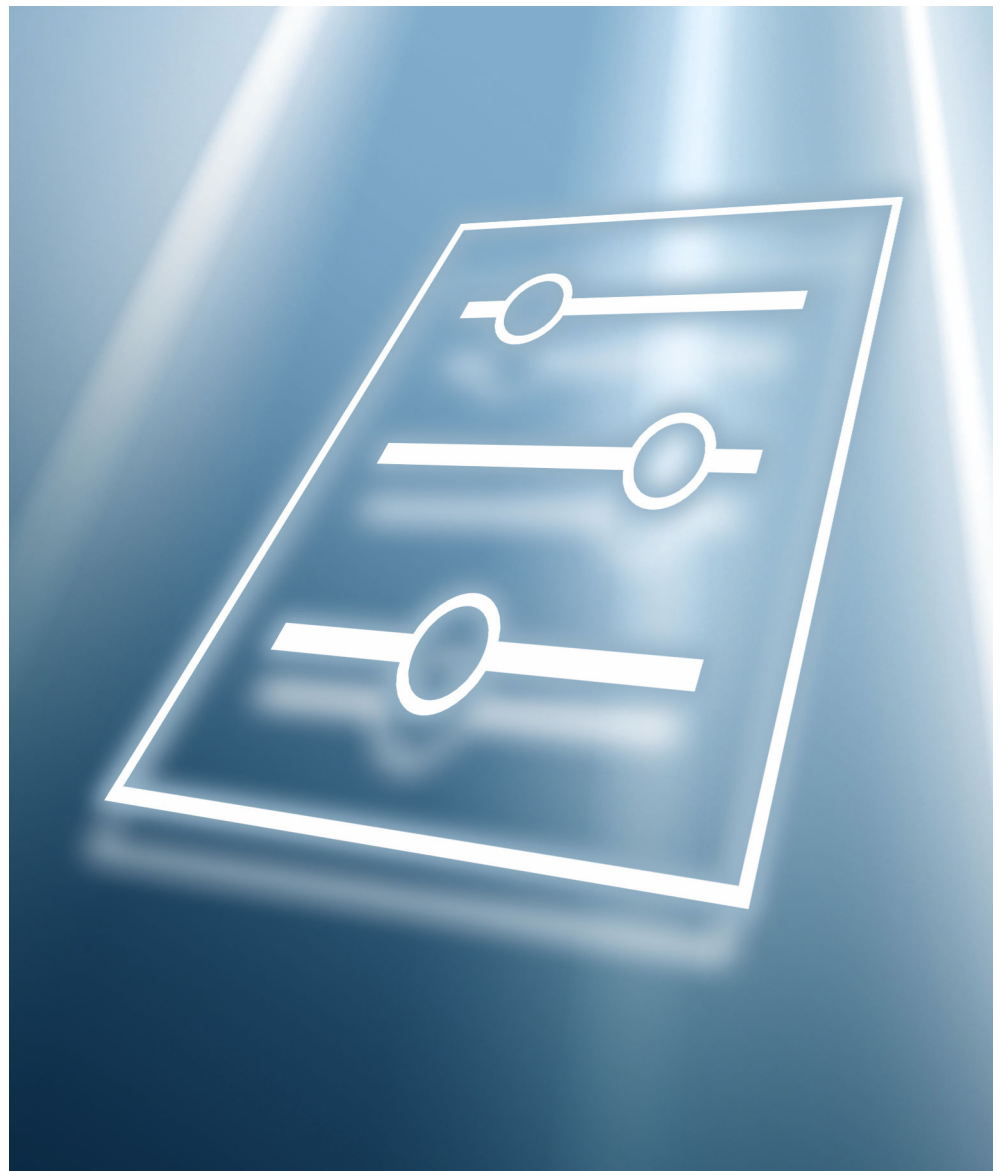


Beschreibung Geräteparameter **Proline Promag 800**

Magnetisch-induktives Durchfluss-Messgerät



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zum Dokument	4	5.9	Untermenü "Messwertüberwachung"	72
1.1	Dokumentfunktion	4	6	Menü "System"	75
1.2	Zielgruppe	4	6.1	Untermenü "Geräteverwaltung"	75
1.3	Umgang mit dem Dokument	4	6.2	Untermenü "Benutzerverwaltung"	78
1.3.1	Symbole für Informationstypen	4	6.2.1	Assistent "Freigabecode definieren" ..	79
1.3.2	Informationen zum Dokumentaufbau	4	6.3	Untermenü "Konnektivität"	80
1.3.3	Aufbau einer Parameterbeschreibung	5	6.3.1	Untermenü "Bluetooth-Konfiguration"	80
1.4	Dokumentation	5	6.4	Untermenü "Datum/Zeit"	81
1.4.1	Betriebsanleitung	5	6.5	Untermenü "Geolokalisierung"	83
1.4.2	Sonderdokumentation	5	6.6	Untermenü "Energieverwaltung"	84
2	Menü "Benutzerführung"	6	6.7	Untermenü "Information"	86
2.1	Assistent "Inbetriebnahme"	6	6.7.1	Untermenü "Gerätebezeichnung"	86
2.2	Untermenü "Import / Export"	20	6.7.2	Untermenü "Elektronikmodul"	89
3	Menü "Geräteinformation"	21	6.7.3	Untermenü "Anzeigemodul"	90
4	Menü "Diagnose"	22	6.8	Untermenü "Anzeige"	91
4.1	Untermenü "Aktive Diagnose"	22	6.9	Untermenü "Software-Konfiguration"	95
4.2	Untermenü "Diagnoseliste"	24			
4.3	Untermenü "Simulation"	26			
4.4	Untermenü "Heartbeat"	29			
4.5	Untermenü "Diagnoseeinstellungen"	29			
4.5.1	Untermenü "Eigenschaften"	29			
4.5.2	Untermenü "Diagnosekonfiguration" ..	29			
4.6	Untermenü "Schleppzeiger"	39			
4.6.1	Untermenü "Minimum-/Maximum-Werte zurücksetzen"	39			
4.6.2	Untermenü "Elektroniktemperatur" ...	40			
5	Menü "Applikation"	41			
5.1	Untermenü "Messwerte"	41			
5.1.1	Untermenü "Summenzähler"	43			
5.2	Untermenü "Units"	44			
5.3	Untermenü "Summenzähler"	47			
5.3.1	Untermenü "Summenzähler-Bedienung"	47			
5.3.2	Untermenü "Summenzähler 1 ... n" ...	48			
5.4	Untermenü "Sensor"	51			
5.4.1	Untermenü "Prozessparameter"	51			
5.4.2	Untermenü "Schleichmengenunterdrückung"	53			
5.4.3	Untermenü "Leerrohrüberwachung" ..	54			
