (Parameter)	77
Messstofftemperatur (Untermenü)	247
Messwert für Anfangsfrequenz (Parameter)	126
Messwert für Endfrequenz (Parameter)	126
Messwerte (Untermenü)	46
Messwerte 1 ... n (Parameter)	56
Messwertspeicherung (Parameter)	260
Messwertspeicherung (Untermenü)	255
Messwertspeicherungsstatus (Parameter)	261
Messwertspeicherungssteuerung (Parameter)	260
Messwertunterdrückung (Parameter)	71
Min/Max-Werte (Untermenü)	244
Min/Max-Werte zurücksetzen (Parameter)	245
Minimaler Wert (Parameter) 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255	
Mode block actual (Parameter) 151, 172, 186, 194, 206, 219	
Mode block normal (Parameter) 151, 173, 186, 194, 207, 219	
Mode block permitted (Parameter) 151, 173, 186, 194, 207, 219	

N

Nennweite (Parameter)	93
Netzwerksicherheit (Parameter)	163
Nickeinbauwinkel (Parameter)	86
Normdichte (Parameter)	49
Normdichte-Offset (Parameter)	91
Normdichteeinheit (Parameter)	67
Normdichtefaktor (Parameter)	91

Normvolumeneinheit (Parameter)	65
Normvolumenfluss (Parameter)	48
Normvolumenfluss-Berechnung (Parameter)	82
Normvolumenfluss-Berechnung (Untermenü)	82
Normvolumenfluss-Einheit (Parameter)	64
Normvolumenfluss-Faktor (Parameter)	91
Normvolumenfluss-Offset (Parameter)	90
Nullpunkt (Parameter)	93
Nullpunkt abgleichen (Parameter)	87
Nullpunktgleich (Untermenü)	86

O

Oberer Grenzwert teilgefülltes Rohr (Parameter)	75
Out decimal point (Parameter)	176
Out scale lower range (Parameter)	175, 201
Out scale upper range (Parameter)	175, 201
Out status (Parameter)	171, 184, 192, 204, 205
Out unit (Parameter)	176
Out unit text (Parameter)	181
Out value (Parameter)	170, 184, 192, 204
Output channel (Parameter)	198, 210

P

Parameter	
Aufbau der Beschreibung	6
Petroleum (Untermenü)	226
Physical block (Untermenü)	148
Position status (Parameter)	199
Position value (Parameter)	199
PROFIBUS ident number (Parameter)	147
PROFIBUS PA configuration (Untermenü)	145
PROFIBUS PA info (Untermenü)	147
Profile version (Parameter)	148
Prozessgrößen (Untermenü)	47
Prozessparameter (Untermenü)	69
PV filter time (Parameter)	169
PV scale lower range (Parameter)	175, 196
PV scale upper range (Parameter)	175, 197

Q

Quadratischer Ausdehnungskoeffizient (Parameter)	84
--	----

R

RCAS in status (Parameter)	198, 209
RCAS in value (Parameter)	197, 209
RCAS out status (Parameter)	199, 211
RCAS out value (Parameter)	198, 210
Readback status (Parameter)	197, 209
Readback value (Parameter)	197, 209
Referenz-Schallgeschwindigkeit (Parameter)	78
Referenztemperatur (Parameter)	83
Relais im Ruhezustand (Parameter)	145
Relaisausgang 1 ... n (Untermenü)	60, 138
Rolleinbauwinkel (Parameter)	85

S

Schaltzustand (Parameter)	60, 144
Schaltzustand 1 ... n (Parameter)	59, 137, 272, 273
Schaltzyklen (Parameter)	60
Schleichmengenunterdrückung (Untermenü)	71

