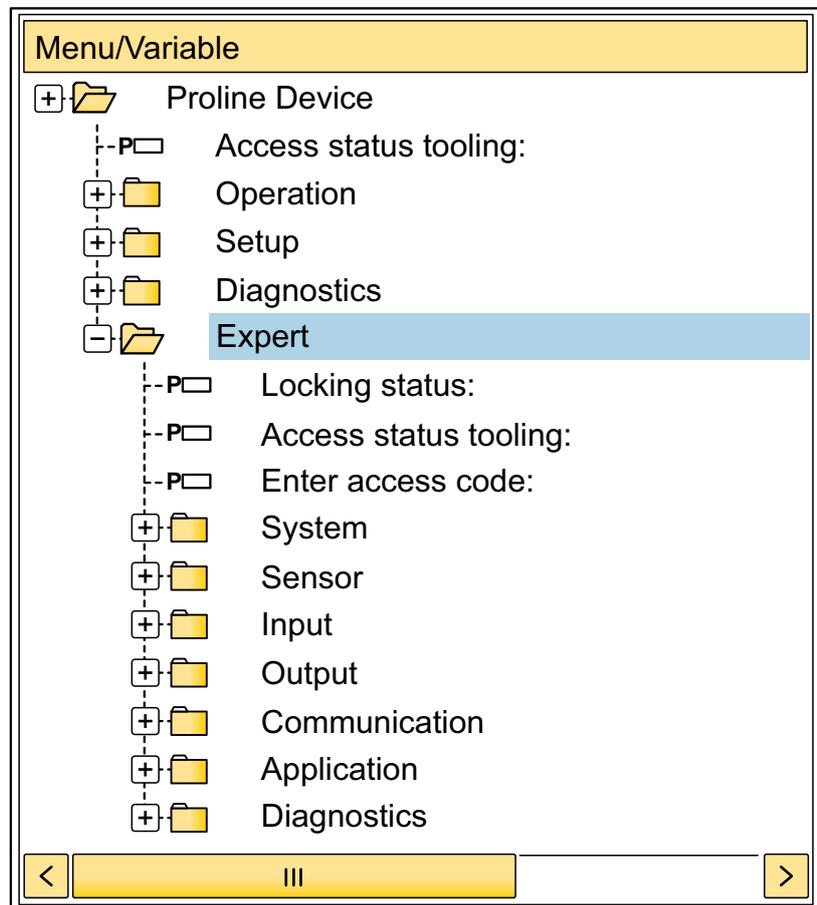


Beschreibung Geräteparameter Proline Promass 100 EtherNet/IP

Coriolis-Durchflussmessgerät



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zum Dokument	4	4	Länderspezifische Werkseinstellungen	137
1.1	Dokumentfunktion	4	4.1	SI-Einheiten	137
1.2	Zielgruppe	4	4.1.1	Systemeinheiten	137
1.3	Umgang mit dem Dokument	4	4.1.2	Endwerte	137
1.3.1	Informationen zum Dokumentaufbau	4	4.1.3	Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung	138
1.3.2	Aufbau einer Parameterbeschreibung	6	4.2	US-Einheiten	139
1.4	Verwendete Symbole	6	4.2.1	Systemeinheiten	139
1.4.1	Symbole für Informationstypen	6	4.2.2	Endwerte	139
1.4.2	Symbole in Grafiken	7	4.2.3	Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung	139
1.5	Dokumentation	7	5	Erläuterung der Einheitenabkürzungen	141
1.5.1	Standarddokumentation	7	5.1	SI-Einheiten	141
1.5.2	Geräteabhängige Zusatzdokumentation	7	5.2	US-Einheiten	141
2	Übersicht zum Experten-Bedienmenü	8	5.3	Imperial-Einheiten	142
3	Beschreibung der Geräteparameter	10	Stichwortverzeichnis	144	
3.1	Untermenü "System"	13			
3.1.1	Untermenü "Anzeige"	13			
3.1.2	Untermenü "Diag.einstellung"	27			
3.1.3	Untermenü "Administration"	35			
3.2	Untermenü "Sensor"	40			
3.2.1	Untermenü "Messwerte"	41			
3.2.2	Untermenü "Systemeinheiten"	49			
3.2.3	Untermenü "Prozessparameter"	64			
3.2.4	Untermenü "Messmodus"	72			
3.2.5	Untermenü "Externe Komp."	74			
3.2.6	Untermenü "Berech. Größen"	77			
3.2.7	Untermenü "Sensorabgleich"	80			
3.2.8	Untermenü "Kalibrierung"	86			
3.2.9	Untermenü "Überwachung"	88			
3.3	Untermenü "Kommunikation"	88			
3.3.1	Untermenü "Konfiguration"	89			
3.3.2	Untermenü "WLAN-Einstellungen" ..	100			
3.4	Untermenü "Applikation"	106			
3.4.1	Untermenü "Summenzähler 1 ... n" ..	107			
3.4.2	Untermenü "Viskosität"	112			
3.4.3	Untermenü "Konzentration"	112			
3.5	Untermenü "Diagnose"	112			
3.5.1	Untermenü "Diagnoseliste"	115			
3.5.2	Untermenü "Ereignis-Logbuch"	118			
3.5.3	Untermenü "Geräteinfo"	120			
3.5.4	Untermenü "Min/Max-Werte"	124			
3.5.5	Untermenü "Heartbeat"	133			
3.5.6	Untermenü "Simulation"	133			

1 Hinweise zum Dokument

1.1 Dokumentfunktion

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

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

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

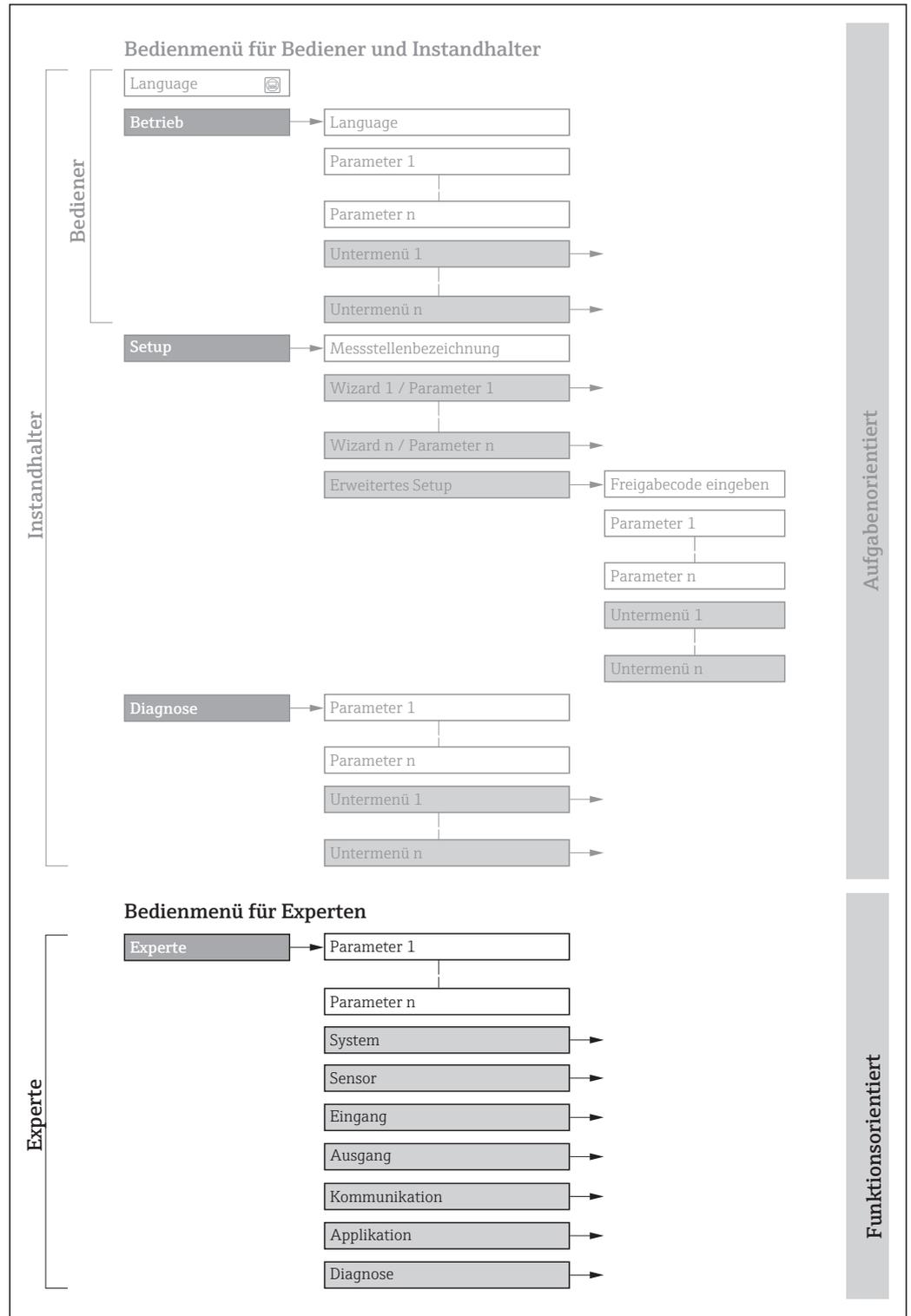
1.2 Zielgruppe

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

1.3 Umgang mit dem Dokument

1.3.1 Informationen zum Dokumentaufbau

Dieses Dokument listet die Untermenüs und ihre Parameter gemäß der Struktur vom Menü **Experte** (→  8) auf, die mit der Aktivierung der **Anwenderrolle "Instandhalter"** zur Verfügung stehen.



1 Beispielgrafik für den schematischen Aufbau des Bedienmenüs

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

1.3.2 Aufbau einer Parameterbeschreibung

Im Folgenden werden die einzelnen Bestandteile einer Parameterbeschreibung erläutert:

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

1.4 Verwendete Symbole

1.4.1 Symbole für Informationstypen

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

1.4.2 Symbole in Grafiken

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

1.5 Dokumentation

1.5.1 Standarddokumentation

Betriebsanleitung

Messgerät	Dokumentationscode
Promass A 100	BA01182D
Promass E 100 (8E1B**-...)	BA01064D
Promass E 100 (8E1C**-...)	BA01712D
Promass F 100	BA01065D
Promass G 100	BA01347D
Promass H 100	BA01184D
Promass I 100	BA01066D
Promass O 100	BA01185D
Promass P 100	BA01067D
Promass S 100	BA01068D
Promass X 100	BA01186D

1.5.2 Geräteabhängige Zusatzdokumentation

Sonderdokumentation

Inhalt	Dokumentationscode
Angaben zur Druckgeräterichtlinie	SD01614D
Konzentrationsmessung	SD01152D
Heartbeat Technology	SD01153D
Websserver	SD01822D

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		→ 10
Status Verrieg.		→ 11
Zugriff Anzeige		→ 11
Zugriff.BedienSW		→ 12
Freig.code eing.		→ 12
▶ System		→ 13
▶ Anzeige		→ 13
▶ Diag.einstellung		→ 27
▶ Administration		→ 35
▶ Sensor		→ 40
▶ Messwerte		→ 41
▶ Systemeinheiten		→ 49
▶ Prozessparameter		→ 64
▶ Messmodus		→ 72
▶ Externe Komp.		→ 74
▶ Berech. Größen		→ 77
▶ Sensorabgleich		→ 80
▶ Kalibrierung		→ 86
▶ Überwachung		→ 88
▶ Kommunikation		→ 88
▶ Konfiguration		→ 89

▶ Applikation	→ 106
Summenz. rücks.	→ 106
▶ Summenzähler 1 ... n	→ 107
▶ Viskosität	→ 112
▶ Konzentration	→ 112
▶ Diagnose	→ 112
Akt. Diagnose	→ 113
Letzte Diagnose	→ 113
Zeit ab Neustart	→ 114
Betriebszeit	→ 114
▶ Diagnoseliste	→ 115
▶ Ereignis-Logbuch	→ 118
▶ Geräteinfo	→ 120
▶ Min/Max-Werte	→ 124
▶ Heartbeat	→ 133
▶ Simulation	→ 133

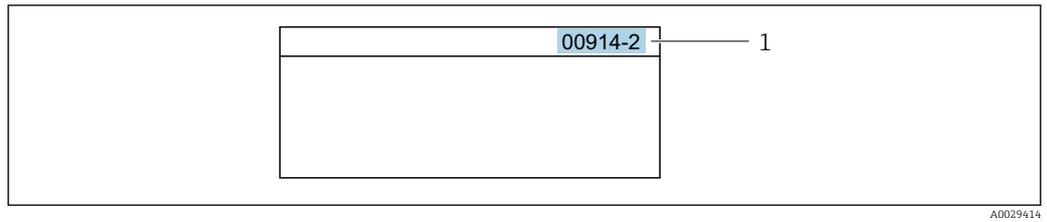
3 Beschreibung der Geräteparameter

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		→  10
Status Verrieg.		→  11
Zugriff Anzeige		→  11
Zugriff.BedienSW		→  12
Freig.code eing.		→  12
▶ System		→  13
▶ Sensor		→  40
▶ Kommunikation		→  88
▶ Applikation		→  106
▶ Diagnose		→  112

Direktzugriff

Navigation	 Experte → Direktzugriff
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige mit Bedienelementen ist vorhanden.
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	<p><i>Eingabe</i></p> <p>Der Direktzugriffscode besteht aus einer maximal 5-stelligen Nummer und der Kanalnummer, die den Kanal einer Prozessgröße identifiziert: z.B. 00914-2. Dieser erscheint während der Navigieransicht rechts in der Kopfzeile des gewählten Parameters.</p>



1 Direktzugriffscode

Bei der Eingabe des Direktzugriffscodes folgende Punkte beachten:

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

Status Verrieg.

Navigation Experte → Status Verrieg.

Beschreibung Anzeige des aktiven Schreibschutzes.

Anzeige

- Hardw.-verrieg.
- Vorüber. verrieg

Zusätzliche Information *Anzeige*

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

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

Auswahl

Optionen	Beschreibung
Hardw.-verrieg. (Priorität 1)	Der Verriegelungsschalter (DIP-Schalter) für die Hardware-Verriegelung ist auf dem I/O-Elektronikmodul aktiviert. Dadurch ist der Schreibzugriff auf die Parameter gesperrt .
Vorüber. verrieg (Priorität 2)	Aufgrund interner Verarbeitungen im Gerät (z.B. Up-/Download von Daten, Reset) ist der Schreibzugriff auf die Parameter kurzzeitig gesperrt. Nach Abschluss der Verarbeitung sind die Parameter wieder änderbar.

Zugriff Anzeige

Navigation Experte → Zugriff Anzeige

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung	Anzeige der Zugriffsrechte auf die Parameter via Vor-Ort-Bedienung.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bediener ▪ Instandhalter
Werkseinstellung	Bediener
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn vor einem Parameter das -Symbol erscheint, ist er mit den aktuellen Zugriffsrechten über die Vor-Ort-Anzeige nicht änderbar.</p> <p> Die Zugriffsrechte sind über Parameter Freig.code eing. (→  12) änderbar.</p> <p> Zu Parameter Freig.code eing.: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Schreibschutz aufheben via Freigabecode"</p> <p> Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein.</p> <p><i>Anzeige</i></p> <p> Detaillierte Angaben zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie"</p>

Zugriff.BedienSW

Navigation	  Experte → Zugriff.BedienSW
Beschreibung	Anzeige der Zugriffsrechte auf die Parameter via Bedientool oder Webbrowser.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bediener ▪ Instandhalter
Werkseinstellung	Instandhalter
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Zugriffsrechte sind über Parameter Freig.code eing. (→  12) änderbar.</p> <p> Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein.</p> <p><i>Anzeige</i></p> <p> Detaillierte Angaben zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie"</p>

Freig.code eing.

Navigation	  Experte → Freig.code eing.
Beschreibung	Eingabe des anwenderspezifischen Freigabecodes, um den Parameterschreibschutz aufzuheben.

Eingabe

0 ... 9999

3.1 Untermenü "System"

Navigation  Experte → System

▶ System	
▶ Anzeige	→  13
▶ Diag.einstellung	→  27
▶ Administration	→  35

3.1.1 Untermenü "Anzeige"

Navigation  Experte → System → Anzeige

▶ Anzeige	
Display language	→  14
Format Anzeige	→  15
1. Anzeigewert	→  17
1.Wert 0%Bargr.	→  18
1.Wert 100%Barg	→  19
1.Nachkommast.	→  19
2. Anzeigewert	→  19
2.Nachkommast.	→  20
3. Anzeigewert	→  20
3.Wert 0%Bargr.	→  21
3.Wert 100%Barg	→  21
3.Nachkommast.	→  22
4. Anzeigewert	→  22

4.Nachkommast.	→  23
Intervall Anz.	→  23
Dämpfung Anzeige	→  24
Kopfzeile	→  24
Kopfzeilentext	→  25
Trennzeichen	→  25
Kontrast Anzeige	→  26
Hintergrundbel.	→  26
Zugriff Anzeige	→  26

Display language

Navigation

  Experte → System → Anzeige → Display language

Voraussetzung

Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung

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

Auswahl

- 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)

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Format Anzeige

Navigation	 Experte → System → Anzeige → Format Anzeige
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Auswahl der Messwertdarstellung auf der Vor-Ort-Anzeige.
Auswahl	<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	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Es lassen sich Darstellungsform (Größe, Bargraph) und Anzahl der gleichzeitig angezeigten Messwerte (1...4) einstellen. Diese Einstellung gilt nur für den normalen Messbetrieb.</p> <ul style="list-style-type: none">■  Welche Messwerte auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden und in welcher Reihenfolge, wird über die Parameter 1. Anzeigewert (→  17)...Parameter 4. Anzeigewert (→  22) 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. (→  23) eingestellt.