5.4.4	Untermenü "Sensorabgleich"	57			
5.4.5	Untermenü "Kalibrierung"	60			
5.4.6	Untermenü "Überwachung"	61			
5.4.7	Untermenü "Eigenschaften"	62			
5.5	Untermenü "Statuseingang"	62			
5.6	Untermenü "Impuls-/Schaltausgang 1 ... n" ...	63			
5.7	Untermenü "Eichbetrieb"	70			
5.8	Untermenü "Messwertspeicherung"	71			
				Stichwortverzeichnis	96

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 der Bedienmenüs.

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






- 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 Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	Tipp Kennzeichnet zusätzliche Informationen.
	Verweis auf Dokumentation
	Verweis auf Seite
	Verweis auf Abbildung
 A0028662	Bedienung via Vor-Ort-Anzeige
 A0028663	Bedienung via Bedientool
 A0028665	Schreibgeschützter Parameter




1.3.2 Informationen zum Dokumentaufbau

In diesem Dokument werden die Parameter aller Bedienmenüs und des Inbetriebnahme Wizards beschrieben.

- Menü **Benutzerführung** mit dem Assistent **Inbetriebnahme** (→  6) der den Benutzer automatisch durch alle für die Inbetriebnahme notwendigen Parameter des Geräts führt
- Menü **Applikation** (→  41)
- Menü **Diagnose** (→  22)
- Menü **System** (→  75)

1.3.3 Aufbau einer Parameterbeschreibung

Im Folgenden werden die einzelnen Bestandteile einer Parameterbeschreibung erläutert:

Vollständiger Name des Parameters	Schreibgeschützter Parameter = 
Navigation	 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 Dokumentation

Die Beschreibung Geräteparameter ist Teil folgender Dokumentationen:

1.4.1 Betriebsanleitung

Messgerät	Dokumentationscode
Proline 800	BA02081D



1.4.2 Sonderdokumentation

Inhalt	Dokumentationscode
Heartbeat Technology	SD01746D
Anzeige mit Bluetooth-Schnittstelle	SD02655D
Einsatz von Open Source Software-Lizenzen	SD02658D
Angaben zum Eichbetrieb	SD02038D

2 Menü "Benutzerführung"

Hauptfunktionen zur Nutzung – von der schnellen und sicheren Inbetriebnahme bis zur geführten Unterstützung während des Betriebs.