- Schwingamplitude (Untermenü) 251
 Schwingfrequenz (Untermenü) 249
 Schwingungsdämpfung (Untermenü) 252
 Sensor (Untermenü) 46
 Sensorabgleich (Untermenü) 85
 Sensorelektronikmodul (ISEM) (Untermenü) 240
 Sensorelektroniktemperatur (ISEM) (Untermenü) 246
 Seriennummer (Parameter) 153, 237
 Set point status (Parameter) 190, 202
 Set point value (Parameter) 190, 202
 Setpoint deviation (Parameter) 199
 Sicherheitsidentifizierung (Parameter) 163
 Sicherungsstatus (Parameter) 29
 Signalasymmetrie (Untermenü) 254
 Signalmodus (Parameter) 97, 102, 118
 Simulate enabled (Parameter) 180, 188, 200, 211
 Simulate status (Parameter) 181, 189, 200, 211
 Simulate value (Parameter) 181, 189, 200, 211
 Simulation (Untermenü) 265
 Simulation Diagnoseereignis (Parameter) 274
 Simulation Frequenzausgang 1 ... n (Parameter) 270
 Simulation Gerätealarm (Parameter) 273
 Simulation Impulsausgang 1 ... n (Parameter) 271
 Simulation Relaisausgang 1 ... n (Parameter) 272
 Simulation Schaltausgang 1 ... n (Parameter) 271
 Simulation Stauseingang (Parameter) 267
 Simulation Stromausgang 1 ... n (Parameter) 269
 Simulation Stromeingang 1 ... n (Parameter) 268
 Software-Optionsübersicht (Parameter) 45
 Softwarerevision (Parameter) 152, 239, 240, 241, 242, 243
 Speicherintervall (Parameter) 259
 Speicherverzögerung (Parameter) 260
 Sprungantwortzeit (Parameter) 113, 129
 SSID-Name (Parameter) 163, 166
 Static revision (Parameter) 150, 171, 185, 193, 205, 218
 Status PROFIBUS Master Config (Parameter) 147
 Status Verriegelung (Parameter) 12
 Stauseingang 1 ... n (Untermenü) 99
 Steuerung Summenzähler 1 ... n (Parameter) 214
 Strategy (Parameter) 150, 172, 185, 193, 205, 218
 Stromausgang 1 ... n (Untermenü) 101
 Strombereich (Parameter) 97, 104
 Stromeingang 1 ... n (Untermenü) 56, 96
 Subnet mask (Parameter) 160
 Summenzähler (Untermenü) 54
 Summenzähler 1 ... n (Untermenü) 212
 Summenzählerstatus (Hex) 1 ... n (Parameter) 55, 217
 Summenzählerstatus 1 ... n (Parameter) 55, 217
 Summenzählerwert 1 ... n (Parameter) 54, 216
 SW-Option aktivieren (Parameter) 44
 System (Untermenü) 13
 Systemeinheiten (Untermenü) 61
- T**
- Tag description (Parameter) 171, 184, 192, 205, 217
 Target mode (Parameter) 151, 172, 185, 193, 206, 218
 Temp.koeffizient Schallgeschwindigkeit (Parameter) 79
 Temp.kompensierte dynamische Viskosität (Parameter) 50
 Temp.kompensierte kinematische Visk. (Parameter) 51
 Temperatur (Parameter) 49
 Temperatur-Offset (Parameter) 92
 Temperaturdämpfung (Parameter) 70
 Temperatureinheit (Parameter) 67
 Temperaturfaktor (Parameter) 92
 Temperaturkorrekturquelle (Parameter) 81
 Torsionsschwingamplitude (Untermenü) 251
 Torsionsschwingfrequenz (Untermenü) 250
 Torsionsschwingungsdämpfung (Untermenü) 253
 Torsionssignalasymmetrie (Untermenü) 254
 Trägermessstoff Massefluss (Parameter) 52
 Trägermessstoff Normvolumenfluss (Parameter) 53
 Trägermessstoff Volumenfluss (Parameter) 54
 Trägerrohrtemperatur (Untermenü) 248
 Trennzeichen (Parameter) 26
- U**
- Überwachung teilgefülltes Rohr (Untermenü) 74
 Umbaucode (Parameter) 96
 Unterer Grenzwert teilgefülltes Rohr (Parameter) 75
 Untermenü
 Administration 40
 Analog input 1 ... n 168
 Analog inputs 168
 Analog output 1 ... n 189
 Analog outputs 189
 Anpassung Prozessgrößen 88
 Anzeige 14
 Anzeige 1. Kanal 262
 Anzeige 2. Kanal 263
 Anzeige 3. Kanal 264
 Anzeige 4. Kanal 264
 Anzeigemodul 243
 Applikation 212
 Ausgang 101
 Ausgangswerte 57
 Berechnete Prozessgrößen 82
 Datensicherung 27
 Diagnose 226
 Diagnoseeinstellungen 30
 Diagnoseliste 229
 Diagnoseverhalten 31
 Discrete input 1 ... n 182
 Discrete inputs 182
 Discrete output 1 ... n 202
 Discrete outputs 201
 Eingang 96
 Eingangswerte 55
 Ereignisliste 235
 Ereignislogbuch 233
 Externe Kompensation 79
 Freigabecode zurücksetzen 42
 Geräteinformation 236
 Hauptelektronikmodul + I/O-Modul 1 239
 Hauptelektroniktemperatur 245
 Heartbeat 264