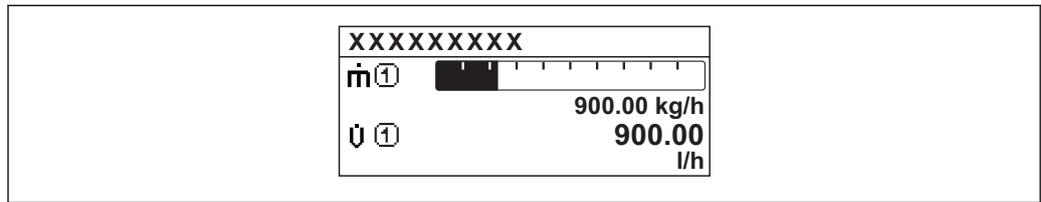
Mögliche Messwertdarstellungen auf der Vor-Ort-Anzeige:

Option "1 Wert groß"



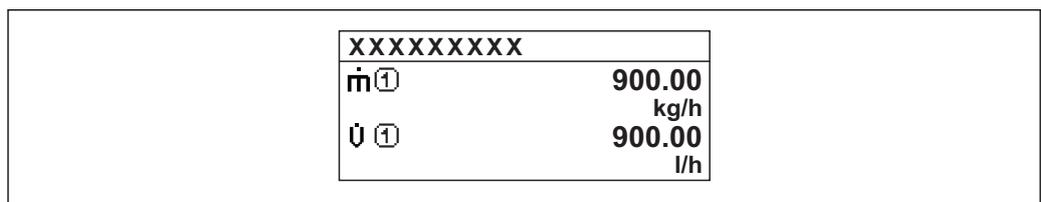
A0013099

Option "Bargraph+1 Wert"



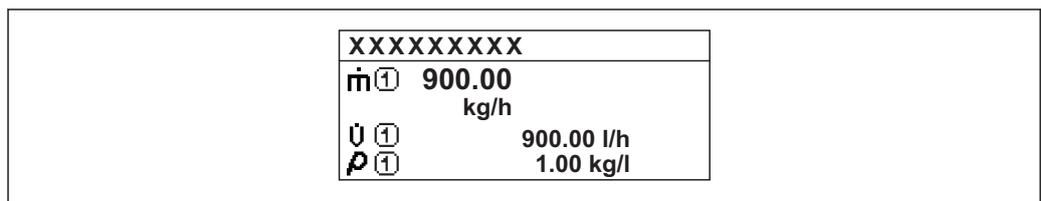
A0013098

Option "2 Werte"



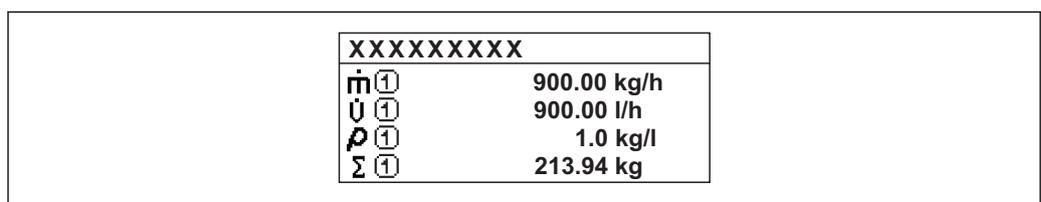
A0013100

Option "Wert groß+2Werte"



A0013102

Option "4 Werte"



A0013103



1. Anzeigewert

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 1. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.</p> <p> Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  15).</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  49) übernommen.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Schwingfrequenz Anzeige der aktuellen Schwingfrequenz der Messrohre. Diese Frequenz ist abhängig von der Dichte des Messstoffs. ▪ Option Schwingamplitude Anzeige der relativen Schwingamplitude der Messrohre bezogen auf den vorgegebenen Wert. Unter optimalen Bedingungen beträgt dieser Wert 100 %. ▪ Option Schwing.dämpfung Anzeige der aktuellen Schwingungsdämpfung. Die Schwingungsdämpfung ist ein Maß für den aktuellen Bedarf des Sensors an Erregerleistung. ▪ Option Signalasymmetrie Anzeige der relativen Differenz der Schwingamplitude am Ein- und Auslass des Messaufnehmers. Der Messwert resultiert aus Fertigungstoleranzen der Senserspulen und sollte über die Lebensdauer des Messaufnehmers gleich bleiben.
--------------------------------	--

1.Wert 0%Bargr.


Navigation	  Experte → System → Anzeige → 1.Wert 0%Bargr.
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Eingabe des 0%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 1. Anzeigewerts.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	<p>Abhängig vom Land:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 kg/h ▪ 0 lb/min
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  15).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  49) übernommen.</p>

1.Wert 100%Barg



Navigation	Experte → System → Anzeige → 1.Wert 100%Barg
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Eingabe des 100%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 1. Anzeigewerts.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Abhängig von Land und Nennweite → 137
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 (→ 49) übernommen.</p>

1.Nachkommast.



Navigation	Experte → System → Anzeige → 1.Nachkommast.
Voraussetzung	In Parameter 1. Anzeigewert (→ 17) ist ein Messwert festgelegt.
Beschreibung	Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 1. Anzeigewert.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx
Werkseinstellung	x.xx
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.</p>

2. Anzeigewert



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

Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter 1. Anzeigewert (→  17)
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 (→  49) übernommen.</p>

2.Nachkommast.



Navigation	  Experte → System → Anzeige → 2.Nachkommast.
Voraussetzung	In Parameter 2. Anzeigewert (→  19) ist ein Messwert festgelegt.
Beschreibung	Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 2. Anzeigewert.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx
Werkseinstellung	x.xx
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.</p>

3. Anzeigewert



Navigation	  Experte → System → Anzeige → 3. Anzeigewert
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter 1. Anzeigewert (→  17)
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 (→  49) übernommen.</p>
--------------------------------	---

3.Wert 0%Bargr.

Navigation	  Experte → System → Anzeige → 3.Wert 0%Bargr.
Voraussetzung	In Parameter 3. Anzeigewert (→  20) 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 (→  49) übernommen.</p>

3.Wert 100%Barg

Navigation	  Experte → System → Anzeige → 3.Wert 100%Barg
Voraussetzung	In Parameter 3. Anzeigewert (→  20) 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 (→  49) übernommen.</p>
--------------------------------	---

3.Nachkommast.



Navigation	  Experte → System → Anzeige → 3.Nachkommast.
Voraussetzung	In Parameter 3. Anzeigewert (→  20) ist ein Messwert festgelegt.
Beschreibung	Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 3. Anzeigewert.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ X ▪ X.X ▪ X.XX ▪ X.XXX ▪ X.XXXX
Werkseinstellung	x.xx
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.</p>

4. Anzeigewert



Navigation	  Experte → System → Anzeige → 4. Anzeigewert
Voraussetzung	Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.
Beschreibung	Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter 1. Anzeigewert (→  17)
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 (→  49) übernommen.</p>
--------------------------------	---

4.Nachkommast.



Navigation	  Experte → System → Anzeige → 4.Nachkommast.
Voraussetzung	In Parameter 4. Anzeigewert (→  22) 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.
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">  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Messwerte auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden, wird über die Parameter 1. Anzeigewert (→  17)...Parameter 4. Anzeigewert (→  22) festgelegt. ▪ Die Darstellungsform der angezeigten Messwerte wird über Parameter Format Anzeige (→  15) festgelegt.
--------------------------------	--

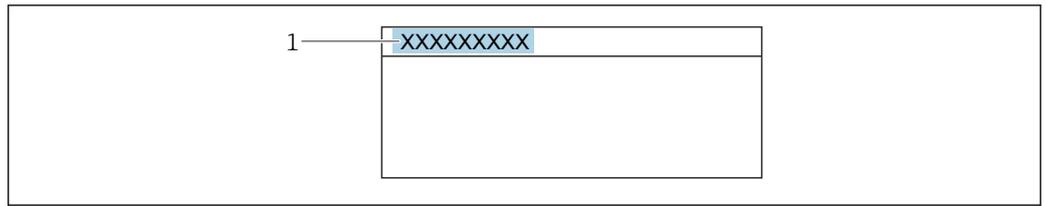
Dämpfung Anzeige

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

Kopfzeile

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

1) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung



A0029422

1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

Auswahl

- Messstellenbez.
Wird in Parameter **Messstellenbez.** (→ 121) definiert.
- Freitext
Wird in Parameter **Kopfzeilentext** (→ 25) definiert.

Kopfzeilentext

Navigation

Experte → System → Anzeige → Kopfzeilentext

Voraussetzung

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

Beschreibung

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

Eingabe

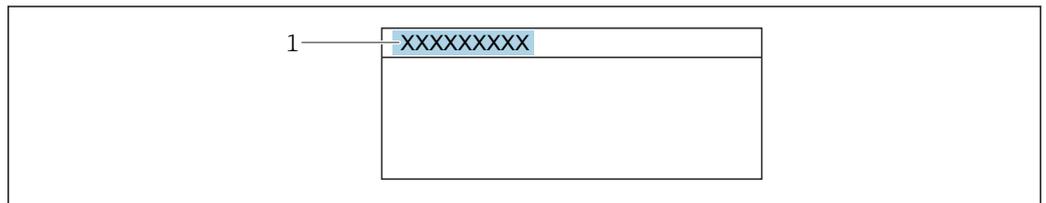
Max. 12 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /)

Werkseinstellung

Zusätzliche Information

Beschreibung

Der Kopfzeilentext erscheint nur während des normalen Messbetriebs.



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

Voraussetzung

Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Auswahl des Trennzeichens für die Dezimaldarstellung von Zahlenwerten.

Auswahl

- . (Punkt)
- , (Komma)

Werkseinstellung . (Punkt)

Kontrast Anzeige

Navigation   Experte → System → Anzeige → Kontrast Anzeige

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Eingabe 20 ... 80 %

Werkseinstellung Abhängig vom Display

Hintergrundbel.

Navigation   Experte → System → Anzeige → Hintergrundbel.

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

Auswahl

- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung Aktivieren

Zugriff Anzeige

Navigation   Experte → System → Anzeige → Zugriff Anzeige

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Anzeige

- Bediener
- Instandhalter

Werkseinstellung Bediener

Zusätzliche Information*Beschreibung*

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



Die Zugriffsrechte sind über Parameter **Freig.code eing.** (→  12) änderbar.



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



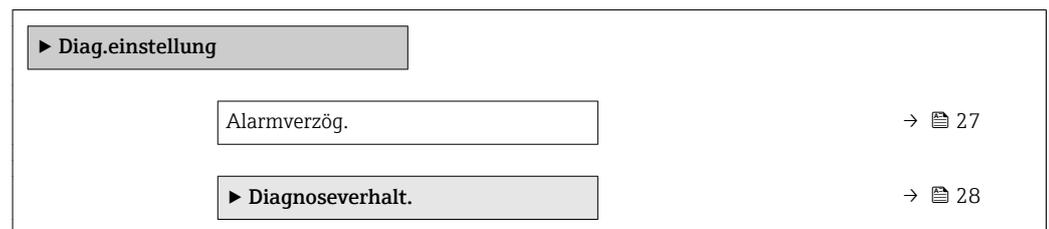
Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein.

Anzeige

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

3.1.2 Untermenü "Diag.einstellung"*Navigation*

  Experte → System → Diag.einstellung

**Alarmverzög.****Navigation**

  Experte → System → Diag.einstellung → Alarmverzög.

Beschreibung

Eingabe der Zeitspanne, bis das Gerät eine Diagnosemeldung generiert.



Das Zurücksetzen der Diagnosemeldung erfolgt ohne Zeitverzögerung.

Eingabe

0 ... 60 s

Werkseinstellung

0 s

Zusätzliche Information*Auswirkung*

Diese Einstellung wirkt sich auf die folgenden Diagnosemeldungen aus:

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

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

Untermenü "Diagnoseverhalt."

Jeder Diagnoseinformation ist ab Werk ein bestimmtes Diagnoseverhalten zugeordnet. Diese Zuordnung kann der Anwender bei bestimmten Diagnoseinformationen im Untermenü **Diagnoseverhalt.** (→  28) ändern.

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

Optionen	Beschreibung
Alarm	Das Gerät unterbricht die Messung. Die Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
Warnung	Das Gerät misst weiter. Die Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
Nur Logbuch	Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü Ereignis-Logbuch (→  118) (Untermenü Ereignisliste (→  119)) eingetragen und nicht im Wechsel zur Messwertanzeige angezeigt.
Aus	Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.

 Eine Auflistung aller Diagnoseereignisse: Betriebsanleitung zum Gerät

Navigation   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt.

► Diagnoseverhalt.	
Diagnosenr. 140	→  29
Diagnosenr. 046	→  29
Diagnosenr. 144	→  30
Diagnosenr. 832	→  30
Diagnosenr. 833	→  31

Diagnosenr. 834	→  31
Diagnosenr. 835	→  31
Diagnosenr. 912	→  32
Diagnosenr. 913	→  32
Diagnosenr. 944	→  32
Diagnosenr. 948	→  33
Diagnosenr. 192	→  33
Diagnosenr. 274	→  33
Diagnosenr. 392	→  34
Diagnosenr. 592	→  34
Diagnosenr. 992	→  34

Diagnosenr. 140 (Sensorsig. asym.)



Navigation	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 140
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 140 Sensorsig. asym. .
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  28 →  28

Diagnosenr. 046 (Sensorlimit)



Navigation	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 046
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 046 Sensorlimit.

Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  28 →  28

Diagnosenr. 144 (Messabw. zu hoch)


Navigation	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 144
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 144 Messabw. zu hoch .
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Alarm
Zusätzliche Information	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  28 →  28

Diagnosenr. 832 (Elektroniktemp.)


Navigation	  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 832
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 832 Elektroniktemp..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  28 →  28

Diagnosenr. 833 (Elektroniktemp.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 833
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 833 Elektroniktemp..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 28 → 28

Diagnosenr. 834 (Prozesstemp.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 834
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 834 Prozesstemp..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 28 → 28

Diagnosenr. 835 (Prozesstemp.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 835
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 835 Prozesstemp..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 28 → 28

Diagnosenr. 912 (Messstoff inhom.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 912
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 912 Messstoff inhom..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 28 → 28

Diagnosenr. 913 (Messstoff unge.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 913
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 913 Messstoff unge..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 28 → 28

Diagnosenr. 944 (FehlerMonitoring)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 944
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 944 FehlerMonitoring.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 28 → 28

Diagnosenr. 948 (Schwingungsdämp.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 948
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: → 28 → 28

Diagnosenr. 192 (Special event 9)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 192
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 192 Special event 9.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 28 → 28

Diagnosenr. 374 (Sensorelek.fehl.)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 274
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 374 Sensorelek.fehl..
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 28 → 28

Diagnosenr. 392 (Special event 10)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 392
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 392 Special event 10 .
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 28 → 28

Diagnosenr. 592 (Special event 11)

Navigation	Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 592
Beschreibung	Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 592 Special event 11 .
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch
Werkseinstellung	Warnung
Zusätzliche Information	Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 28 → 28

Diagnosenr. 992 (Special event 12)

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

Zusätzliche Information

 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  28 →  28

3.1.3 Untermenü "Administration"

Navigation  Experte → System → Administration

▶ Administration	
▶ Freig.code def.	→  35
Gerät rücksetzen	→  38
SW-Opt.aktivier.	→  39
SW-Optionübers.	→  40

Wizard "Freig.code def."

 Der Wizard **Freig.code def.** (→  35) ist nur bei Bedienung über die Vor-Ort-Anzeige oder Webbrowser vorhanden.

Bei Bedienung über das Bedientool befindet sich der Parameter **Freig.code def.** (→  37) 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.	→  35
Code bestätigen	→  36

Freig.code def.

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

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

Eingabe 0 ... 9999

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information*Beschreibung*

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

Auf der Vor-Ort-Anzeige zeigt das -Symbol vor einem Parameter, dass er schreibgeschützt ist.

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.** (→  12) der Freigabecode eingegeben wird.

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

Eingabe

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

Werkseinstellung

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

Code bestätigen**Navigation**

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

Beschreibung

Wiederholte Eingabe des definierten Freigabecodes zur Bestätigung des Freigabecodes.

Eingabe

0 ... 9 999

Werkseinstellung

0

Untermenü "Freigabecode zurücksetzen"

Navigation   Experte → System → Administration → Freig.code rücks

▶ Freig.code rücks	
Betriebszeit	→  37
Freig.code rücks	→  37

Betriebszeit

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

Freig.code rücks

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

Weitere Parameter im Untermenü "Administration"

Freig.code def.

Navigation	 Experte → System → Administration → Freig.code def.
Beschreibung	Eingabe eines Freigabecodes anwenderspezifischen zur Einschränkung des Schreibzugriffs auf die Parameter. So wird die Konfiguration des Geräts gegen unbeabsichtigtes Ändern via Bedientool geschützt.
Eingabe	0 ... 9999

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

 Schreibgeschützte Parameter sind nach Definition des Freigabecodes nur wieder änderbar, wenn in Parameter **Freig.code eing.** (→  12) der Freigabecode eingegeben wird.

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

Eingabe

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

Werkseinstellung

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

Gerät rücksetzen

Navigation   Experte → System → Administration → Gerät rücksetzen

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

Auswahl

- Abbrechen
- Auf Auslief.zust
- Gerät neustarten

Werkseinstellung Abbrechen

Zusätzliche Information *Auswahl*

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

SW-Opt.aktivier.**Navigation**

Experte → System → Administration → SW-Opt.aktivier.

Beschreibung

Eingabe eines Aktivierungscode zur Freischaltung einer zusätzlich bestellten Softwareoption.

Eingabe

Max. 10-stellige Zeichenfolge aus Zahlen.