Navigation  Benutzerführung

Benutzerführung	
▶ Inbetriebnahme	→  6
▶ Import / Export	→  20

2.1 Assistent "Inbetriebnahme"


Führen Sie diesen Assistenten aus, um das Gerät in Betrieb zu nehmen.












Geben Sie in jedem Parameter den passenden Wert ein oder wählen Sie die passende Option.






















HINWEIS

Wenn der Assistent abgebrochen wird, bevor alle erforderlichen Parameter eingestellt wurden, werden bereits vorgenommene Einstellungen gespeichert. Aus diesem Grund befindet sich das Gerät dann möglicherweise in einem undefinierten Zustand!

In diesem Fall empfiehlt es sich, das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Navigation  Benutzerführung → Inbetriebnahme

▶ Inbetriebnahme	
Messstellenkennzeichnung	→  8
Seriennummer	→  8
Firmware-Version	→  8
Gerätename	→  8
Volumenflusseinheit	→  9
Volumeneinheit	→  10
Temperatureinheit	→  10
Druckeinheit	→  10
Zuordnung Prozessgröße	→  11
Einheit Summenzähler 1 ... n	→  11
Betriebsart Summenzähler	→  11

Fehlerverhalten	→  12
Schleichmengenunterdrückung	→  13
Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.	→  13
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.	→  13
Leerrohrüberwachung	→  13
Betriebsart	→  14
Zuordnung Impulsausgang 1 ... n	→  14
Impulsbreite	→  15
Impulswertigkeit	→  15
Funktion Schaltausgang	→  15
Zuordnung Diagnoseverhalten	→  16
Zuordnung Grenzwert	→  16
Einschaltpunkt	→  17
Ausschaltpunkt	→  17
Zuordnung Status	→  17
Fehlerverhalten	→  18
1. Anzeigewert	→  18
2. Anzeigewert	→  18
3. Anzeigewert	→  19
4. Anzeigewert	→  19
Dämpfung Anzeige	→  12

Messstellenkennzeichnung



Navigation	Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messstellenkenn.
Beschreibung	Eine eindeutige Bezeichnung für die Messstelle eingeben, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#32)

Seriennummer

Navigation	Benutzerführung → Inbetriebnahme → Seriennummer
Beschreibung	Zeigt die Seriennummer des Messgeräts. Mit der Seriennummer kann das Messgerät identifiziert werden und über den Device Viewer oder die Operations-App können anhand der Seriennummer Informationen zum Messgerät wie die zugehörige Dokumentation abgerufen werden. Zusatzinformation: Die Seriennummer befindet sich auch auf dem Typenschild des Messaufnehmers und Messumformers.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#11)

Firmware-Version

Navigation	Benutzerführung → Inbetriebnahme → Firmware-Version
Beschreibung	Zeigt die installierte Gerätefirmware-Version.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#8)

Gerätename

Navigation	Benutzerführung → Inbetriebnahme → Gerätename
Beschreibung	Zeigt den Namen des Messumformers. Zusatzinformation: Der Name befindet sich auch auf dem Typenschild des Messumformers.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#16)

**Volumenflusseinheit****Navigation**

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Volumenfl.einh.

Beschreibung

Einheit für Volumenfluss wählen.

Auswahl*SI-Einheiten*


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

US-Einheiten

- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft^3/s
- ft^3/min
- ft^3/h
- ft^3/d
- MMft^3/s
- MMft^3/min
- MMft^3/h
- Mft^3/d
- $\text{fl oz}/\text{s}$ (us)
- $\text{fl oz}/\text{min}$ (us)
- $\text{fl oz}/\text{h}$ (us)
- $\text{fl oz}/\text{d}$ (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;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)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)

Imperial Einheiten

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


Volumeneinheit


Navigation  Benutzerführung → Inbetriebnahme → Volumeneinheit

Beschreibung Einheit für Volumen wählen.