I/O-Konfiguration	94	Vorwahlmenge 1 ... n (Parameter)	215
I/O-Modul 1	241	W	
I/O-Modul 2	242	Web server language (Parameter)	158
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n	58, 116	Websserver (Untermenü)	158
Kalibrierung	92	Websserver Funktionalität (Parameter)	160
Kommunikation	145	Werkseinstellungen	275
Konzentration	226	SI-Einheiten	275
Messmodus	77	US-Einheiten	277
Messstofftemperatur	247	Wert Frequenzausgang 1 ... n (Parameter)	270
Messwerte	46	Wert Impulsausgang 1 ... n (Parameter)	271
Messwertspeicherung	255	Wert Prozessgröße (Parameter)	267
Min/Max-Werte	244	Wert Statureingang (Parameter)	57, 100
Normvolumenfluss-Berechnung	82	Wert Statureingang 1 ... n (Untermenü)	56
Nullpunktgleich	86	Wert Stromausgang 1 ... n (Parameter)	269
Petroleum	226	Wert Stromausgang 1 ... n (Untermenü)	57
Physical block	148	Wert Stromeingang 1 ... n (Parameter)	269
PROFIBUS PA configuration	145	Wizard	
PROFIBUS PA info	147	Freigabecode definieren	41
Prozessgrößen	47	WLAN (Parameter)	162
Prozessparameter	69	WLAN subnet mask (Parameter)	165
Relaisausgang 1 ... n	60, 138	WLAN-Einstellungen (Untermenü)	161
Schleimengenunterdrückung	71	WLAN-IP-Adresse (Parameter)	164
Schwingamplitude	251	WLAN-MAC-Adresse (Parameter)	164
Schwingfrequenz	249	WLAN-Modus (Parameter)	162
Schwingungsdämpfung	252	WLAN-Passphrase (Parameter)	165
Sensor	46	WLAN-Passwort (Parameter)	164
Sensorabgleich	85	Z	
Sensorelektronikmodul (ISEM)	240	Zeitstempel (Parameter)	227, 228, 230, 231, 232, 233
Sensorelektroniktemperatur (ISEM)	246	Zielgruppe	4
Signalasymmetrie	254	Zielmessstoff Massefluss (Parameter)	51
Simulation	265	Zielmessstoff Normvolumenfluss (Parameter)	52
Statureingang 1 ... n	99	Zielmessstoff Volumenfluss (Parameter)	53
Stromausgang 1 ... n	101	Zugriffsrecht (Parameter)	13
Stromeingang 1 ... n	56, 96	Zuordnung 1. Kanal (Parameter)	256
Summenzähler	54	Zuordnung 2. Kanal (Parameter)	258
Summenzähler 1 ... n	212	Zuordnung 3. Kanal (Parameter)	258
System	13	Zuordnung 4. Kanal (Parameter)	258
Systemeinheiten	61	Zuordnung Diagnoseverhalten (Parameter)	132, 141
Torsionsschwingamplitude	251	Zuordnung Frequenzausgang (Parameter)	124
Torsionsschwingfrequenz	250	Zuordnung Grenzwert (Parameter)	133, 140
Torsionsschwingungsdämpfung	253	Zuordnung Impulsausgang 1 ... n (Parameter)	120
Torsionssignalasymmetrie	254	Zuordnung Prozessgröße (Parameter)	72, 75, 213
Trägerrohrtemperatur	248	Zuordnung Simulation Prozessgröße (Parameter)	266
Überwachung teilgefülltes Rohr	74	Zuordnung SSID-Name (Parameter)	165
Viskosität	226	Zuordnung Status (Parameter)	136, 142
Websserver	158	Zuordnung Statureingang (Parameter)	100
Wert Statureingang 1 ... n	56	Zuordnung Stromausgang 1 ... n (Parameter)	103
Wert Stromausgang 1 ... n	57	Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung (Parameter)	136, 140
WLAN-Einstellungen	161	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 046 (Parameter)	33
V		Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 140 (Parameter)	33
Verbindungsstatus (Parameter)	167	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 144 (Parameter)	33
Vergleichsergebnis (Parameter)	29	Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 302 (Parameter)	34
Viskosität (Untermenü)	226		
Volumeneinheit (Parameter)	64		
Volumenfluss (Parameter)	48		
Volumenfluss-Offset (Parameter)	89		
Volumenflusseinheit (Parameter)	63		
Volumenflussfaktor (Parameter)	89		

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 374 (Parameter)	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 441 (Parameter)	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (Parameter)	35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (Parameter)	35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 444 (Parameter)	36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 830 (Parameter)	36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 831 (Parameter)	36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (Parameter)	37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (Parameter)	37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (Parameter)	37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (Parameter)	38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 842 (Parameter)	38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 862 (Parameter)	38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 912 (Parameter)	39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 913 (Parameter)	39
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 944 (Parameter)	40
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 948 (Parameter)	40

www.addresses.endress.com