Werkseinstellung

Abhängig von der bestellten Softwareoption

Zusätzliche Information*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.** (→ 40) 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 **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 40) 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.
Beschreibung	Anzeige aller Software-Optionen, die im Gerät aktiviert sind.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ HBT Verification ■ HBT Monitoring ■ Konzentration ■ Viskosität
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Es werden alle Optionen angezeigt, die durch Bestellung vom Kunden zur Verfügung stehen.</p> <p><i>Option "HBT Verification" und Option "HBT Monitoring"</i></p> <p>Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EB "Heartbeat Verification + Monitoring"</p> <p><i>Option "Konzentration"</i></p> <p>Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option ED "Konzentration" und Option EE "Sonderdichte"</p> <p><i>Option "Viskosität"</i></p> <p> Nur erhältlich für Promass I.</p> <p>Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"</p>

3.2 Untermenü "Sensor"

Navigation  Experte → Sensor

▶ Sensor	
▶ Messwerte	→  41
▶ Systemeinheiten	→  49
▶ Prozessparameter	→  64
▶ Messmodus	→  72
▶ Externe Komp.	→  74
▶ Berech. Größen	→  77
▶ Sensorabgleich	→  80

► Kalibrierung	→ 86
► Überwachung	→ 88

3.2.1 Untermenü "Messwerte"

Navigation   Experte → Sensor → Messwerte

► Messwerte	
► Prozessgrößen	→ 41
► Summenzähler	→ 48

Untermenü "Prozessgrößen"

Navigation   Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen

► Prozessgrößen	
Massefluss	→ 42
Volumenfluss	→ 42
Normvolumenfluss	→ 42
Dichte	→ 43
Normdichte	→ 43
Temperatur	→ 43
Druckwert	→ 44
Dyn. Viskosität	→ 44
Kinemat. Viskos.	→ 44
TempKomp DynVisk	→ 45
TempKomp KinVisk	→ 45
Konzentration	→ 45
Zielmess.Massefl	→ 46
Träger. Massefl.	→ 46

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

Massefluss

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

Volumenfluss

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

Normvolumenfluss

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

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

Dichte

Navigation

Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dichte

Beschreibung

Anzeige der aktuell gemessenen Dichte.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

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

Normdichte

Navigation

Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Normdichte

Beschreibung

Anzeige der aktuell berechneten Normdichte.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Normdichteinh.** (→ 56)

Temperatur

Navigation

Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Temperatur

Beschreibung

Anzeige der aktuell gemessenen Messstofftemperatur.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 56)

Druckwert

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Druckwert
Beschreibung	Anzeige des fixen oder eingelesenen Druckwerts.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Druckeinheit (→  57)

Dyn. Viskosität

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dyn. Viskosität
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  40) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten dynamischen Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. dyn. Visk.

Kinemat. Viskos.

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Kinemat. Viskos.
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  40) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten kinematischen Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. kin. Visk.

TempKomp DynVisk

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → TempKomp DynVisk
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  40) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten Temperaturkompensation für die Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. dyn. Visk.

TempKomp KinVisk

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → TempKomp KinVisk
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EG "Viskosität"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  40) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten Temperaturkompensation für die kinetische Viskosität.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Einh. kin. Visk.

Konzentration

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Konzentration
Voraussetzung	Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option ED "Konzentration"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  40) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.
Beschreibung	Anzeige der aktuell berechneten Konzentration.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Konzentr.einheit</p>
<hr/>	
Zielmess.Massefl	
<hr/>	
Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Zielmess.Massefl
Voraussetzung	<p>Bei folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option ED "Konzentration" ▪ In Parameter Konzentr.einheit ist die Option WT-% oder die Option User conc. ausgewählt. <p> In Parameter SW-Optionsübers. (→  40) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.</p>
Beschreibung	Anzeige des aktuell gemessenen Masseflusses vom Zielmessstoff.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Masseflusseinh. (→  50)</p>
<hr/>	
Träger. Massefl.	
<hr/>	
Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Träger. Massefl.
Voraussetzung	<p>Bei folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option ED "Konzentration" ▪ In Parameter Konzentr.einheit ist die Option WT-% oder die Option User conc. ausgewählt. <p> In Parameter SW-Optionsübers. (→  40) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.</p>
Beschreibung	Anzeige des aktuell gemessenen Masseflusses des Trägermessstoffs.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Masseflusseinh. (→  50)</p>

Ziel.Normvol.fl.

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Ziel.Normvol.fl.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 NI/h

Träg.Normvol.fl.

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Träg.Normvol.fl.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 NI/h

Zielmess.Vol.fl.

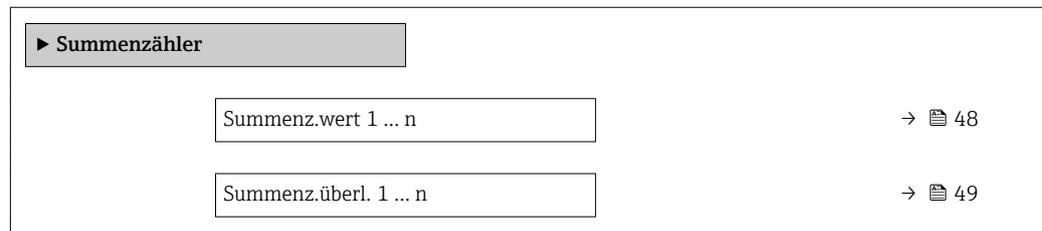
Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Zielmess.Vol.fl.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 l/h

Träger. Vol.fl.

Navigation	 Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Träger. Vol.fl.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 l/h

Untermenü "Summenzähler"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler

**Summenz.wert 1 ... n****Navigation**

 Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Summenz.wert 1 ... n

Voraussetzung

In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  107) von Untermenü **Summenzähler 1 ... n** ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl^{*}
- Träger. Massefl.^{*}

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Zählerstands des Summenzählers.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Beschreibung*

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

 Bei einer Störung verhält sich der Summenzähler gemäß der Einstellung in Parameter **Fehlerverhalten** (→  111).

Anzeige

Der Wert der seit Messbeginn aufsummierten Prozessgröße kann positiv oder negativ sein. Dies hängt ab von den Einstellungen in Parameter **Betriebsart** (→  109).

 Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einh. Summenz.** (→  108) festgelegt.

Beispiel

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

- Wert in Parameter **Summenz.wert 1**: 1 968 457 m³
- Wert in Parameter **Summenz.überl. 1**: $1 \cdot 10^7$ (1 Überlauf) = 10 000 000 [m³]
- Aktueller Summenzählerstand: 11 968 457 m³

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Summenz.überl. 1 ... n**Navigation**

Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Summenz.überl. 1 ... n

Voraussetzung

In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 107) von Untermenü **Summenzähler 1 ... n** ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl^{*}
- Träger. Massefl.^{*}

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Summenzählerüberlaufs.

Anzeige

Ganzzahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Beschreibung*

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

Anzeige

Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einh. Summenz.** (→ 108) festgelegt.

Beispiel

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

- Wert in Parameter **Summenz.wert 1**: 1 968 457 m³
- Wert in Parameter **Summenz.überl. 1**: $2 \cdot 10^7$ (2 Überläufe) = 20 000 000 [m³]
- Aktueller Summenzählerstand: 21 968 457 m³

3.2.2 Untermenü "Systemeinheiten"*Navigation*

Experte → Sensor → Systemeinheiten

► Systemeinheiten	
Masseflusseinh.	→ 50
Masseinheit	→ 51
Volumenfl.einh.	→ 51
Volumeneinheit	→ 53

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Normvol.fl.einh.	→  53
Normvolumeneinh.	→  54
Dichteeinheit	→  55
Normdichteeinh.	→  56
Temperatureinh.	→  56
Druckeinheit	→  57
Datum/Zeitformat	→  57
► Anwender Einh.	→  58

Masseflusseinh.

Navigation

  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Masseflusseinh.

Beschreibung

Auswahl der Einheit für den Massefluss.

Auswahl

SI-Einheiten

- g/s
- g/min
- g/h
- g/d
- kg/s
- kg/min
- kg/h
- kg/d
- t/s
- t/min
- t/h
- t/d

US-Einheiten

- oz/s
- oz/min
- oz/h
- oz/d
- lb/s
- lb/min
- lb/h
- lb/d
- STon/s
- STon/min
- STon/h
- STon/d

Kundenspezifische Einheiten

- User mass/s
- User mass/min
- User mass/h
- User mass/d

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- kg/h (DN > 150 (6"): t/h)
- lb/min

Zusätzliche Information*Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:

- Parameter **Zielmess.Massefl** (→  46)
- Parameter **Träger. Massefl.** (→  46)
- Parameter **Massefluss** (→  42)

Auswahl

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  141

Kundenspezifische Einheiten

 Die Einheit für die kundenspezifische Masse wird in Parameter **Text Masse** (→  59) festgelegt.

Masseeinheit**Navigation**

  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Masseeinheit

Beschreibung

Auswahl der Einheit für die Masse.

Auswahl*SI-Einheiten*

- g
- kg
- t

US-Einheiten

- oz
- lb
- STon

Kundenspezifische Einheiten

User mass

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

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

Zusätzliche Information*Auswahl*

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  141

Kundenspezifische Einheiten

 Die Einheit für die kundenspezifische Masse wird in Parameter **Text Masse** (→  59) festgelegt.

Volumenfl.einh.**Navigation**

  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Volumenfl.einh.

Beschreibung

Auswahl der Einheit für den Volumenfluss.

Auswahl*SI-Einheiten*

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

US-Einheiten

- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft³/s
- ft³/min
- ft³/h
- ft³/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;liq.)
- bbl/min (us;liq.)
- bbl/h (us;liq.)
- bbl/d (us;liq.)
- bbl/s (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/d (us;beer)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)

Imperial Einheiten

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

Kundenspezifische Einheiten

- User vol./s
- User vol./min
- User vol./h
- User vol./d

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

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

Zusätzliche Information	<p><i>Auswirkung</i></p> <p>Die gewählte Einheit gilt für: Parameter Volumenfluss (→  42)</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  141</p> <p><i>Kundenspezifische Einheiten</i></p> <p> Die Einheit für das kundenspezifische Volumen wird in Parameter Text Volumen (→  60) festgelegt.</p>
--------------------------------	---

Volumeneinheit 

Navigation   Experte → Sensor → Systemeinheiten → Volumeneinheit

Beschreibung Auswahl der Einheit für das Volumen.

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

Kundenspezifische Einheiten
User vol.

Werkseinstellung Abhängig vom Land:

- l (DN > 150 (6"): m³)
- gal (us)

Zusätzliche Information *Auswahl*

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  141

Kundenspezifische Einheiten

 Die Einheit für das kundenspezifische Volumen wird in Parameter **Text Volumen** (→  60) festgelegt.

Normvol.fl.einh. 

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

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Normvolumenfluss.

Auswahl	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-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 	<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) ■ Sbbbl/s (us;liq.) ■ Sbbbl/min (us;liq.) ■ Sbbbl/h (us;liq.) ■ Sbbbl/d (us;liq.) ■ Sgal/s (imp) ■ Sgal/min (imp) ■ Sgal/h (imp) ■ Sgal/d (imp)
	<i>Kundenspezifische Einheiten</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ UserCrVol./s ■ UserCrVol./min ■ UserCrVol./h ■ UserCrVol./d 	
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ NI/h (DN > 150 (6"): Nm³/h) ■ Sft³/min 	
Zusätzliche Information	<p><i>Auswirkung</i></p> <p>Die gewählte Einheit gilt für: Parameter Normvolumenfluss (→ ⓘ 42)</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → ⓘ 141</p>	

Normvolumeneinh.


Navigation   Experte → Sensor → Systemeinheiten → Normvolumeneinh.

Beschreibung Auswahl der Einheit für das Normvolumen.

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

Werkseinstellung Abhängig vom Land:

- NI (DN > 150 (6"): Nm³)
- Sft³

Zusätzliche Information *Auswahl*

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  141

Dichteinheit**Navigation**

  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Dichteinheit

Beschreibung

Auswahl der Einheit für die Messstoffdichte.

Auswahl*SI-Einheiten*

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

US-Einheiten

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

Imperial Einheiten

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

Kundenspezifische Einheiten

User dens.

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- kg/l
- lb/ft³

Zusätzliche Information*Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:
Parameter **Dichte** (→  43)

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: →  141

Kundenspezifische Einheiten

 Die Einheit für die kundenspezifische Dichte wird in Parameter **Text Dichte** (→  62) festgelegt.

Normdichteeinh.


Navigation	Experte → Sensor → Systemeinheiten → Normdichteeinh.										
Beschreibung	Auswahl der Einheit für die Normdichte.										
Auswahl	<table> <thead> <tr> <th><i>SI-Einheiten</i></th> <th><i>US-Einheiten</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ kg/Nm³</td> <td>lb/Sft³</td> </tr> <tr> <td>■ kg/Nl</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■ g/Scm³</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■ kg/Sm³</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	■ kg/Nm ³	lb/Sft ³	■ kg/Nl		■ g/Scm ³		■ kg/Sm ³	
<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>										
■ kg/Nm ³	lb/Sft ³										
■ kg/Nl											
■ g/Scm ³											
■ kg/Sm ³											
Werkseinstellung	Abhängig vom Land ■ kg/Nl ■ lb/Sft ³										
Zusätzliche Information	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: <ul style="list-style-type: none"> ■ Parameter Eingel.Normdicht (→ 78) ■ Parameter Feste Normdichte (→ 78) ■ Parameter Normdichte (→ 43) <i>Auswahl</i> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 141										

Temperatureinh.


Navigation	Experte → Sensor → Systemeinheiten → Temperatureinh.						
Beschreibung	Auswahl der Einheit für die Temperatur.						
Auswahl	<table> <thead> <tr> <th><i>SI-Einheiten</i></th> <th><i>US-Einheiten</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ °C</td> <td>■ °F</td> </tr> <tr> <td>■ K</td> <td>■ °R</td> </tr> </tbody> </table>	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	■ °C	■ °F	■ K	■ °R
<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>						
■ °C	■ °F						
■ K	■ °R						
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: ■ °C ■ °F						
Zusätzliche Information	<i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: <ul style="list-style-type: none"> ■ Parameter Max. Wert (→ 125) ■ Parameter Min. Wert (→ 125) ■ Parameter Max. Wert (→ 126) ■ Parameter Min. Wert (→ 126) ■ Parameter Max. Wert (→ 127) ■ Parameter Min. Wert (→ 127) ■ Parameter Ext. Temperatur (→ 76) 						

- Parameter **Referenztemp.**
- Parameter **Temperatur** (→  43)
- Parameter **Referenztemp.** (→  79)

Auswahl

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  141

Druckeinheit

Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Druckeinheit				
Beschreibung	Auswahl der Einheit für den Rohrdruck.				
Auswahl	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"><i>SI-Einheiten</i></td> <td style="vertical-align: top;"><i>US-Einheiten</i></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pa a ▪ kPa a ▪ MPa a ▪ bar ▪ Pa g ▪ kPa g ▪ MPa g ▪ bar g </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ psi a ▪ psi g </td> </tr> </table> <p><i>Kundenspezifische Einheiten</i> User pres.</p>	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pa a ▪ kPa a ▪ MPa a ▪ bar ▪ Pa g ▪ kPa g ▪ MPa g ▪ bar g 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ psi a ▪ psi g
<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pa a ▪ kPa a ▪ MPa a ▪ bar ▪ Pa g ▪ kPa g ▪ MPa g ▪ bar g 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ psi a ▪ psi g 				
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ▪ bar a ▪ psi a 				
Zusätzliche Information	<p><i>Auswirkung</i></p> <p>Die Einheit wird übernommen von:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parameter Druckwert (→  75) ▪ Parameter Externer Druck (→  75) ▪ Parameter Druckwert (→  44) <p><i>Auswahl</i></p> <p> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  141</p>				

Datum/Zeitformat

Navigation	  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Datum/Zeitformat
Beschreibung	Auswahl des gewünschten Zeitformats für Kalibrierhistorie.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dd.mm.yy hh:mm ▪ dd.mm.yy am/pm ▪ mm/dd/yy hh:mm ▪ mm/dd/yy am/pm

Werkseinstellung dd.mm.yy hh:mm

Zusätzliche Information *Auswahl*

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  141

Untermenü "Anwender Einh."

Navigation   Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh.

► Anwender Einh.	
Text Masse	→  59
Offset Masse	→  59
Faktor Masse	→  59
Text Volumen	→  60
Offset Volumen	→  60
Faktor Volumen	→  61
Text Normvol.	→  61
Offset Normvol.	→  61
Faktor Normvol.	→  62
Text Dichte	→  62
Offset Dichte	→  62
Faktor Dichte	→  63
Text Druck	→  63
Offset Druck	→  63
Faktor Druck	→  63

Text Masse	
Navigation	 Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Text Masse
Beschreibung	Eingabe eines Textes für die anwenderspezifische Einheit von Masse und Massefluss. Die zugehörigen Zeiteinheiten (s, min, h, d) beim Massefluss werden automatisch dazu generiert.
Eingabe	Max. 10 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (@, %, /)
Werkseinstellung	User mass
Zusätzliche Information	<p><i>Auswirkung</i></p> <p> Die definierte Einheit wird in der Auswahlliste der folgenden Parameter als Option angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parameter Masseflusseinh. (→  50) ▪ Parameter Masseeinheit (→  51) <p><i>Beispiel</i></p> <p>Bei der Eingabe des Textes ZENT für Zentner werden in der Auswahlliste von Parameter Masseflusseinh. (→  50) folgende Optionen angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ZENT/s ▪ ZENT/min ▪ ZENT/h ▪ ZENT/d

Offset Masse	
Navigation	 Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Offset Masse
Beschreibung	Eingabe der Nullpunktverschiebung für die anwenderspezifische Masse- und Masseflusseinheit.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wert in anwenderspezifischer Einheit = (Faktor × Wert in Basiseinheit) + Offset</p>

Faktor Masse	
Navigation	 Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Faktor Masse
Beschreibung	Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für die anwenderspezifische Masse- und Masseflusseinheit.

Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	1,0
Zusätzliche Information	<i>Beispiel</i> Masse von 1 Zentner = 50 kg → 0,02 Zentner = 1 kg → Eingabe: 0,02

Text Volumen


Navigation	Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Text Volumen
Beschreibung	Eingabe eines Textes für die anwenderspezifische Einheit von Volumen und Volumenfluss. Die zugehörigen Zeiteinheiten (s, min, h, d) beim Volumenfluss werden automatisch dazu generiert.
Eingabe	Max. 10 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (@, %, /)
Werkseinstellung	User vol.
Zusätzliche Information	<i>Auswirkung</i> Die definierte Einheit wird in der Auswahlliste der folgenden Parameter als Option angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parameter Volumenfl.einh. (→ 51) ▪ Parameter Volumeneinheit (→ 53) <i>Beispiel</i> Bei der Eingabe des Textes GLAS werden in der Auswahlliste von Parameter Volumenfl.einh. (→ 51) folgende Optionen angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ GLAS/s ▪ GLAS/min ▪ GLAS/h ▪ GLAS/d

Offset Volumen


Navigation	Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Offset Volumen
Beschreibung	Eingabe des Offsets zur Anpassung der anwenderspezifischen Volumen- und Volumenflusseinheit (ohne Zeit).
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i> Wert in anwenderspezifischer Einheit = (Faktor × Wert in Basiseinheit) + Offset

Faktor Volumen	
Navigation	 Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Faktor Volumen
Beschreibung	Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für die anwenderspezifische Volumen- und Volumenflusseinheit.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	1,0
Text Normvol.	
Navigation	 Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Text Normvol.
Beschreibung	Eingabe eines Textes für die anwenderspezifische Einheit von Normvolumen und Normvolumenfluss. Die zugehörigen Zeiteinheiten (s, min, h, d) beim Massefluss werden automatisch dazu generiert.
Eingabe	Max. 10 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (@, %, /)
Werkseinstellung	UserCrVol.
Zusätzliche Information	<p><i>Auswirkung</i></p> <p> Die definierte Einheit wird in der Auswahlliste der folgenden Parameter als Option angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parameter Normvol.fl.einh. (→  53) ▪ Parameter Normvolumeneinh. (→  54) <p><i>Beispiel</i></p> <p>Bei der Eingabe des Textes GLAS werden in der Auswahlliste von Parameter Normvol.fl.einh. (→  53) folgende Optionen angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GLAS/s ▪ GLAS/min ▪ GLAS/h ▪ GLAS/d
Offset Normvol.	
Navigation	 Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Offset Normvol.
Beschreibung	<p>Eingabe des Offsets zur Anpassung der anwenderspezifischen Normvolumen- und Normvolumenflusseinheit (ohne Zeit).</p> <p> Wert in anwenderspezifischer Einheit = (Faktor × Wert in Basiseinheit) + Offset</p>
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Faktor Normvol.



Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Faktor Normvol.

Beschreibung Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für die anwenderspezifische Normvolumen- und Normvolumenflusseinheit.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 1,0

Text Dichte



Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Text Dichte

Beschreibung Eingabe eines Textes für die anwenderspezifische Einheit der Dichte.

Eingabe Max. 10 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (@, %, /)

Werkseinstellung User dens.

Zusätzliche Information *Auswirkung*

Die definierte Einheit wird in der Auswahlliste von Parameter **Dichteeinheit** (→ 55) als Option angezeigt.

Beispiel

Eingabe des Textes "ZE_L" für Zentner pro Liter

Offset Dichte



Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Offset Dichte

Beschreibung Eingabe der Nullpunktverschiebung für die anwenderspezifische Dichteeinheit.

Wert in anwenderspezifischer Einheit = (Faktor × Wert in Basiseinheit) + Offset

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Faktor Dichte



Navigation	Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Faktor Dichte
Beschreibung	Eingabe eines Mengenfaktors für die anwenderspezifische Dichteeinheit.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	1,0

Text Druck



Navigation	Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Text Druck
Beschreibung	Eingabe eines Texts für die anwenderspezifische Druckeinheit.
Eingabe	Max. 10 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (@, %, /)
Werkseinstellung	User pres.
Zusätzliche Information	<i>Auswirkung</i> Die definierte Einheit wird in der Auswahlliste von Parameter Druckeinheit (→ 57) als Option angezeigt.

Offset Druck



Navigation	Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Offset Druck
Beschreibung	Eingabe des Offsets zur Anpassung der anwenderspezifischen Druckeinheit.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

Faktor Druck



Navigation	Experte → Sensor → Systemeinheiten → Anwender Einh. → Faktor Druck
Beschreibung	Eingabe eines Mengenfaktors für die anwenderspezifische Druckeinheit.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	1,0

Zusätzliche Information*Beispiel*1 Dyn/cm² = 0,1 Pa → 10 Dyn/cm² = 1 Pa → Eingabe: 10**3.2.3 Untermenü "Prozessparameter"***Navigation* Experte → Sensor → Prozessparameter

▶ Prozessparameter		
Durchfl.dämpfung		→  64
Dichtedämpfung		→  65
Temp.dämpfung		→  65
Messwertunterdr.		→  66
▶ Schleichmenge		→  66
▶ Überw. Teilfüll.		→  69

Durchfl.dämpfung**Navigation** Experte → Sensor → Prozessparameter → Durchfl.dämpfung**Beschreibung**

Eingabe der Zeitkonstante für die Durchflussdämpfung (PT1-Glied). Reduzierung der Streuung des Durchflussmesswerts (gegenüber Störungen). Dazu wird die Tiefe des Durchflussfilters eingestellt: Mit zunehmender Filtereinstellung erhöht sich die Reaktionszeit des Geräts.

Eingabe

0 ... 100,0 s

Werkseinstellung

0 s

Zusätzliche Information*Beschreibung*

 Die Dämpfung ist durch ein PT1-Glied ²⁾ realisiert.

Eingabe

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

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

Auswirkung

 Die Dämpfung wirkt auf folgende Größen des Geräts:

- Ausgänge
- Schleichmengenunterdrückung →  66
- Summenzähler →  107

Dichtedämpfung**Navigation**

  Experte → Sensor → Prozessparameter → Dichtedämpfung

Beschreibung

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

Eingabe

0 ... 999,9 s

Werkseinstellung

0 s

Zusätzliche Information*Beschreibung*

 Die Dämpfung ist durch ein PT1-Glied ³⁾ realisiert.

Eingabe

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

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

Temp.dämpfung**Navigation**

  Experte → Sensor → Prozessparameter → Temp.dämpfung

Beschreibung

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

Eingabe

0 ... 999,9 s

Werkseinstellung

0 s

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.

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*Auswirkung*

 Diese Einstellung wirkt sich auf alle Funktionen und Ausgänge des Messgeräts aus.

*Beschreibung***Messwertunterdrückung ist aktiv**

- Die Diagnosemeldung Diagnosemeldung  **C453 Messwertunterdr.** wird ausgegeben.
- Ausgabewerte
 - Ausgang: Wert bei Nulldurchfluss
 - Temperatur: Wird weiter ausgegeben
 - Summenzähler 1...3: Werden nicht weiter aufsummiert

 Die Messwertunterdrückung kann auch über den Statureingang aktiviert werden:
Parameter **Zuord. Stat.eing.**

Untermenü "Schleichmenge"*Navigation*

 Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge

▶ Schleichmenge	
Zuord.Prozessgr.	→  67
Einschaltpunkt	→  67

4) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

Ausschaltpunkt	→  67
Druckst.unterdr.	→  68

Zuord.Prozessgr.

Navigation	  Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Zuord.Prozessgr.
Beschreibung	Auswahl der Prozessgröße für die Schleichmengenerkennung.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Massefluss ▪ Volumenfluss ▪ Normvolumenfluss
Werkseinstellung	Massefluss

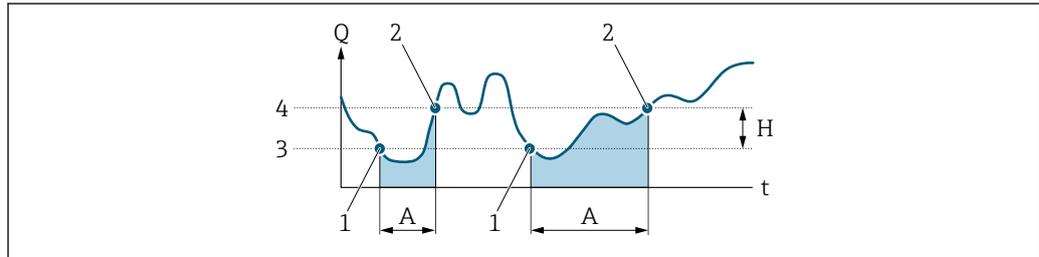
Einschaltpunkt

Navigation	  Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Einschaltpunkt
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  67) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Massefluss ▪ Volumenfluss ▪ Normvolumenfluss
Beschreibung	Eingabe eines Einschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Wenn der eingegebene Wert ungleich 0 ist, wird die Schleichmengenunterdrückung aktiviert →  67.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl
Werkseinstellung	Abhängig von Land und Nennweite →  138
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord.Prozessgr. (→  67) ausgewählten Prozessgröße.</p>

Ausschaltpunkt

Navigation	  Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Ausschaltpunkt
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  67) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Massefluss ▪ Volumenfluss ▪ Normvolumenfluss

Beschreibung	Eingabe eines Ausschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Er wird als positiver Hysteresewert in Bezug zum Einschaltpunkt angegeben →  67.
Eingabe	0 ... 100,0 %
Werkseinstellung	50 %
Zusätzliche Information	<i>Beispiel</i>



A0012887

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

Druckst.underdr.



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

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  67) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss

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

Eingabe 0 ... 100 s

Werkseinstellung 0 s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Druckstoßunterdrückung ist aktiv

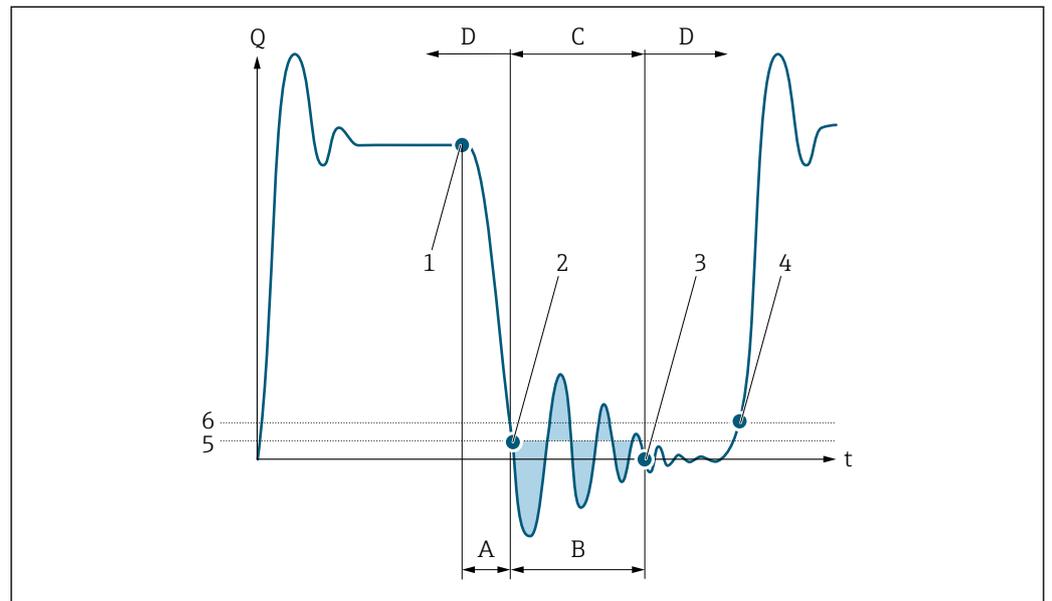
- Voraussetzung:
 - Durchfluss < Einschaltpunkt der Schleichmenge
oder
 - Änderung der Durchflussrichtung
- Ausgabewerte
 - Angezeigter Durchfluss: 0
 - Angezeigter Summenzählerwert: Letzter gültiger Wert

Druckstoßunterdrückung ist inaktiv

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

Beispiel

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



A0012888

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

Untermenü "Überw. Teilfüll."

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll.

► Überw. Teilfüll.

Zuord.Prozessgr.	→ 70
Unterer Wert	→ 70
Oberer Wert	→ 71

Ansprechzeit	→  71
Max. Dämpfung	→  72

Zuord.Prozessgr.


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

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

Auswahl

- Aus
- Dichte
- Normdichte

Werkseinstellung Aus

Unterer Wert


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

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  70) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Dichte
- Normdichte

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

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 200

Zusätzliche Information *Eingabe*

Der untere Grenzwert muss kleiner sein als der obere Grenzwert, der in Parameter **Oberer Wert** (→  71) festgelegt wird.

 Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  70) ausgewählten Prozessgröße.

Grenzwert

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

Oberer Wert 	
Navigation	  Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Oberer Wert
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  70) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dichte ▪ Normdichte
Beschreibung	Eingabe eines oberen Grenzwerts, um die Überwachung eines leeren oder teilgefüllten Messrohrs zu aktivieren. Überschreitet die gemessene Dichte diesen Wert, wird die Überwachung aktiviert.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	6 000
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p>Der obere Grenzwert muss größer sein als der untere Grenzwert, der in Parameter Unterer Wert (→  70) festgelegt wird.</p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord.Prozessgr. (→  70) ausgewählten Prozessgröße.</p> <p><i>Grenzwert</i></p> <p> Wenn der angezeigte Wert außerhalb des Grenzwerts liegt, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung △S862 Rohr teilgefüllt an.</p>
Ansprechzeit 	

Navigation	  Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Ansprechzeit
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  70) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dichte ▪ Normdichte
Beschreibung	Eingabe der Zeitspanne (Entprellzeit), während der das Signal mindestens anliegen muss, damit die Diagnosemeldung △S862 Rohr teilgefüllt bei teilgefülltem oder leerem Messrohr ausgelöst wird.
Eingabe	0 ... 100 s
Werkseinstellung	1 s

Max. Dämpfung

Navigation	Experte → Sensor → Prozessparameter → Überw. Teilfüll. → Max. Dämpfung
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→ 70) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dichte ▪ Normdichte
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 gesetzt. Das Messgerät zeigt die Diagnosemeldung △S862 Rohr teilgefüllt an. Bei inhomogenen Messstoffen oder Lufteinschlüssen steigt die Dämpfung der Messrohre.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p><i>Beispiel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei einem normal gefüllten Rohr liegt die Schwingungsdämpfung bei einem Wert von 500. ▪ Bei einem teilgefüllten Rohr liegt die Schwingungsdämpfung bei einem Wert > 5000. ▪ Ein sinnvoller Dämpfungswert liegt dann bei 2000: Eingabe des Werts 2000.

3.2.4 Untermenü "Messmodus"

Navigation Experte → Sensor → Messmodus

▶ **Messmodus**

Messstoff wählen	→ 73
Gasart wählen	→ 73
Ref.Schallgeschw	→ 74
TK Schallgeschw.	→ 74

Messstoff wählen



Navigation	Experte → Sensor → Messmodus → Messstoff wählen
Beschreibung	Auswahl der Messstoffart.
Auswahl	Flüssigkeit
Werkseinstellung	Flüssigkeit

Gasart wählen



Navigation	Experte → Sensor → Messmodus → Gasart wählen
Voraussetzung	In Parameter Messstoff wählen (→ 73) 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
Voraussetzung	In Parameter Gasart wählen (→ 73) ist die Option Andere ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe der Schallgeschwindigkeit vom Gas bei 0 °C (+32 °F).
Eingabe	1 ... 99 999,9999 m/s
Werkseinstellung	415,0 m/s

TK Schallgeschw.


Navigation	Experte → Sensor → Messmodus → TK Schallgeschw.
Voraussetzung	In Parameter Gasart wählen (→ 73) 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.	→ 75
Druckwert	→ 75
Externer Druck	→ 75
Temperaturmodus	→ 76
Ext. Temperatur	→ 76

Druckkompensat.



Navigation	Experte → Sensor → Externe Komp. → Druckkompensat.
Beschreibung	Auswahl der Art der Druckkompensation.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Fester Wert ▪ Eingeles. Wert
Werkseinstellung	Aus
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fester Wert Ein fester Druckwert wird zur Kompensation verwendet: Parameter Druckwert (→ 75) ▪ Eingeles. Wert Der über EtherNet/IP eingelesene Druckwert wird zur Kompensation verwendet. ▪ Stromeingang 1 Der über den Stromeingang eingelesene Druckwert wird zur Kompensation verwendet. <p> Weitere Informationen: Betriebsanleitung, Kapitel "Zyklische Datenübertragung"</p>

Druckwert



Navigation	Experte → Sensor → Externe Komp. → Druckwert
Voraussetzung	In Parameter Druckkompensat. (→ 75) ist die Option Fester Wert ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines Wertes für den Prozessdruck, der bei der Druckkorrektur verwendet wird.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl
Werkseinstellung	0 bar
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Druckeinheit (→ 57)</p>

Externer Druck

Navigation	Experte → Sensor → Externe Komp. → Externer Druck
Voraussetzung	In Parameter Druckkompensat. (→ 75) ist die Option Eingeles. Wert ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines externen Druckwerts.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 bar

Zusätzliche Information *Eingabe*



Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Druckeinheit** (→ 57)

Temperaturmodus

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Temperaturmodus

Beschreibung Auswahl des Temperaturmodus.