Auswahl	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	<i>Imperial Einheiten</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ cm³ ■ dm³ ■ m³ ■ ml ■ l ■ hl ■ Ml Mega 	<ul style="list-style-type: none"> ■ af ■ ft³ ■ Mft³ ■ fl oz (us) ■ gal (us) ■ kgal (us) ■ Mgal (us) ■ bbl (us;oil) ■ bbl (us;liq.) ■ bbl (us;beer) ■ bbl (us;tank) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ gal (imp) ■ Mgal (imp) ■ bbl (imp;beer) ■ bbl (imp;oil)

Temperatureinheit


Navigation  Benutzerführung → Inbetriebnahme → Temperatureinh.

Beschreibung Einheit für Temperatur wählen.

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

Druckeinheit


Navigation  Benutzerführung → Inbetriebnahme → Druckeinheit

Beschreibung Einheit für Prozessdruck wählen.

Auswahl	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ MPa a ■ MPa g ■ kPa a ■ kPa g ■ Pa a ■ Pa g ■ bar ■ bar g 	<ul style="list-style-type: none"> ■ psi a ■ psi g

Zuordnung Prozessgröße



Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Zuord.Prozessgr.

Beschreibung Prozessgröße für Summenzähler wählen.
 Zusatzinformation:
 Wenn die Auswahl geändert wird, setzt das Gerät den Summenzähler auf den Wert "0" zurück.

- Auswahl**
- Aus
 - Volumenfluss

Einheit Summenzähler



Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Einh. Summenz. 1 ... n

Beschreibung Einheit für Prozessgröße des Summenzählers wählen.

- 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 * ■ Mft³ * ■ fl oz (us) * ■ gal (us) * ■ kgal (us) * ■ Mgal (us) * ■ bbl (us;liq.) * ■ bbl (us;beer) * ■ bbl (us;oil) * ■ 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) * |
|--|---|---|

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

oder

Andere Einheiten
 None *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Betriebsart Summenzähler



Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Betriebsart

Beschreibung Für Summenzähler festlegen, wie der Durchfluss aufsummiert wird.

Auswahl

- Nettomenge
- Menge Förderrichtung
- Rückflussmenge

Zusätzliche Information*Auswahl*

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

Fehlerverhalten**Navigation** Benutzerführung → Inbetriebnahme → Fehlerverhalten**Beschreibung**

Summenzählerverhalten bei Gerätealarm festlegen.

Zusatzinformation:

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

Auswahl

- Anhalten
- Aktueller Wert
- Letzter gültiger Wert

Zusätzliche Information*Auswahl*

- Option **Anhalten**
Der Summenzähler wird bei Gerätealarm angehalten.
- Option **Aktueller Wert**
Der Summenzähler summiert auf Basis des aktuellen Messwerts weiter auf; der Gerätealarm wird ignoriert.
- Option **Letzter gültiger Wert**
Der Summenzähler summiert auf Basis des letzten gültigen Messwerts vor Auftreten des Gerätealarms weiter auf.

Dämpfung Anzeige**Navigation** Benutzerführung → Inbetriebnahme → Dämpfung Anzeige**Beschreibung**

Zeitkonstante (PT1-Glied) eingeben für die Reaktionszeit der Anzeige auf Messwert-schwankungen.


Zusatzinformation:

- Je kleiner die Zeitkonstante desto schneller reagiert die Anzeige auf Messwert-schwankungen.
- Bei einer Zeitkonstante von 0 ist die Dämpfung ausgeschaltet.


Eingabe

0,0 ... 999,9 s


Schleichmengenunterdrückung

Navigation	 Benutzerführung → Inbetriebnahme → Schleichmenge
Beschreibung	Prozessgröße für Schleichmengenunterdrückung wählen, um die Schleichmengenunterdrückung zu aktivieren.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Volumenfluss


Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.

Navigation	 Benutzerführung → Inbetriebnahme → Einschaltpunkt
Beschreibung	<p>Einschaltpunkt für Schleichmengenunterdrückung eingeben.</p> <p>Wert = 0: Keine Schleichmengenunterdrückung Wert > 0: Schleichmengenunterdrückung wird aktiviert</p>
Eingabe	Positive Gleitkommazahl

Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.

Navigation	 Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausschaltpunkt
Beschreibung	Ausschaltpunkt für Schleichmengenunterdrückung eingeben. Er wird als positiver Hysteresewert in Bezug zum Einschaltpunkt angegeben.
Eingabe	0 ... 100,0 %

Leerrohrüberwachung

Navigation	 Benutzerführung → Inbetriebnahme → Leerrohrüberw.
Beschreibung	Leerrohrüberwachung ein- oder ausschalten. Leerrohrüberwachung einschalten, um ein teilgefülltes oder leeres Messrohr zu erkennen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An

Betriebsart
**Navigation**

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Betriebsart

Beschreibung

Ausgang als Impuls- oder Schaltausgang festlegen.