Auswahl

- Interner Wert
- Eingeles. Wert

Werkseinstellung Interner Wert

Zusätzliche Information *Beschreibung*
Auswahl der Art der Temperaturkompensation.

Auswahl

Alle zur Auswahl stehenden Optionen dienen der Messwertkompensation.

- Interner Wert
Der intern gemessene Temperaturwert (Temperaturfühler des Messaufnehmers) wird zur Kompensation verwendet.
- Eingeles. Wert
Der über EtherNet/IP eingelesene Temperaturwert wird zur Kompensation verwendet.
- Stromeingang 1
Der über den Stromeingang eingelesene Temperaturwert wird zur Kompensation verwendet.



Weitere Informationen: Betriebsanleitung, Kapitel "Zyklische Datenübertragung"

Ext. Temperatur

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Ext. Temperatur

Voraussetzung In Parameter **Temperaturmodus** (→ 76) ist die Option **Eingeles. Wert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe der externen Temperatur.

Eingabe -273,15 ... 99 999 °C

Werkseinstellung Abhängig vom Land:

- 0 °C
- +32 °F

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

3.2.6 Untermenü "Berech. Größen"

Navigation   Experte → Sensor → Berech. Größen

▶ Berech. Größen

▶ Normvolumenfluss

→  77

Untermenü "Normvolumenfluss"

Navigation   Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss

▶ Normvolumenfluss

Normvolumenfluss
→  77

Eingel.Normdicht
→  78

Feste Normdichte
→  78

Referenztemp.
→  79

Lin. Ausd.koeff.
→  79

Quad. Ausd.koeff
→  80

Normvolumenfluss



Navigation

  Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Normvolumenfluss

Beschreibung

Auswahl der Normdichte für die Berechnung des Normvolumenflusses.

Auswahl

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

Werkseinstellung

Berech.Normdich.

Zusätzliche Information*Auswahl*

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

Bei Auswahl dieser Option wird die Normdichte unter Berücksichtigung der Werte aus der Tabelle 53 E von API MPMS Kapitel 11.2 verwendet. Die Temperaturmessung (intern gemessen oder extern in das Gerät eingelesen) 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

Voraussetzung

In Parameter **Normvolumenfluss** (→  77) ist die Option **Eingel.Normdicht** ausgewählt.

Beschreibung

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

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*

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

Feste Normdichte**Navigation**

 Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Feste Normdichte

Voraussetzung

In Parameter **Normvolumenfluss** (→  77) ist die Option **Feste Normdichte** ausgewählt.

Beschreibung

Eingabe eines festen Werts für die Normdichte.

Eingabe

Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung

1 kg/Nl

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*

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

5) Verflüssigtes Gas

Referenztemp.	
Navigation	 Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Referenztemp.
Voraussetzung	In Parameter Normvolumenfluss (→  77) ist die Option Berech.Normdich. ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe einer Referenztemperatur für die Berechnung der Normdichte.
Eingabe	-273,15 ... 99 999 °C
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ +20 °C ■ +68 °F
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Temperatureinh. (→  56)</p> <p><i>Berechnung der Normdichte</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> $\rho_n = \rho \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta t + \beta \cdot \Delta t^2)$ </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0023403</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ρ_N: Normdichte ■ ρ: Aktuell gemessene Messstoffdichte ■ t: Aktuell gemessene Messstofftemperatur ■ t_N: Normtemperatur, bei der die Normdichte berechnet wird (z.B. 20 °C) ■ Δt: $t - t_N$ ■ α: Linearer Ausdehnungskoeffizient des Messstoffs, Einheit = [1/K]; K = Kelvin ■ β: Quadratischer Ausdehnungskoeffizient des Messstoffs, Einheit = [1/K²]
Lin. Ausd.koeff.	

Navigation	 Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Lin. Ausd.koeff.
Voraussetzung	In Parameter Normvolumenfluss (→  77) ist die Option Berech.Normdich. ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe eines linearen, messstoffspezifischen Ausdehnungskoeffizienten für die Berechnung der Normdichte.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0,0

Quad. Ausd.koeff


Navigation	Experte → Sensor → Berech. Größen → Normvolumenfluss → Quad. Ausd.koeff
Voraussetzung	In Parameter Normvolumenfluss (→ 77) ist die Option Berech.Normdich. ausgewählt.
Beschreibung	Bei Messstoffen mit nicht linearem Ausdehnungsverhalten: Eingabe eines quadratischen, messstoffspezifischen Ausdehnungskoeffizienten für die Berechnung der Normdichte.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0,0

3.2.7 Untermenü "Sensorabgleich"

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich

▶ Sensorabgleich	
Einbaurichtung	→ 80
▶ Nullpunktabgl.	→ 81
▶ Anpass.Prozessgr	→ 82

Einbaurichtung


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

Untermenü "Nullpunktabgl."

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

Navigation  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Nullpunktabgl.

► Nullpunktabgl.

Nullpunkt abgl.	→  81
Fortschritt	→  82

Nullpunkt abgl.



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

Beschreibung Auswahl zum Starten des Nullpunktabgleichs.

 Bedingungen beachten →  81.

- 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
Beschreibung	Fortschrittsanzeige des Vorgangs.
Anzeige	0 ... 100 %

Untermenü "Anpass.Prozessgr"

Navigation   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr

► Anpass.Prozessgr	
Massefl.-Offset	→  82
Massefl.faktor	→  83
Vol.fluss-Offset	→  83
Vol.flussfaktor	→  83
Dichte-Offset	→  84
Dichtefaktor	→  84
N-Vol.fl.Offset	→  84
N-Vol.fl.-Faktor	→  85
Normdich.-Offset	→  85
Normdichtefaktor	→  85
Temp.-Offset	→  86
Temperaturfaktor	→  86

Massefl.-Offset



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

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

Massefl.faktor


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

Vol.fluss-Offset


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

Vol.flussfaktor


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

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

Dichte-Offset

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

Dichtefaktor

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

N-Vol.fl.Offset

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

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

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Temp.-Offset**Navigation**

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

Beschreibung

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

Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

0 K

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Temperaturfaktor**Navigation**

  Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Temperaturfaktor

Beschreibung

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

Eingabe

Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung

1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

3.2.8 Untermenü "Kalibrierung"

Navigation   Experte → Sensor → Kalibrierung

► Kalibrierung	
Kalibr.faktor	→  87
 Nullpunkt	→  87

Nennweite	→  87
CO ... 5	→  88

Kalibr.faktor

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

Nullpunkt



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

Nennweite

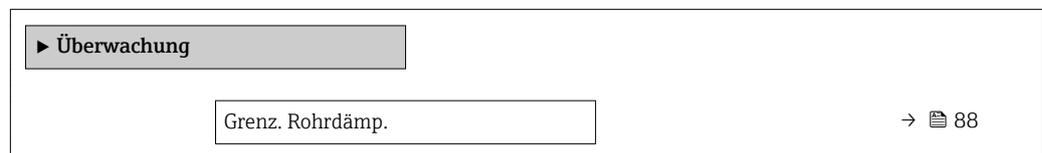
Navigation	  Experte → Sensor → Kalibrierung → Nennweite
Beschreibung	Anzeige der Nennweite vom Messaufnehmer.
Anzeige	DNxx/x"
Werkseinstellung	Abhängig von der Messaufnehmergröße
Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  Der Wert ist auch auf dem Messaufnehmer-Typenschild angegeben.

C0 ... 5

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

3.2.9 Untermenü "Überwachung"

Navigation  Experte → Sensor → Überwachung



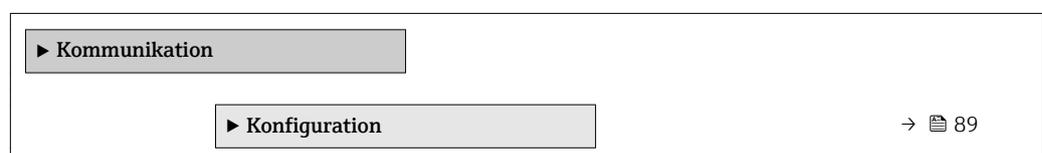
Grenz. Rohrdämp.



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

3.3 Untermenü "Kommunikation"

Navigation  Experte → Kommunikation



3.3.1 Untermenü "Konfiguration"

Navigation   Experte → Kommunikation → Konfiguration

► Konfiguration		
Webserv.language		→  89
MAC-Adresse		→  90
Default Netzwerk		→  90
DHCP client		→  90
IP-Adresse		→  91
Subnet mask		→  91
Default gateway		→  91
Webserver Funkt.		→  92
► Input assembly		→  93

Webserv.language

Navigation

  Experte → Kommunikation → Konfiguration → Webserv.language

Beschreibung

Auswahl der eingestellten Sprache vom Webserver.

Auswahl

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- ภาษาไทย (Thai) *
- tiếng Việt (Vit) *
- čeština (Czech) *

Werkseinstellung English

MAC-Adresse

Navigation   Experte → Kommunikation → Konfiguration → MAC-Adresse

Beschreibung Anzeige der MAC ⁶⁾-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

Default Netzwerk

Navigation   Experte → Kommunikation → Konfiguration → Default Netzwerk

Beschreibung Anzeige der Verwendung der Default-Netzwerkeinstellungen.

Anzeige

- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Anzeige*
Die Option **An** wird angezeigt, sobald via DIP-Schalter das letzte Oktett der IP-Adresse eingestellt wird.

DHCP client

Navigation   Experte → Kommunikation → Konfiguration → DHCP client

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

6) Media-Access-Control

Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An
Werkseinstellung	Aus
Zusätzliche Information	<p><i>Auswirkung</i></p> <p>Bei Aktivierung der DHCP-Client-Funktionalität des Webservers werden IP-Adresse (→  91), Subnet mask (→  91) und Default gateway (→  91) automatisch gesetzt.</p> <p> Die Identifizierung erfolgt über die MAC-Adresse des Messgeräts.</p>

IP-Adresse


Navigation	  Experte → Kommunikation → Konfiguration → IP-Adresse
Beschreibung	Eingabe der IP-Adresse vom Webserver des Messgeräts.
Eingabe	4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)
Werkseinstellung	192.168.1.212

Subnet mask


Navigation	  Experte → Kommunikation → Konfiguration → Subnet mask
Beschreibung	Eingabe der Subnetzmaske.
Eingabe	4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)
Werkseinstellung	255.255.255.0

Default gateway


Navigation	  Experte → Kommunikation → Konfiguration → Default gateway
Beschreibung	Eingabe des Default Gateway.
Eingabe	4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)
Werkseinstellung	0.0.0.0

Webserver Funkt.

Navigation Experte → Kommunikation → Konfiguration → Webserver Funkt.

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten des Webserver.

Auswahl

- Aus
- An

Werkseinstellung An

Zusätzliche Information *Beschreibung*



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

Auswahl

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

Login-Seite

Navigation Experte → Kommunikation → Webserver → Login-Seite

Beschreibung Auswahl des Formats der Login-Seite.

Auswahl

- Ohne Kopfzeile
- Mit Kopfzeile

Werkseinstellung Mit Kopfzeile

Capability flags

Navigation Experte → Kommunikation → Konfiguration → Capability flags

Beschreibung Anzeige der DLR (Device Level Ring) Eigenschaften des Geräts.

Anzeige

- Announce-b. node
- Beacon-b. node
- Supervisor cap.
- Redund. gateway
- Flush tab. frame

Werkseinstellung Beacon-b. node

User description 

Navigation   Experte → Kommunikation → Konfiguration → User description

Beschreibung Eingabe des benutzerdefinierten Gerätenamens und Ortes (getrennt durch einen Strichpunkt).

Werkseinstellung description;location

Untermenü "Input assembly"

Navigation   Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly

▶ **Input assembly**

Position 1	→  94
Position 2	→  95
Position 3	→  95
Position 4	→  95
Position 5	→  95
Position 6	→  96
Position 7	→  96
Position 8	→  96
Position 9	→  96
Position 10	→  97
Position 11	→  97
Position 12	→  97
Position 13	→  98
Position 14	→  98

Position 15	→  98
Position 16	→  98
Position 17	→  99
Position 18	→  99
Position 19	→  99
Position 20	→  99

Position 1

Navigation

  Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 1

Beschreibung

Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 1.

Auswahl

- Aus
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl^{*}
- Träger. Massefl.^{*}
- Dichte
- Normdichte
- Konzentration^{*}
- Dyn. Viskosität^{*}
- Kinemat. Viskos.^{*}
- TempKomp DynVisk^{*}
- TempKomp KinVisk^{*}
- Temperatur
- Trägerrohrtemp.^{*}
- Elektroniktemp.
- Schw.frequenz 0
- Schw.frequenz 1^{*}
- Schwing.ampl. 0^{*}
- Schwing.ampl. 1^{*}
- Freq.schwank 0
- Freq.schwank 1^{*}
- Schwing.dämpf 0
- Schwing.dämpf 1^{*}
- Schwank Dämpf. 0
- Schwank Dämpf. 1^{*}
- Signalasymmetrie
- Erregerstrom 0
- Erregerstrom 1^{*}
- Spv.exc.curr. 1^{*}
- Spv.exc.curr. 2^{*}
- Summenzähler 1

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Sensorintegrität

Werkseinstellung Massefluss

Position 2



Navigation Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 2

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 2.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Input assembly position 1** (→ 94)

Werkseinstellung Volumenfluss

Position 3



Navigation Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 3

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 3.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Input assembly position 1** (→ 94)

Werkseinstellung Normvolumenfluss

Position 4



Navigation Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 4

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 4.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Input assembly position 1** (→ 94)

Werkseinstellung Temperatur

Position 5



Navigation Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 5

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 5.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Input assembly position 1** (→ 94)

Werkseinstellung Dichte

Position 6



Navigation Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 6

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 6.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Input assembly position 1** (→ 94)

Werkseinstellung Normdichte

Position 7



Navigation Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 7

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 7.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Input assembly position 1** (→ 94)

Werkseinstellung Spv.exc.curr. 1

Position 8



Navigation Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 8

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 8.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Input assembly position 1** (→ 94)

Werkseinstellung Summenzähler 1

Position 9



Navigation Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 9

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 9.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Input assembly position 1** (→ 94)

Werkseinstellung Summenzähler 2

Position 10



Navigation	Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 10
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 10.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter Input assembly position 1 (→ 94)
Werkseinstellung	Summenzähler 3

Position 11



Navigation	Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 11
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 11.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Akt. Diagnose ▪ Letzte Diagnose ▪ Masseflusseinh. ▪ Volumenfl.einh. ▪ Normvol.fl.einh. ▪ Temperatureinh. ▪ Dichteinheit ▪ Normdichteinh. ▪ Konzent.einheit[*] ▪ Einh. dyn. Visk.[*] ▪ Einh. kin. Visk.[*] ▪ Stromeinheit ▪ Einh. Summenz. 1 ▪ Einh. Summenz. 2 ▪ Einh. Summenz. 3 ▪ Verifik.ergebnis[*] ▪ Verifik.status[*]
Werkseinstellung	Masseflusseinh.

Position 12



Navigation	Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 12
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 12.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter Input assembly position 11 (→ 97)
Werkseinstellung	Volumenfl.einh.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Position 13



Navigation	Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 13
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 13.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter Input assembly position 11 (→ 97)
Werkseinstellung	Normvol.fl.einh.

Position 14



Navigation	Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 14
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 14.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter Input assembly position 11 (→ 97)
Werkseinstellung	Temperatureinh.

Position 15



Navigation	Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 15
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 15.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter Input assembly position 11 (→ 97)
Werkseinstellung	Dichteinheit

Position 16



Navigation	Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 16
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 16.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter Input assembly position 11 (→ 97)
Werkseinstellung	Normdichteinh.

Position 17



Navigation	Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 17
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 17.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter Input assembly position 11 (→ 97)
Werkseinstellung	Stromeinheit

Position 18



Navigation	Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 18
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 18.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter Input assembly position 11 (→ 97)
Werkseinstellung	Einh. Summenz. 1

Position 19



Navigation	Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 19
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 19.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter Input assembly position 11 (→ 97)
Werkseinstellung	Einh. Summenz. 2

Position 20



Navigation	Experte → Kommunikation → Konfiguration → Input assembly → Position 20
Beschreibung	Auswahl einer Prozessgröße für den Eingangswert 20.
Auswahl	Auswahlliste siehe Parameter Input assembly position 11 (→ 97)
Werkseinstellung	Einh. Summenz. 3

3.3.2 Untermenü "WLAN-Einstellungen"

Navigation

  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell.

▶ WLAN-Einstell.	
WLAN	→  101
WLAN-Modus	→  101
SSID-Name	→  101
Netzwerksicherh.	→  101
Sicherh.identif.	→  102
Benutzername	→  102
WLAN-Passwort	→  102
WLAN-IP-Adresse	→  103
WLAN-MAC-Adresse	→  103
WLAN subnet mask	→  103
WLAN-MAC-Adresse	→  103
WLAN-Passphrase	→  103
Zuord. SSID-Name	→  104
SSID-Name	→  104
WLAN-Kanal	→  104
Antenne wählen	→  105
Verbind.status	→  105
Empf. Sig.stärke	→  105
WLAN-IP-Adresse	→  103
Gateway-IP-Adr.	→  106
IP-Adresse DNS	→  106

WLAN



Navigation	Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN
Beschreibung	Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der WLAN-Verbindung.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Aktivieren

WLAN-Modus



Navigation	Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Modus
Beschreibung	Auswahl des WLAN-Modus.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Access Point ■ WLAN-Station
Werkseinstellung	Access Point

SSID-Name



Navigation	Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → SSID-Name
Voraussetzung	Der Client ist aktiviert.
Beschreibung	Eingabe des anwenderdefinierten SSID-Namen (max. 32 Zeichen).
Eingabe	–
Werkseinstellung	–

Netzwerksicherh.