Auswahl

- Impuls
- Schalter

Zusätzliche Information

Auswahl

- Option **Impuls**
Mengenproportionaler Impuls mit einzustellender Impulsbreite. Immer wenn ein bestimmtes Volumen erreicht wurde (Impulswertigkeit), wird ein Impuls ausgegeben, dessen Dauer im Parameter "Impulsbreite" eingestellt wird.
- Option **Schalter**
Zeigt, wenn sich der Gerätezustand ändert, z.B. bei Erreichen eines Grenzwerts.
Zusatzinformation:
 - Der Schaltausgang kennt zwei Zustände: Er kann leitend sein oder nicht leitend.
 - Wenn die Funktion, die dem Schaltausgang zugewiesen ist, ausgelöst wird, ist der Schaltausgang je nach Konfiguration entweder dauerhaft leitend oder dauerhaft nicht leitend oder aber er gibt einen Impuls aus, d. h. der Schaltausgang ist für die Dauer des Impulses geschlossen und leitend. Letzteres ist die Funktionsweise bei batteriebetriebenen Geräten.
 - Der Schaltausgang wird verwendet, um Diagnoseinformationen auf Systemebene auszugeben, z.B. indem eine Lampe angeschlossen wird, die aufleuchtet, wenn die zugewiesene Funktion ausgelöst wird.

Zuordnung Impulsausgang
**Navigation**

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Zuord. Impuls 1 ... n

Beschreibung

Prozessgröße für Impulsausgang wählen.

Auswahl

- Aus
- Volumenfluss

Impulsbreite

**Navigation**

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Impulsbreite

Beschreibung

Zeitdauer des Ausgangsimpulses festlegen.

Zusatzinformation:

Die maximale Impulsrate wird bestimmt durch $f_{max} = 1 / (2 \times \text{Impulsbreite})$. Die Pause zwischen zwei Impulsen (P) dauert mindestens so lange wie die eingestellte Impulsbreite (B).

Die maximale Durchflussmenge wird bestimmt durch $Q_{max} = f_{max} \times \text{Impulswertigkeit}$. Wenn die Durchflussmenge diese Grenzwerte überschreitet, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung "443 Impulsausgang fehlerhaft".

Beispiel:

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

Eingabe

0,1 ... 500 ms

Impulswertigkeit

**Navigation**

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Impulswertigkeit

Beschreibung

Messwert eingeben, dem ein Impuls entspricht.

Zusatzinformation:

Gewichtung des Impulsausgangs mit einer Menge.

Je kleiner die Impulswertigkeit ist,

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

Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Funktion Schaltausgang

**Navigation**

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Funkt.Schaltausg

Beschreibung

Dem Schaltausgang eine Funktion zuordnen.

Zusatzinformation:

- Der Zustand des Schaltausgangs (an/aus) wenn die zugewiesene Funktion ausgelöst wird, kann im Parameter "Invertiertes Ausgangssignal" invertiert werden.

- Der Parameter "Invertiertes Ausgangssignal" ist nicht bei allen Geräten verfügbar.

Auswahl

- Aus
- An
- Diagnoseverhalten

- Grenzwert
- Überwachung Durchflussrichtung
- Status

Zusätzliche Information*Auswahl*

- Option **Aus**
Der Schaltausgang ist dauerhaft ausgeschaltet (offen, nicht leitend).
- Option **An**
Der Schaltausgang ist dauerhaft eingeschaltet (geschlossen, leitend).
- Option **Diagnoseverhalten**
Gibt einen Impuls aus, wenn ein Diagnoseereignis der zugewiesenen Verhaltenskategorie anliegt.
- Option **Grenzwert**
Gibt einen Impuls aus, wenn ein festgelegter Grenzwert der Prozessgröße erreicht wird.
- Option **Überwachung Durchflussrichtung**
Gibt einen Impuls aus, wenn die Durchflussrichtung ändert.
- Option **Status**
Gibt einen Impuls aus, um den Gerätestatus für die Leerrohrüberwachung oder die Schleichmengenunterdrückung anzuzeigen, je nachdem welche Option dem Schaltausgang zugewiesen ist.

Zuordnung Diagnoseverhalten**Navigation**

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Zuord. Diag.verh

Beschreibung

Diagnoseverhalten wählen, für das der Schaltausgang einen Impuls ausgeben soll.

Auswahl

- Alarm
- Alarm oder Warnung
- Warnung

Zusätzliche Information*Auswahl*

- Option **Alarm**
Der Schaltausgang gibt nur für Diagnoseereignisse der Kategorie "Alarm" einen Impuls aus.
- Option **Alarm oder Warnung**
Der Schaltausgang gibt für Diagnoseereignisse der Kategorien "Alarm" oder "Warnung" einen Impuls aus.
- Option **Warnung**
Der Schaltausgang gibt nur für Diagnoseereignisse der Kategorie "Warnung" einen Impuls aus.

Zuordnung Grenzwert**Navigation**

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Zuord. Grenzwert

Beschreibung

Prozessgröße wählen, die auf Grenzwertüberschreitungen überwacht werden soll. Wenn ein Grenzwert der gewählten Prozessgröße überschritten wird, gibt der Ausgang einen Impuls aus.

Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Volumenfluss ■ Fließgeschwindigkeit ■ Leitfähigkeit* ■ Summenzähler 1 ■ Summenzähler 2 ■ Summenzähler 3 ■ Druck* ■ Batterie-Ladezustand
----------------	---

Einschaltpunkt


Navigation	Benutzerführung → Inbetriebnahme → Einschaltpunkt
Beschreibung	<p>Grenzwert für den Einschaltpunkt eingeben (Prozessgröße > Einschaltpunkt = geschlossen, leitend).</p> <p>Zusatzinformation: Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p>
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Ausschaltpunkt


Navigation	Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausschaltpunkt
Beschreibung	<p>Grenzwert für den Ausschaltpunkt eingeben (Prozessgröße < Ausschaltpunkt = offen, nicht leitend).</p> <p>Zusatzinformation: Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p>
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zuordnung Status


Navigation	Benutzerführung → Inbetriebnahme → Zuordnung Status
Beschreibung	<p>Wählen, welcher Gerätestatus für den Schaltausgang angezeigt wird.</p> <p>Zusatzinformation: Wenn der Einschaltpunkt für die Leerrohrüberwachung / Schleichmengenunterdrückung erreicht wird, ist der Ausgang leitend. Ansonsten ist der Schaltausgang nicht leitend.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leerrohrüberwachung ■ Schleichmengenunterdrückung

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Fehlerverhalten
**Navigation**

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Fehlerverhalten

Beschreibung

Fehlerverhalten des Ausgangs bei Gerätealarm festlegen.

Zusatzinformation:

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

Auswahl

- Aktueller Status
- Offen
- Geschlossen

Zusätzliche Information

Auswahl

- Option **Aktueller Status**

Bei Gerätealarm wird die Störung ignoriert und der Schaltausgang verhält sich wie im Parameter "Funktion Schaltausgang" festgelegt.

- Option **Offen**

Bei Gerätealarm wird der Transistor des Schaltausgangs auf "nicht leitend" gesetzt.

1. Anzeigewert
**Navigation**

Benutzerführung → Inbetriebnahme → 1. Anzeigewert

Beschreibung

Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige an 1. Stelle dargestellt wird.

Zusatzinformation:

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.

Auswahl

- Volumenfluss
- Leitfähigkeit^{*}
- Druck^{*}
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3

2. Anzeigewert
**Navigation**

Benutzerführung → Inbetriebnahme → 2. Anzeigewert

Beschreibung

Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige an 2. Stelle dargestellt wird.

Zusatzinformation:

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Auswahl**
- Keine
 - Volumenfluss
 - Leitfähigkeit*
 - Druck*
 - Summenzähler 1
 - Summenzähler 2
 - Summenzähler 3

3. Anzeigewert



Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → 3. Anzeigewert

Beschreibung Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige an 3. Stelle dargestellt wird.
 Zusatzinformation:
 Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.

- Auswahl**
- Keine
 - Volumenfluss
 - Leitfähigkeit*
 - Druck*
 - Summenzähler 1
 - Summenzähler 2
 - Summenzähler 3

4. Anzeigewert



Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → 4. Anzeigewert

Beschreibung Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige an 4. Stelle dargestellt wird.
 Zusatzinformation:
 Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.

- Auswahl**
- Keine
 - Volumenfluss
 - Leitfähigkeit*
 - Druck*
 - Summenzähler 1
 - Summenzähler 2
 - Summenzähler 3

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

2.2 Untermenü "Import / Export"

Verwenden Sie die Import/Export-Funktionalität, um Daten zu importieren oder exportieren, z. B. um einen Bericht zu generieren.