Navigation	Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Netzwerksicherh.
Beschreibung	Auswahl des Sicherheitstyps der WLAN-Schnittstelle.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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.

Beschreibung Auswahl der Sicherheitseinstellungen (Download via Menü Datamanagement > Security > WLAN downloaden).

Anzeige

- Root certificate
- Gerätezertifikat
- Dev. private key

Benutzername



Navigation   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Benutzername

Beschreibung Eingabe des Benutzernamens.

Eingabe –

Werkseinstellung –

WLAN-Passwort



Navigation   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Passwort

Beschreibung Eingabe des WLAN-Passworts.

Eingabe –

Werkseinstellung –

WLAN-IP-Adresse



Navigation	Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-IP-Adresse
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
Beschreibung	Anzeige der MAC ⁷⁾ -Adresse des Messgeräts.
Anzeige	Eineindeutige 12-stellige Zeichenfolge aus Zahlen und Buchstaben
Werkseinstellung	Jedes Messgerät erhält eine individuelle Adresse.
Zusätzliche Information	<i>Beispiel</i> Zum Anzeigeformat 00:07:05:10:01:5F

WLAN subnet mask



Navigation	Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN subnet mask
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
Voraussetzung	In Parameter Sicherheitstyp (→ 101) ist die Option WPA2-PSK ausgewählt.
Beschreibung	Eingabe des Netzwerkschlüssels.

7) Media-Access-Control

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

Beschreibung Auswahl, welcher Name für SSID ⁸⁾ verwendet wird.

Auswahl

- Messstellenbez.
- Anwenderdef.

Werkseinstellung Anwenderdef.

Zusätzliche Information *Auswahl*

- Messstellenbez.
Die Messstellenbezeichnung wird als SSID verwendet.
- Anwenderdef.
Ein anwenderdefinierter Name wird als SSID verwendet.

SSID-Name

Navigation   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → SSID-Name

Voraussetzung

- In Parameter **Zuord. SSID-Name** (→  104) ist die Option **Anwenderdef.** ausgewählt.
- In Parameter **WLAN-Modus** (→  101) ist die Option **Access Point** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines anwenderdefinierten SSID-Namens.

Eingabe Max. 32-stellige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung

WLAN-Kanal

Navigation   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Kanal

Beschreibung Eingabe des WLAN-Kanal.

Eingabe 1 ... 11

Werkseinstellung 6

8) Service Set Identifier

Zusätzliche Information	<i>Beschreibung</i>  <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.
--------------------------------	---

Antenne wählen


Navigation	 Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Antenne wählen
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
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
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.
Beschreibung	Eingabe der IP-Adresse des Gateways.
Werkseinstellung	192.168.1.212

IP-Adresse DNS

Navigation	 Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → IP-Adresse DNS  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → IP-Adresse DNS
Beschreibung	Eingabe der IP-Adresse des Domain Name Servers.
Werkseinstellung	192.168.1.212

3.4 Untermenü "Applikation"

Navigation  Experte → Applikation

▶ Applikation	
Summenz. rücks.	→  106
▶ Summenzähler 1 ... n	→  107
▶ Viskosität	→  112
▶ Konzentration	→  112

Summenz. rücks.

Navigation	 Experte → Applikation → Summenz. rücks.
Beschreibung	Auswahl zum Zurücksetzen aller Summenzähler auf den Wert 0 und Neustart der Summierung. Alle bisherigen aufsummierten Durchflussmengen werden dadurch gelöscht.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abbrechen ▪ Rücksetz.+Start.
Werkseinstellung	Abbrechen

Zusätzliche Information *Auswahl*

Optionen	Beschreibung
Abbrechen	Der Parameter wird ohne Aktion verlassen.
Rücksetz.+Start.	Zurücksetzen aller Summenzähler auf den Wert 0 und Neustart der Summierung. Alle bisherigen aufsummierten Durchflussmengen werden dadurch gelöscht.

3.4.1 Untermenü "Summenzähler 1 ... n"

Navigation   Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n

▶ Summenzähler 1 ... n

Zuord.Prozessgr.	→  107
Einh. Summenz.	→  108
Betriebsart	→  109
Steuerung Sz. 1 ... n	→  110
Vorwahlmenge 1 ... n	→  110
Fehlerverhalten	→  111

Zuord.Prozessgr.

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

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

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

Werkseinstellung Massefluss

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information*Beschreibung*

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

Auswahl

Wenn die Option **Aus** ausgewählt ist, wird im Untermenü **Summenzähler 1 ... n** nur noch Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  107) angezeigt. Alle anderen Parameter des Untermenüs sind ausgeblendet.

Einh. Summenz.**Navigation**

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

Voraussetzung

In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  107) von Untermenü **Summenzähler 1 ... n** ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

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

Beschreibung

Auswahl der Einheit für die Prozessgröße für den Summenzähler 1 ... n (→  107).

Auswahl*SI-Einheiten*

- g
- kg
- t

US-Einheiten

- oz
- lb
- STon

Kundenspezifische Einheiten

User mass

oder

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;liq.)
- bbl (us;beer)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;tank)

Imperial Einheiten

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

Kundenspezifische Einheiten

User vol.

oder

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

SI-Einheiten

- Nl
- Nm³
- Sl
- Sm³

US-Einheiten

- Sft³
- Sgal (us)
- Sbbl (us;liq.)

Imperial Einheiten

Sgal (imp)

Kundenspezifische Einheiten

UserCrVol.

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- kg
- lb

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Die Einheit wird bei jedem Summenzähler separat ausgewählt. Sie ist unabhängig von der getroffenen Auswahl im Untermenü **Systemeinheiten** (→ 49).

Auswahl

Die Auswahl ist abhängig von der in Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 107) ausgewählten Prozessgröße.

Betriebsart**Navigation**

Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Betriebsart

Voraussetzung

In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 107) von Untermenü **Summenzähler 1 ... n** ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Zielmess.Massefl^{*}
- Träger. Massefl.^{*}

Beschreibung

Auswahl der Art, wie der Summenzähler den Durchfluss aufsummiert.

Auswahl

- Nettomenge
- Menge Förderrich
- Rückflussmenge

Werkseinstellung

Nettomenge

Zusätzliche Information*Auswahl*

- Nettomenge
Durchfluss in Förderrichtung und Rückflussrichtung werden aufsummiert und dabei gegeneinander verrechnet. Dadurch wird der Nettodurchfluss in Fließrichtung erfasst.
- Menge Förderrich
Nur der Durchfluss in Förderrichtung wird aufsummiert.
- Rückflussmenge
Nur der Durchfluss in Rückflussrichtung wird aufsummiert (= Rückflussmenge).

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Steuerung Sz. 1 ... n

Navigation	  Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Steuerung Sz. 1 ... n
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  107) von Untermenü Summenzähler 1 ... n ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ Volumenfluss ■ Massefluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl[*] ■ Träger. Massefl.[*]
Beschreibung	Auswahl zur Steuerung des Summenzählerwerts 1...3.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Totalisieren ■ Rücksetz.+Halten ■ Vorwahlm.+Halten ■ Rücksetz.+Start. ■ Vorwahlm.+Start.
Werkseinstellung	Totalisieren
Zusätzliche Information	<i>Auswahl</i>

Optionen	Beschreibung
Totalisieren	Der Summenzähler wird gestartet oder läuft weiter.
Rücksetz.+Halten	Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler auf Wert 0 zurückgesetzt.
Vorwahlm.+Halten	Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler auf seinen definierten Startwert aus Parameter Vorwahlmenge gesetzt.
Rücksetz.+Start.	Der Summenzähler wird auf Wert 0 zurückgesetzt und die Summierung erneut gestartet.
Vorwahlm.+Start.	Der Summenzähler wird auf seinen definierten Startwert aus Parameter Vorwahlmenge gesetzt und die Summierung erneut gestartet.

Vorwahlmenge 1 ... n

Navigation	  Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Vorwahlmenge 1 ... n
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  107) von Untermenü Summenzähler 1 ... n ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ Volumenfluss ■ Massefluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl[*] ■ Träger. Massefl.[*]
Beschreibung	Eingabe eines Startwerts für den Summenzähler 1 ... n.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 kg ■ 0 lb
Zusätzliche Information	<p><i>Eingabe</i></p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→  108) festgelegt.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Diese Einstellung eignet sich z.B. für wiederkehrende Abfüllprozesse mit einer festen Füllmenge.</p>
Fehlerverhalten 	
Navigation	  Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Fehlerverhalten
Voraussetzung	In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  107) von Untermenü Summenzähler 1 ... n ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ Volumenfluss ■ Massefluss ■ Normvolumenfluss ■ Zielmess.Massefl.* ■ Träger. Massefl.*
Beschreibung	Auswahl des Verhaltens eines Summenzählers bei Gerätealarm.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anhalten ■ Aktueller Wert ■ Letzt.gült. Wert
Werkseinstellung	Anhalten
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 Der Summenzähler wird bei Gerätealarm angehalten. ■ Aktueller Wert Der Summenzähler summiert auf Basis des aktuellen Messwerts weiter auf; der Gerätealarm wird ignoriert. ■ Letzt.gült. Wert Der Summenzähler summiert auf Basis des letzten gültigen Messwerts vor Auftreten des Gerätealarms weiter auf.

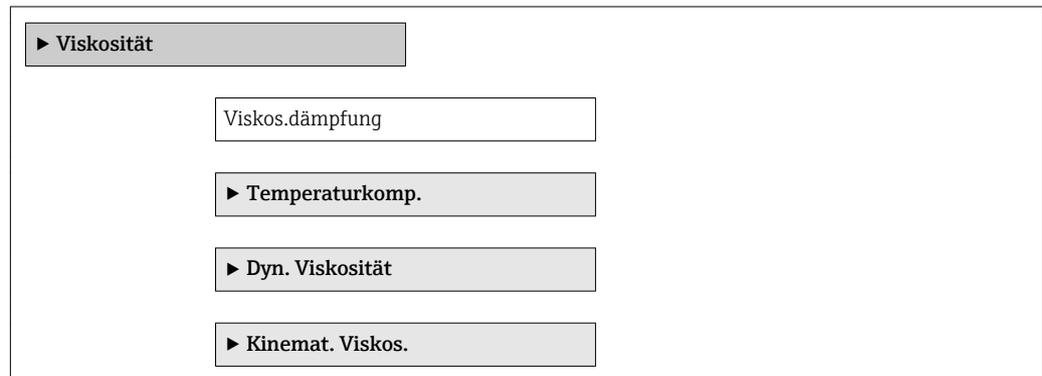
* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

3.4.2 Untermenü "Viskosität"

 Nur erhältlich für Promass I.

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

Navigation  Experte → Applikation → Viskosität



3.4.3 Untermenü "Konzentration"

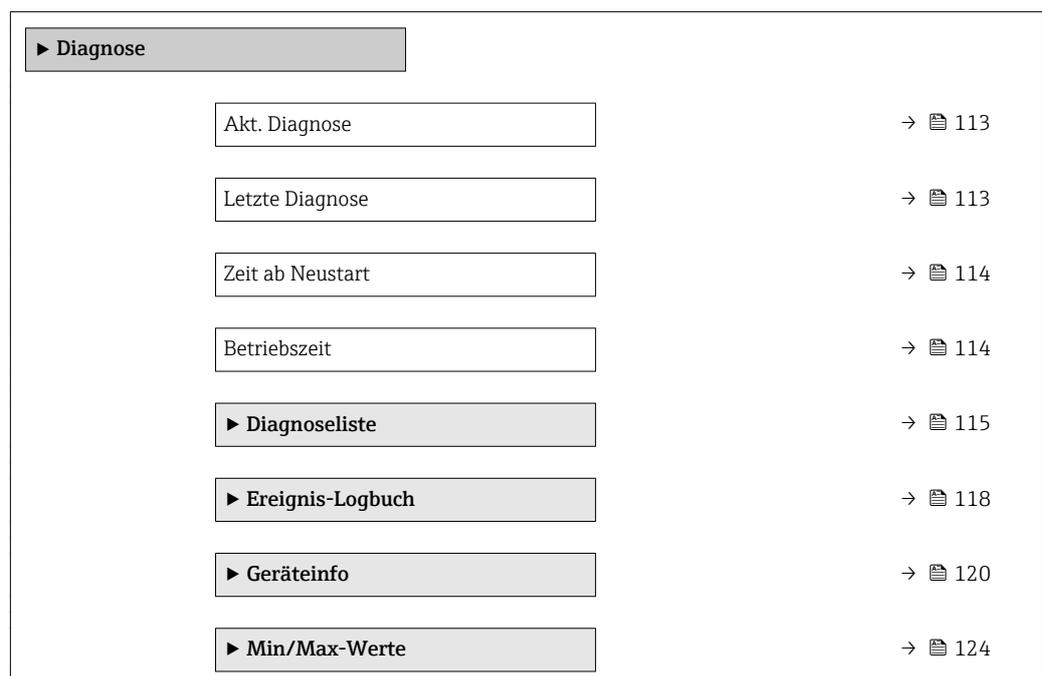
 Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspakets **Konzentration**: Sonderdokumentation zum Gerät

Navigation  Experte → Applikation → Konzentration



3.5 Untermenü "Diagnose"

Navigation  Experte → Diagnose



▶ Heartbeat	→  133
▶ Simulation	→  133

Akt. Diagnose

Navigation	  Experte → Diagnose → Akt. Diagnose
Voraussetzung	Ein Diagnoseereignis ist aufgetreten.
Beschreibung	Anzeige der aktuell aufgetretenen Diagnosemeldung. Wenn mehrere Meldungen gleichzeitig auftreten, wird die Meldung mit der höchsten Priorität angezeigt.
Anzeige	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Weitere anstehende Diagnosemeldungen lassen sich in Untermenü Diagnoseliste (→  115) anzeigen.</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 (→  113) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

Letzte Diagnose

Navigation	  Experte → Diagnose → Letzte Diagnose
Voraussetzung	Zwei Diagnoseereignisse sind bereits aufgetreten.

Beschreibung Anzeige der vor der aktuellen Meldung zuletzt aufgetretenen Diagnosemeldung.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information *Beispiel*
Zum Anzeigeformat:
⊗F271 Hauptelektronik

Zeitstempel

Navigation  Experte → Diagnose → Zeitstempel

Beschreibung Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung vor der aktuellen Diagnosemeldung zuletzt aufgetreten ist.

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

Zusätzliche Information *Anzeige*
 Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Letzte Diagnose** (→  113) anzeigen.

Beispiel
Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Zeit ab Neustart

Navigation  Experte → Diagnose → Zeit ab Neustart

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

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

Betriebszeit

Navigation  Experte → Diagnose → Betriebszeit

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

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

Zusätzliche Information *Anzeige*
Maximale Anzahl der Tage beträgt 9 999, was 27 Jahren entspricht.

3.5.1 Untermenü "Diagnoseliste"

Navigation  Experte → Diagnose → Diagnoseliste

► Diagnoseliste	
Diagnose 1	→  115
Diagnose 2	→  116
Diagnose 3	→  116
Diagnose 4	→  117
Diagnose 5	→  118

Diagnose 1

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

Zeitstempel

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel
Beschreibung	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der höchsten Priorität aufgetreten ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Diagnose 1 (→  115) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

Diagnose 2

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 2
Beschreibung	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der zweithöchsten Priorität.
Anzeige	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
Zusätzliche Information	<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 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 (→  116) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

Diagnose 3

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 3
Beschreibung	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der dritthöchsten Priorität.
Anzeige	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
Zusätzliche Information	<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	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Diagnose 3 (→  116) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

Diagnose 4

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

Zeitstempel

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel
Beschreibung	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der vierthöchsten Priorität aufgetreten ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s)
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Diagnose 4 (→  117) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

Diagnose 5

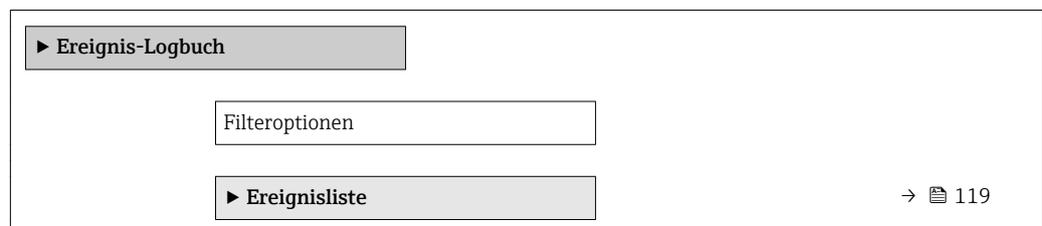
Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 5
Beschreibung	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der fünfthöchsten Priorität.
Anzeige	Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.
Zusätzliche Information	<p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■  F271 Hauptelektronik ■  F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation	 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel
Beschreibung	Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der 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 (→  118) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p>

3.5.2 Untermenü "Ereignis-Logbuch"

Navigation  Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch



Filteroptionen


Navigation	Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch → Filteroptionen
Beschreibung	Auswahl der Kategorie, deren Ereignismeldungen in der Ereignisliste des Bedientools angezeigt werden.
Auswahl	<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 **Ereignis-Logbuch**.

Navigation Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch → Ereignisliste



Ereignisliste

Navigation	Experte → Diagnose → Ereignis-Logbuch → Ereignisliste
Beschreibung	Anzeige der Historie an aufgetretenen Ereignismeldungen der in Parameter Filteroptionen ausgewählten Kategorie.

Anzeige

- Bei Ereignismeldung der Kategorie I
Informationsereignis, Kurztext, Symbol für Ereignisaufzeichnung und Betriebszeit des Auftretens
- Bei Ereignismeldung der Kategorie (Statussignal) F, C, S, M
Diagnosecode, Kurztext, Symbol für Ereignisaufzeichnung und Betriebszeit des Auftretens

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Maximal 20 Ereignismeldungen werden chronologisch angezeigt.