Navigation

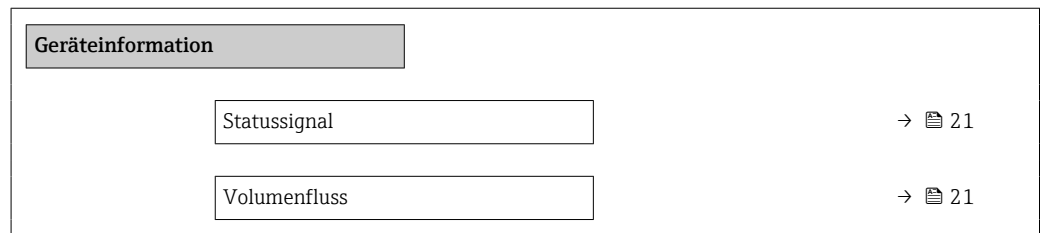


Benutzerführung → Import / Export

▶ Import / Export

3 Menü "Geräteinformation"

Navigation  Geräteinfo



Statussignal

Navigation  Geräteinfo → Statussignal

Anzeige

- OK
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- ---
- Nicht kategorisiert

Volumenfluss

Navigation  Applikation → Messwerte → Volumenfluss





Beschreibung Zeigt aktuell gemessenen Volumenfluss.
Zusatzinformation:
Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

4 Menü "Diagnose"







Störungsbeseitigung und vorbeugende Wartung – Einstellungen zum Geräteverhalten bei Prozess- und Geräteereignissen sowie Hilfestellungen und Massnahmen für Diagnosezwecke.

Navigation  Diagnose

Diagnose	
▶ Aktive Diagnose	→  22
▶ Diagnoseliste	→  24
▶ Simulation	→  26
▶ Diagnoseeinstellungen	→  29

4.1 Untermenü "Aktive Diagnose"

Navigation  Diagnose → Aktive Diagnose

▶ Aktive Diagnose	
Aktuelle Diagnose	→  22
Zeitstempel	→  23
Letzte Diagnose	→  23
Zeitstempel	→  23
Betriebszeit ab Neustart	→  23
Betriebszeit	→  23

Aktuelle Diagnose


Navigation  Diagnose → Aktive Diagnose → Akt. Diagnose

Beschreibung Zeigt die aktuell anstehende Diagnosemeldung.


Wenn mehrere Diagnoseereignisse gleichzeitig anstehen, wird die Meldung für das Diagnoseereignis mit der höchsten Priorität angezeigt.

Anzeige Positive Ganzzahl


Zeitstempel

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Zeitstempel
Beschreibung	Zeigt den Zeitstempel der aktuell anstehenden Diagnosemeldung.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)


Letzte Diagnose

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Letzte Diagnose
Beschreibung	Zeigt die Diagnosemeldung für das zuletzt beendete Diagnoseereignis.
Anzeige	Positive Ganzzahl


Zeitstempel

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Zeitstempel
Beschreibung	Zeigt den Zeitstempel der Diagnosemeldung für das zuletzt beendete Diagnoseereignis.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)


Betriebszeit ab Neustart











Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Zeit ab Neustart
Beschreibung	Zeigt die Betriebszeit, die seit dem letzten Gerätereustart vergangen ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

Betriebszeit


Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Betriebszeit
Beschreibung	Zeigt, wie lange das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

4.2 Untermenü "Diagnoseliste"

Navigation  Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 1

▶ Diagnoseliste		
Diagnose 1		→  24
Zeitstempel		→  24
Diagnose 2		→  25
Zeitstempel		→  25
Diagnose 3		→  25
Zeitstempel		→  25
Diagnose 4		→  25
Zeitstempel		→  26
Diagnose 5		→  26
Zeitstempel		→  26

Diagnose 1

Navigation  Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 1

Beschreibung Zeigt die aktuell anstehende Diagnosemeldung mit der höchsten Priorität.

Anzeige Positive Ganzzahl


Zeitstempel

Navigation  Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel


Beschreibung Zeigt den Zeitstempel der Diagnosemeldung mit der höchsten Priorität.