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

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

Beispiele

Zum Anzeigeformat:

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

HistoROM

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

3.5.3 Untermenü "Geräteinfo"

Navigation

 Experte → Diagnose → Geräteinfo

▶ Geräteinfo	
Messstellenbez.	→  121
Seriennummer	→  121
Firmware-Version	→  121
Gerätename	→  122
Bestellcode	→  122
Erw.Bestellcd. 1	→  122
Erw.Bestellcd. 2	→  123
Erw.Bestellcd. 3	→  123
Konfig.zähler	→  123
ENP-Version	→  123

Messstellenbez.

Navigation	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Messstellenbez.
Beschreibung	Anzeige der eindeutigen Bezeichnung für die Messstelle, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können.
Anzeige	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /).
Werkseinstellung	Promass 100

Seriennummer

Navigation	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Seriennummer
Beschreibung	Anzeige der Seriennummer des Messgeräts.  Befindet sich auch auf dem Typenschild von Messaufnehmer und -umformer.
Anzeige	Max. 11-stellige Zeichenfolge aus Buchstaben und Zahlen.
Zusätzliche Information	<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

Firmware-Version

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

Gerätename	
Navigation	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Gerätename
Beschreibung	Anzeige des Namens des Messumformers. Er befindet sich auch auf dem Typenschild des Messumformers.
Anzeige	Max. 32 Zeichen wie Buchstaben oder Zahlen.
Werkseinstellung	Promass 100
Bestellcode 	
Navigation	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Bestellcode
Beschreibung	Anzeige des Gerätebestellcodes.
Anzeige	Zeichenfolge aus Buchstaben, Zahlen und bestimmten Satzzeichen (z.B. /).
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p> Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Order code".</p> <p>Der Bestellcode entsteht durch eine umkehrbare Transformation aus dem erweiterten Bestellcode. Der erweiterte Bestellcode gibt die Ausprägung aller Gerätemerkmale der Produktstruktur an. Am Bestellcode sind die Gerätemerkmale nicht direkt ablesbar.</p> <p> Nützliche Einsatzgebiete des Bestellcodes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Um ein baugleiches Ersatzgerät zu bestellen. ▪ Um das Messgerät schnell eindeutig zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.
Erw.Bestellcd. 1 	
Navigation	 Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 1
Beschreibung	Anzeige des ersten Teils des erweiterten Bestellcodes. Dieser ist aufgrund der Zeichenlänge in max. 3 Parameter aufgeteilt.
Anzeige	Zeichenfolge
Zusätzliche Information	<p><i>Beschreibung</i></p> <p>Der erweiterte Bestellcode gibt für das Messgerät die Ausprägung aller Merkmale der Produktstruktur an und charakterisiert damit das Messgerät eindeutig.</p> <p> Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."</p>

Erw.Bestellcd. 2



Navigation	Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 2
Beschreibung	Anzeige des zweiten Teils des erweiterten Bestellcodes.
Anzeige	Zeichenfolge
Zusätzliche Information	Zusätzliche Information siehe Parameter Erw.Bestellcd. 1 (→ 122)

Erw.Bestellcd. 3



Navigation	Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 3
Beschreibung	Anzeige des dritten Teils des erweiterten Bestellcodes.
Anzeige	Zeichenfolge
Zusätzliche Information	Zusätzliche Information siehe Parameter Erw.Bestellcd. 1 (→ 122)

Konfig.zähler

Navigation	Experte → Diagnose → Geräteinfo → Konfig.zähler
Beschreibung	Anzeige der Anzahl von Parameteränderungen für das Gerät. Wenn der Anwender eine Parametereinstellung ändert, wird dieser Zähler hochgezählt.
Anzeige	0 ... 65 535

ENP-Version

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

3.5.4 Untermenü "Min/Max-Werte"

Navigation  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte

▶ Min/Max-Werte		
Min/Max rücksetz		→  124
▶ Elektroniktemp.		→  125
▶ Messstofftemp.		→  126
▶ Trägerrohrtemp.		→  126
▶ Schwingfrequenz		→  128
▶ Tors.schw.freq.		→  128
▶ Schwingamplitude		→  129
▶ Tors.schwingamp.		→  130
▶ Schwing.dämpfung		→  131
▶ Tors.schw.dämpf.		→  131
▶ Signalasymmetrie		→  132

Min/Max rücksetz

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

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

Auswahl

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

Werkseinstellung Abbrechen

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information*Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der Optionen **Schwingfrequenz**, **Schwingamplitude**, **Schwing.dämpfung** und **Signalasymmetrie**: Parameter **1. Anzeigewert** (→ 17)

Untermenü "Elektroniktemp."*Navigation*

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

▶ Elektroniktemp.	
Min. Wert	→ 125
Max. Wert	→ 125

Min. Wert**Navigation**

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

Beschreibung

Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Temperaturwerts des Hauptelektronikmoduls.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 56)**Max. Wert****Navigation**

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

Beschreibung

Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Temperaturwerts des Hauptelektronikmoduls.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 56)

Untermenü "Messstofftemp."

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

► Messstofftemp.	
Min. Wert	→  126
Max. Wert	→  126

Min. Wert

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

Beschreibung Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Messstoff-Temperaturwerts.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*
 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→  56)

Max. Wert

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

Beschreibung Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Messstoff-Temperaturwerts.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*
 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→  56)

Untermenü "Trägerrohrtemp."

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

► Trägerrohrtemp.	
Min. Wert	→  127
Max. Wert	→  127

Min. Wert

Navigation	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Trägerrohrtemp. → Min. Wert
Voraussetzung	<p> Nur vorhanden für:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Promass A ■ Promass F ■ Promass G ■ Promass H ■ Promass I ■ Promass O ■ Promass P ■ Promass Q ■ Promass S ■ Promass X <p>Bei folgendem Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EB "Heartbeat Verification + Monitoring"</p>
Beschreibung	Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Temperaturwerts vom Trägerrohr.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Zusätzliche Information	<p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Temperatureinh. (→  56)</p>

Max. Wert

Navigation	  Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Trägerrohrtemp. → Max. Wert
Voraussetzung	<p> Nur vorhanden für:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Promass A ■ Promass F ■ Promass G ■ Promass H ■ Promass I ■ Promass O ■ Promass P ■ Promass Q ■ Promass S ■ Promass X <p>Bei folgendem Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EB "Heartbeat Verification + Monitoring"</p>
Beschreibung	Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Temperaturwerts vom Trägerrohr.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 56)**Untermenü "Schwingfrequenz"***Navigation*

Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Schwingfrequenz

► Schwingfrequenz	
Min. Wert	→ 128
Max. Wert	→ 128

Min. Wert**Navigation**

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

Beschreibung

Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Schwingfrequenz.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert**Navigation**

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

Beschreibung

Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Schwingfrequenz.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Tors.schw.freq."*Navigation*

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

► Tors.schw.freq.	
Min. Wert	→ 129
Max. Wert	→ 129

Min. Wert

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

Max. Wert

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

Untermenü "Schwingamplitude"

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

▶ **Schwingamplitude**

Min. Wert	→  129
Max. Wert	→  130

Min. Wert

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

Max. Wert

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

Beschreibung Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Schwingamplitude.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Tors.schwingamp."

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

▶ Tors.schwingamp.	
Min. Wert	→  130
Max. Wert	→  130

Min. Wert

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

Voraussetzung  Nur erhältlich für Promass I.

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

Beschreibung Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Torsionsschwingamplitude.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

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

Voraussetzung  Nur erhältlich für Promass I.

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

Beschreibung Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Torsionsschwingamplitude.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Schwing.dämpfung"

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

► Schwing.dämpfung	
Min. Wert	→  131
Max. Wert	→  131

Min. Wert

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

Beschreibung Anzeige der niedrigsten, bisher gemessenen Schwingungsdämpfung.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Max. Wert

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

Beschreibung Anzeige der höchsten, bisher gemessenen Schwingungsdämpfung.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Tors.schw.dämpf."

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

► Tors.schw.dämpf.	
Min. Wert	→  132
Max. Wert	→  132

Min. Wert

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

Max. Wert

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

Untermenü "Signalasymmetrie"

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

▶ Signalasymmetrie	
Min. Wert	→  132
Max. Wert	→  133

Min. Wert

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

Max. Wert

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

3.5.5 Untermenü "Heartbeat"

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

Navigation  Experte → Diagnose → Heartbeat

▶ Heartbeat

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

3.5.6 Untermenü "Simulation"

Navigation  Experte → Diagnose → Simulation

▶ Simulation

Zuord. Prozessgr	→  134
Wert Prozessgr.	→  134
Sim. Gerätealarm	→  135
Ereign.kategorie	→  135
Sim. Diagnose	→  135

Zuord. Prozessgr**Navigation**

Experte → Diagnose → Simulation → Zuord. Prozessgr

Beschreibung

Auswahl einer Prozessgröße für die Simulation, die dadurch aktiviert wird. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl

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

Werkseinstellung

Aus

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Der Simulationswert der ausgewählten Prozessgröße wird in Parameter **Wert Prozessgr.** (→ 134) festgelegt.

Wert Prozessgr.**Navigation**

Experte → Diagnose → Simulation → Wert Prozessgr.

Voraussetzung

In Parameter **Zuord. Prozessgr** (→ 134) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Beschreibung	Eingabe eines Simulationswerts der ausgewählten Prozessgröße. Die nachgelagerte Messwertbearbeitung sowie der Signalausgang folgen diesem Wert. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Parametrierung des Messgeräts prüfen.
Eingabe	Abhängig von der ausgewählten Prozessgröße
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	<i>Eingabe</i>  Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  49) übernommen.

Sim. Gerätealarm

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

Ereign.kategorie

Navigation	 Experte → Diagnose → Simulation → Ereign.kategorie
Beschreibung	Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für die Simulation in Parameter Sim. Diagnose (→  135) angezeigt werden.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensor ■ Elektronik ■ Konfiguration ■ Prozess
Werkseinstellung	Prozess

Sim. Diagnose

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

Auswahl

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

Werkseinstellung

Aus

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Für die Simulation stehen die zugehörigen Diagnoseereignisse der im Parameter **Ereign.kategorie** (→  135) ausgewählten Kategorie zur Auswahl.

4 Länderspezifische Werkseinstellungen

4.1 SI-Einheiten

 Nicht für USA und Kanada gültig.

4.1.1 Systemeinheiten

Masse	kg
Massefluss	kg/h
Volumen	l
Volumenfluss	l/h
Normvolumen	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:
1.Wert 100%-Bargraph

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

4.1.3 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung



Der Einschaltpunkt ist abhängig von Messstoffart und Nennweite.

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

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

4.2 US-Einheiten

 Nur für USA und Kanada gültig.

4.2.1 Systemeinheiten

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

4.2.2 Endwerte

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

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

4.2.3 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung

 Der Einschaltpunkt ist abhängig von Messstoffart und Nennweite.

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

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

5 Erläuterung der Einheitenabkürzungen

5.1 SI-Einheiten

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Dichte	g/cm ³ , g/m ³	Gramm/Volumeneinheit
	kg/dm ³ , kg/l, kg/m ³	Kilogramm/Volumeneinheit
	SD4°C, SD15°C, SD20°C	Spezifische Dichte: Die spezifische Dichte ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
	SG4°C, SG15°C, SG20°C	Specific Gravity: Die specific Gravity ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
Druck	Pa a, kPa a, MPa a	Pascal, Kilopascal, Megapascal (absolut)
	bar	Bar
	Pa g, kPa g, MPa g	Pascal, Kilopascal, Megapascal (relativ/gauge)
	bar g	Bar (relativ/gauge)
Masse	g, kg, t	Gramm, Kilogramm, Tonne
Massefluss	g/s, g/min, g/h, g/d	Gramm/Zeiteinheit
	kg/s, kg/min, kg/h, kg/d	Kilogramm/Zeiteinheit
	t/s, t/min, t/h, t/d	Tonne/Zeiteinheit
Normdichte	kg/Nm ³ , kg/Nl, g/Scm ³ , kg/Sm ³	Kilogramm, Gramm/Normvolumeneinheit
Normvolumen	Nl, Nm ³ , Sm ³	Normliter, Normkubikmeter, Standardkubikmeter
Normvolumenfluss	Nl/s, Nl/min, Nl/h, Nl/d	Normliter/Zeiteinheit
	Nm ³ /s, Nm ³ /min, Nm ³ /h, Nm ³ /d	Normkubikmeter/Zeiteinheit
	Sm ³ /s, Sm ³ /min, Sm ³ /h, Sm ³ /d	Standardkubikmeter/Zeiteinheit
Temperatur	°C, K	Celsius, Kelvin
Volumen	cm ³ , dm ³ , m ³	Kubikzentimeter, -dezimeter, -meter
	ml, l, hl, Ml Mega	Milliliter, Liter, Hektoliter, Megaliter
Volumenfluss	cm ³ /s, cm ³ /min, cm ³ /h, cm ³ /d	Kubikzentimeter/Zeiteinheit
	dm ³ /s, dm ³ /min, dm ³ /h, dm ³ /d	Kubikdezimeter/Zeiteinheit
	m ³ /s, m ³ /min, m ³ /h, m ³ /d	Kubikmeter/Zeiteinheit
	ml/s, ml/min, ml/h, ml/d	Milliliter/Zeiteinheit
	l/s, l/min, l/h, l/d	Liter/Zeiteinheit
	hl/s, hl/min, hl/h, hl/d	Hektoliter/Zeiteinheit
	Ml/s, Ml/min, Ml/h, Ml/d	Megaliter/Zeiteinheit
Zeit	s, m, h, d, y	Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Jahr

5.2 US-Einheiten

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

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

5.3 Imperial-Einheiten

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

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

Stichwortverzeichnis

0 ... 9	
1. Anzeigewert (Parameter)	17
1. Nachkommastellen (Parameter)	19
1. Wert 0%-Bargraph (Parameter)	18
1. Wert 100%-Bargraph (Parameter)	19
2. Anzeigewert (Parameter)	19
2. Nachkommastellen (Parameter)	20
2.4GHz-WLAN-Kanal (Parameter)	104
3. Anzeigewert (Parameter)	20
3. Nachkommastellen (Parameter)	22
3. Wert 0%-Bargraph (Parameter)	21
3. Wert 100%-Bargraph (Parameter)	21
4. Anzeigewert (Parameter)	22
4. Nachkommastellen (Parameter)	23
A	
Administration (Untermenü)	35
Aktuelle Diagnose (Parameter)	113
Alarmverzögerung (Parameter)	27
Alle Summenzähler zurücksetzen (Parameter)	106
Anpassung Prozessgrößen (Untermenü)	82
Ansprechzeit teilgefülltes Rohr (Parameter)	71
Antenne wählen (Parameter)	105
Anwender-Offset Dichte (Parameter)	62
Anwender-Offset Druck (Parameter)	63
Anwender-Offset Masse (Parameter)	59
Anwender-Offset Normvolumen (Parameter)	61
Anwender-Offset Volumen (Parameter)	60
Anwenderfaktor Dichte (Parameter)	63
Anwenderfaktor Druck (Parameter)	63
Anwenderfaktor Masse (Parameter)	59
Anwenderfaktor Normvolumen (Parameter)	62
Anwenderfaktor Volumen (Parameter)	61
Anwenderspezifische Einheiten (Untermenü)	58
Anwendertext Dichte (Parameter)	62
Anwendertext Druck (Parameter)	63
Anwendertext Masse (Parameter)	59
Anwendertext Normvolumen (Parameter)	61
Anwendertext Volumen (Parameter)	60
Anzeige (Untermenü)	13
Applikation (Untermenü)	106
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter)	67
B	
Benutzername (Parameter)	102
Berechnete Prozessgrößen (Untermenü)	77
Bestellcode (Parameter)	122
Betriebsart Summenzähler (Parameter)	109
Betriebszeit (Parameter)	114
Betriebszeit ab Neustart (Parameter)	114
C	
CO ... 5 (Parameter)	88
Capability flags (Parameter)	92
Configurable input assembly (Untermenü)	93
D	
Dämpfung Anzeige (Parameter)	24
Datum/Zeitformat (Parameter)	57
Default gateway (Parameter)	91
Default-Netzwerkeinstellungen (Parameter)	90
DHCP client (Parameter)	90
Diagnose (Untermenü)	112
Diagnose 1 (Parameter)	115
Diagnose 2 (Parameter)	116
Diagnose 3 (Parameter)	116
Diagnose 4 (Parameter)	117
Diagnose 5 (Parameter)	118
Diagnoseeinstellungen (Untermenü)	27
Diagnoseliste (Untermenü)	115
Diagnoseverhalten (Untermenü)	28
Dichte (Parameter)	43
Dichte-Offset (Parameter)	84
Dichtedämpfung (Parameter)	65
Dichteeinheit (Parameter)	55
Dichtefaktor (Parameter)	84
Direktzugriff	
1. Anzeigewert	17
1. Nachkommastellen	19
1. Wert 0%-Bargraph	18
1. Wert 100%-Bargraph	19
2. Anzeigewert	19
2. Nachkommastellen	20
2.4GHz-WLAN-Kanal	104
3. Anzeigewert	20
3. Nachkommastellen	22
3. Wert 0%-Bargraph	21
3. Wert 100%-Bargraph	21
4. Anzeigewert	22
4. Nachkommastellen	23
Aktuelle Diagnose	113
Alarmverzögerung	27
Alle Summenzähler zurücksetzen	106
Ansprechzeit teilgefülltes Rohr	71
Antenne wählen	105
Anwender-Offset Dichte	62
Anwender-Offset Druck	63
Anwender-Offset Masse	59
Anwender-Offset Normvolumen	61
Anwender-Offset Volumen	60
Anwenderfaktor Dichte	63
Anwenderfaktor Druck	63
Anwenderfaktor Masse	59
Anwenderfaktor Normvolumen	62
Anwenderfaktor Volumen	61
Anwendertext Dichte	62
Anwendertext Druck	63
Anwendertext Masse	59
Anwendertext Normvolumen	61
Anwendertext Volumen	60
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.	67
Benutzername	102

Bestellcode	122	Input assembly position 2	95
Betriebsart Summenzähler		Input assembly position 3	95
Summenzähler 1 ... n	109	Input assembly position 4	95
Betriebszeit	114	Input assembly position 5	95
Betriebszeit ab Neustart	114	Input assembly position 6	96
CO ... 5	88	Input assembly position 7	96
Capability flags	92	Input assembly position 8	96
Dämpfung Anzeige	24	Input assembly position 9	96
Datum/Zeitformat	57	Input assembly position 10	97
Default gateway	91	Input assembly position 11	97
Default-Netzwerkeinstellungen	90	Input assembly position 12	97
DHCP client	90	Input assembly position 13	98
Diagnose 1	115	Input assembly position 14	98
Diagnose 2	116	Input assembly position 15	98
Diagnose 3	116	Input assembly position 16	98
Diagnose 4	117	Input assembly position 17	99
Diagnose 5	118	Input assembly position 18	99
Dichte	43	Input assembly position 19	99
Dichte-Offset	84	Input assembly position 20	99
Dichtedämpfung	65	Intervall Anzeige	23
Dichteeinheit	55	IP-Adresse	91
Dichtefaktor	84	IP-Adresse Domain Name Server	106
Direktzugriff	10	Kalibrierfaktor	87
Display language	14	Kategorie Diagnoseereignis	135
Druckeinheit	57	Kinematische Viskosität	44
Druckkompensation	75	Konfigurationszähler	123
Druckstoßunterdrückung	68	Kontrast Anzeige	26
Druckwert	44, 75	Konzentration	45
Durchflussdämpfung	64	Kopfzeile	24
Dynamische Viskosität	44	Kopfzeilentext	25
Einbaurichtung	80	Letzte Diagnose	113
Eingelesene Normdichte	78	Linearer Ausdehnungskoeffizient	79
Einheit Summenzähler		MAC-Adresse	90
Summenzähler 1 ... n	108	Masseinheit	51
Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.	67	Massefluss	42
Empfangene Signalstärke	105	Massefluss-Offset	82
ENP-Version	123	Masseflusseinheit	50
Erweiterter Bestellcode 1	122	Masseflussfaktor	83
Erweiterter Bestellcode 2	123	Maximale Dämpfung Messstoffüberwachung	72
Erweiterter Bestellcode 3	123	Maximaler Wert 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133	
Externe Temperatur	76	Messstellenbezeichnung	121
Externer Druck	75	Messstoff wählen	73
Fehlerverhalten		Messwertunterdrückung	66
Summenzähler 1 ... n	111	Min/Max-Werte zurücksetzen	124
Feste Normdichte	78	Minimaler Wert 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132	
Filteroptionen	119	Nennweite	87
Firmware-Version	121	Netzwerksicherheit	101
Format Anzeige	15	Normdichte	43
Fortschritt	82	Normdichte-Offset	85
Freigabecode definieren	37	Normdichteeinheit	56
Freigabecode eingeben	12	Normdichtefaktor	85
Freigabecode zurücksetzen	37	Normvolumeneinheit	54
Gasart wählen	73	Normvolumenfluss	42
Gateway-IP-Adresse	106	Normvolumenfluss-Berechnung	77
Gerät zurücksetzen	38	Normvolumenfluss-Einheit	53
Gerätename	122	Normvolumenfluss-Faktor	85
Grenzwert Messrohrdämpfung	88	Normvolumenfluss-Offset	84
Hintergrundbeleuchtung	26		
Input assembly position 1	94		

Nullpunkt	87
Nullpunkt abgleichen	81
Oberer Grenzwert teilgefülltes Rohr	71
Quadratischer Ausdehnungskoeffizient	80
Referenz-Schallgeschwindigkeit	74
Referenztemperatur	79
Seriennummer	121
Sicherheitsidentifizierung	102
Simulation Diagnoseereignis	135
Simulation Gerätealarm	135
Software-Optionsübersicht	40
SSID-Name	101, 104
Status Verriegelung	11
Steuerung Summenzähler 1 ... n	110
Subnet mask	91
Summenzählerüberlauf 1 ... n	49
Summenzählerwert 1 ... n	48
SW-Option aktivieren	39
Temp.koeffizient Schallgeschwindigkeit	74
Temp.kompensierte dynamische Viskosität	45
Temp.kompensierte kinematische Visk.	45
Temperatur	43
Temperatur-Offset	86
Temperaturdämpfung	65
Temperatureinheit	56
Temperaturfaktor	86
Temperaturmodus	76
Trägermessstoff Massefluss	46
Trägermessstoff Normvolumenfluss	47
Trägermessstoff Volumenfluss	47
Trennzeichen	25
Unterer Grenzwert teilgefülltes Rohr	70
User description	93
Verbindungsstatus	105
Volumeneinheit	53
Volumenfluss	42
Volumenfluss-Offset	83
Volumenflusseinheit	51
Volumenflussfaktor	83
Vorwahlmenge 1 ... n	110
Web server language	89
Webserver Funktionalität	92
Wert Prozessgröße	134
WLAN	101
WLAN subnet mask	103
WLAN-IP-Adresse	103
WLAN-MAC-Adresse	103
WLAN-Modus	101
WLAN-Passphrase	103
WLAN-Passwort	102
Zeitstempel	113, 114, 115, 116, 117, 118
Zielmessstoff Massefluss	46
Zielmessstoff Normvolumenfluss	47
Zielmessstoff Volumenfluss	47
Zugriffsrechte Anzeige	11, 26
Zugriffsrechte Bediensoftware	12
Zuordnung Prozessgröße	67, 70
Summenzähler 1 ... n	107
Zuordnung Simulation Prozessgröße	134
Zuordnung SSID-Name	104
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 046	29
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 140	29
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 144	30
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 192	33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 274	33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 392	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 592	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832	30
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833	31
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834	31
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835	31
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 912	32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 913	32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 944	32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 948	33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 992	34
Direktzugriff (Parameter)	10
Display language (Parameter)	14
Dokument	
Aufbau	4
Erläuterung Aufbau Parameterbeschreibung	6
Funktion	4
Umgang	4
Verwendete Symbole	6
Zielgruppe	4
Dokumentfunktion	4
Druckeinheit (Parameter)	57
Druckkompensation (Parameter)	75
Druckstoßunterdrückung (Parameter)	68
Druckwert (Parameter)	44, 75
Durchflussdämpfung (Parameter)	64
Dynamische Viskosität (Parameter)	44
E	
Einbaurichtung (Parameter)	80
Eingelesene Normdichte (Parameter)	78
Einheit Summenzähler (Parameter)	108
Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter)	67
Elektroniktemperatur (Untermenü)	125
Empfangene Signalstärke (Parameter)	105
ENP-Version (Parameter)	123
Ereignis-Logbuch (Untermenü)	118
Ereignisliste (Untermenü)	119
Erweiterter Bestellcode 1 (Parameter)	122
Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter)	123
Erweiterter Bestellcode 3 (Parameter)	123
Externe Kompensation (Untermenü)	74
Externe Temperatur (Parameter)	76
Externer Druck (Parameter)	75
F	
Fehlerverhalten (Parameter)	111
Feste Normdichte (Parameter)	78
Filteroptionen (Parameter)	119
Firmware-Version (Parameter)	121
Format Anzeige (Parameter)	15
Fortschritt (Parameter)	82

- Freigabecode bestätigen (Parameter) 36
 Freigabecode definieren (Parameter) 35, 37
 Freigabecode definieren (Wizard) 35
 Freigabecode eingeben (Parameter) 12
 Freigabecode zurücksetzen (Parameter) 37
 Freigabecode zurücksetzen (Untermenü) 36
 Funktion
 siehe Parameter
- G**
- Gasart wählen (Parameter) 73
 Gateway-IP-Adresse (Parameter) 106
 Gerät zurücksetzen (Parameter) 38
 Geräteinformation (Untermenü) 120
 Geräteiname (Parameter) 122
 Grenzwert Messrohrdämpfung (Parameter) 88
- H**
- Heartbeat (Untermenü) 133
 Hintergrundbeleuchtung (Parameter) 26
- I**
- Input assembly position 1 (Parameter) 94
 Input assembly position 2 (Parameter) 95
 Input assembly position 3 (Parameter) 95
 Input assembly position 4 (Parameter) 95
 Input assembly position 5 (Parameter) 95
 Input assembly position 6 (Parameter) 96
 Input assembly position 7 (Parameter) 96
 Input assembly position 8 (Parameter) 96
 Input assembly position 9 (Parameter) 96
 Input assembly position 10 (Parameter) 97
 Input assembly position 11 (Parameter) 97
 Input assembly position 12 (Parameter) 97
 Input assembly position 13 (Parameter) 98
 Input assembly position 14 (Parameter) 98
 Input assembly position 15 (Parameter) 98
 Input assembly position 16 (Parameter) 98
 Input assembly position 17 (Parameter) 99
 Input assembly position 18 (Parameter) 99
 Input assembly position 19 (Parameter) 99
 Input assembly position 20 (Parameter) 99
 Intervall Anzeige (Parameter) 23
 IP-Adresse (Parameter) 91
 IP-Adresse Domain Name Server (Parameter) 106
- K**
- Kalibrierfaktor (Parameter) 87
 Kalibrierung (Untermenü) 86
 Kategorie Diagnoseereignis (Parameter) 135
 Kinematische Viskosität (Parameter) 44
 Kommunikation (Untermenü) 88
 Konfiguration (Untermenü) 89
 Konfigurationszähler (Parameter) 123
 Kontrast Anzeige (Parameter) 26
 Konzentration (Parameter) 45
 Konzentration (Untermenü) 112
 Kopfzeile (Parameter) 24
 Kopfzeilentext (Parameter) 25
- L**
- Letzte Diagnose (Parameter) 113
 Linearer Ausdehnungskoeffizient (Parameter) 79
- M**
- MAC-Adresse (Parameter) 90
 Masseinheit (Parameter) 51
 Massefluss (Parameter) 42
 Massefluss-Offset (Parameter) 82
 Masseflusseinheit (Parameter) 50
 Masseflussfaktor (Parameter) 83
 Maximale Dämpfung Messstoffüberwachung (Parameter) 72
 Maximaler Wert (Parameter) 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133
 Messmodus (Untermenü) 72
 Messstellenbezeichnung (Parameter) 121
 Messstoff wählen (Parameter) 73
 Messstofftemperatur (Untermenü) 126
 Messwerte (Untermenü) 41
 Messwertunterdrückung (Parameter) 66
 Min/Max-Werte (Untermenü) 124
 Min/Max-Werte zurücksetzen (Parameter) 124
 Minimaler Wert (Parameter) 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132
- N**
- Nennweite (Parameter) 87
 Netzwerksicherheit (Parameter) 101
 Normdichte (Parameter) 43
 Normdichte-Offset (Parameter) 85
 Normdichteeinheit (Parameter) 56
 Normdichtefaktor (Parameter) 85
 Normvolumeneinheit (Parameter) 54
 Normvolumenfluss (Parameter) 42
 Normvolumenfluss-Berechnung (Parameter) 77
 Normvolumenfluss-Berechnung (Untermenü) 77
 Normvolumenfluss-Einheit (Parameter) 53
 Normvolumenfluss-Faktor (Parameter) 85
 Normvolumenfluss-Offset (Parameter) 84
 Nullpunkt (Parameter) 87
 Nullpunkt abgleichen (Parameter) 81
 Nullpunktgleich (Untermenü) 81
- O**
- Oberer Grenzwert teilgefülltes Rohr (Parameter) 71
- P**
- Parameter
 Aufbau der Beschreibung 6
 Prozessgrößen (Untermenü) 41
 Prozessparameter (Untermenü) 64
- Q**
- Quadratischer Ausdehnungskoeffizient (Parameter) 80
- R**
- Referenz-Schallgeschwindigkeit (Parameter) 74
 Referenztemperatur (Parameter) 79

S

Schleichmengenunterdrückung (Untermenü)	66
Schwingamplitude (Untermenü)	129
Schwingfrequenz (Untermenü)	128
Schwingungsdämpfung (Untermenü)	131
Sensor (Untermenü)	40
Sensorabgleich (Untermenü)	80
Seriennummer (Parameter)	121
Sicherheitsidentifizierung (Parameter)	102
Signalasymmetrie (Untermenü)	132
Simulation (Untermenü)	133
Simulation Diagnoseereignis (Parameter)	135
Simulation Gerätealarm (Parameter)	135
Software-Optionsübersicht (Parameter)	40
SSID-Name (Parameter)	101, 104
Status Verriegelung (Parameter)	11
Steuerung Summenzähler 1 ... n (Parameter)	110
Subnet mask (Parameter)	91
Summenzähler (Untermenü)	48
Summenzähler 1 ... n (Untermenü)	107
Summenzählerüberlauf 1 ... n (Parameter)	49
Summenzählerwert 1 ... n (Parameter)	48
SW-Option aktivieren (Parameter)	39
System (Untermenü)	13
Systemeinheiten (Untermenü)	49

T

Temp.koeffizient Schallgeschwindigkeit (Parameter) .	74
Temp.kompensierte dynamische Viskosität (Parameter)	45
Temp.kompensierte kinematische Visk. (Parameter) .	45
Temperatur (Parameter)	43
Temperatur-Offset (Parameter)	86
Temperaturdämpfung (Parameter)	65
Temperatureinheit (Parameter)	56
Temperaturfaktor (Parameter)	86
Temperaturmodus (Parameter)	76
Torsionsschwingamplitude (Untermenü)	130
Torsionsschwingfrequenz (Untermenü)	128
Torsionsschwingungsdämpfung (Untermenü)	131
Trägermessstoff Massefluss (Parameter)	46
Trägermessstoff Normvolumenfluss (Parameter)	47
Trägermessstoff Volumenfluss (Parameter)	47
Trägerrohrtemperatur (Untermenü)	126
Trennzeichen (Parameter)	25

U

Überwachung (Untermenü)	88
Überwachung teilgefülltes Rohr (Untermenü)	69
Unterer Grenzwert teilgefülltes Rohr (Parameter)	70
Untermenü	
Administration	35
Anpassung Prozessgrößen	82
Anwenderspezifische Einheiten	58
Anzeige	13
Applikation	106
Berechnete Prozessgrößen	77
Configurable input assembly	93
Diagnose	112

Diagnoseeinstellungen	27
Diagnoseliste	115
Diagnoseverhalten	28
Elektroniktemperatur	125
Ereignis-Logbuch	118
Ereignisliste	119
Externe Kompensation	74
Freigabecode zurücksetzen	36
Geräteinformation	120
Heartbeat	133
Kalibrierung	86
Kommunikation	88
Konfiguration	89
Konzentration	112
Messmodus	72
Messstofftemperatur	126
Messwerte	41
Min/Max-Werte	124
Normvolumenfluss-Berechnung	77
Nullpunktgleich	81
Prozessgrößen	41
Prozessparameter	64
Schleichmengenunterdrückung	66
Schwingamplitude	129
Schwingfrequenz	128
Schwingungsdämpfung	131
Sensor	40
Sensorabgleich	80
Signalasymmetrie	132
Simulation	133
Summenzähler	48
Summenzähler 1 ... n	107
System	13
Systemeinheiten	49
Torsionsschwingamplitude	130
Torsionsschwingfrequenz	128
Torsionsschwingungsdämpfung	131
Trägerrohrtemperatur	126
Überwachung	88
Überwachung teilgefülltes Rohr	69
Viskosität	112
WLAN-Einstellungen	100
User description (Parameter)	93

V

Verbindungsstatus (Parameter)	105
Viskosität (Untermenü)	112
Volumeneinheit (Parameter)	53
Volumenfluss (Parameter)	42
Volumenfluss-Offset (Parameter)	83
Volumenflusseinheit (Parameter)	51
Volumenflussfaktor (Parameter)	83
Vorwahlmenge 1 ... n (Parameter)	110

W

Web server language (Parameter)	89
Webserver Funktionalität (Parameter)	92
Werkseinstellungen	137
SI-Einheiten	137

US-Einheiten	139
Wert Prozessgröße (Parameter)	134
Wizard	
Freigabecode definieren	35
WLAN (Parameter)	101
WLAN subnet mask (Parameter)	103
WLAN-Einstellungen (Untermenü)	100
WLAN-IP-Adresse (Parameter)	103
WLAN-MAC-Adresse (Parameter)	103
WLAN-Modus (Parameter)	101
WLAN-Passphrase (Parameter)	103
WLAN-Passwort (Parameter)	102

Z

Zeitstempel (Parameter)	113, 114, 115, 116, 117, 118
Zielgruppe	4
Zielmessstoff Massefluss (Parameter)	46
Zielmessstoff Normvolumenfluss (Parameter)	47
Zielmessstoff Volumenfluss (Parameter)	47
Zugriffsrechte Anzeige (Parameter)	11, 26
Zugriffsrechte Bediensoftware (Parameter)	12
Zuordnung Prozessgröße (Parameter)	67, 70, 107
Zuordnung Simulation Prozessgröße (Parameter)	134
Zuordnung SSID-Name (Parameter)	104
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 046 (Parameter)	29
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 140 (Parameter)	29
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 144 (Parameter)	30
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 192 (Parameter)	33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 274 (Parameter)	33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 392 (Parameter)	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 592 (Parameter)	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (Parameter)	30
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (Parameter)	31
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (Parameter)	31
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (Parameter)	31
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 912 (Parameter)	32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 913 (Parameter)	32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 944 (Parameter)	32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 948 (Parameter)	33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 992 (Parameter)	34

www.addresses.endress.com