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


Diagnose 2

Navigation	 Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 2
Beschreibung	Zeigt die aktuell anstehende Diagnosemeldung mit der zweithöchsten Priorität.
Anzeige	Positive Ganzzahl


Zeitstempel

Navigation	 Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel
Beschreibung	Zeigt den Zeitstempel der Diagnosemeldung mit der zweithöchsten Priorität.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)


Diagnose 3

Navigation	 Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 3
Beschreibung	Zeigt die aktuell anstehende Diagnosemeldung mit der dritthöchsten Priorität.
Anzeige	Positive Ganzzahl


Zeitstempel

Navigation	 Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel
Beschreibung	Zeigt den Zeitstempel der Diagnosemeldung mit der dritthöchsten Priorität.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)


Diagnose 4

Navigation	 Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 4
Beschreibung	Zeigt die aktuell anstehende Diagnosemeldung mit der vierthöchsten Priorität.
Anzeige	Positive Ganzzahl


Zeitstempel

Navigation	 Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel
Beschreibung	Zeigt den Zeitstempel der Diagnosemeldung mit der vierthöchsten Priorität.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)


Diagnose 5







Navigation	 Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 5
Beschreibung	Zeigt die aktuell anstehende Diagnosemeldung mit der fünfthöchsten Priorität.
Anzeige	Positive Ganzzahl

Zeitstempel

Navigation	 Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel
Beschreibung	Zeigt den Zeitstempel der Diagnosemeldung mit der fünfthöchsten Priorität.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

4.3 Untermenü "Simulation"

Navigation  Diagnose → Simulation

► Simulation	
Zuordnung Simulation Prozessgröße	→  27
Wert Prozessgröße	→  27
Simulation Impulsausgang 1 ... n	→  27
Wert Impulsausgang 1 ... n	→  28
Simulation Gerätealarm	→  28
Simulation Diagnoseereignis	→  28

Zuordnung Simulation Prozessgröße


Navigation	Diagnose → Simulation → Zuord. Prozessgr
Beschreibung	Prozessgröße für Simulation wählen, die dadurch aktiviert wird.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Volumenfluss ■ Fließgeschwindigkeit ■ Leitfähigkeit * ■ Temperatur * ■ Druck

Wert Prozessgröße


Navigation	Diagnose → Simulation → Wert Prozessgr.
Beschreibung	<p>Simulationswert der ausgewählten Prozessgröße eingeben. Die nachgelagerte Messwertbearbeitung sowie der Signalausgang folgen diesem Wert. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Parametrierung des Messgeräts prüfen.</p> <p>Zusatzinformation: Die Einheit des dargestellten Messwerts übernimmt das Messgerät aus dem Untermenü "Systemeinheiten".</p>
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Simulation Impulsausgang 1 ... n


Navigation	Diagnose → Simulation → Sim.Impulsaus. 1 ... n
Beschreibung	Simulation des Impulsausgangs einstellen oder ausschalten.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Fester Wert ■ Abwärtszählender Wert
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Option Aus Die Simulation des Impulsausgangs ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert. ■ Option Fester Wert Es werden kontinuierlich Impulse mit der in Parameter "Impulsbreite" vorgegebenen Impulsbreite ausgegeben. ■ Option Abwärtszählender Wert Es werden die in Parameter "Wert Impulsausgang" vorgegebene Anzahl von Impulsen ausgegeben.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Wert Impulsausgang 1 ... n

**Navigation**

☰ Diagnose → Simulation → Wert Impuls. 1 ... n

Beschreibung

Anzahl der Impulse für Simulation des Impulsausgangs eingeben. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Konfigurierung des Impulsausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

Eingabe

0 ... 65 535

Kategorie Diagnoseereignis

**Navigation**

☰ Diagnose → Simulation → Ereign.kategorie

Beschreibung

Die Kategorie von Diagnoseereignissen wählen, welche im Parameter "Simulation Diagnoseereignis" zur Auswahl verfügbar sein sollen.

Auswahl

- Sensor
- Elektronik
- Konfiguration
- Prozess

Simulation Gerätealarm

**Navigation**

☰ Diagnose → Simulation → Sim. Gerätealarm

Beschreibung

Gerätealarmsimulation ein- oder ausschalten.

Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl

- Aus
- An

Simulation Diagnoseereignis

**Navigation**

☰ Diagnose → Simulation → Sim. Diagnose

Beschreibung

Zu simulierendes Diagnoseereignis wählen.

Auswahl

Aus

4.4 Untermenü "Heartbeat"


 Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspakets **Heartbeat Verification+Monitoring**: Sonderdokumentation zum Gerät →  5

4.5 Untermenü "Diagnoseeinstellungen"


Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel.

▶ Diagnoseeinstellungen

▶ Eigenschaften


→  29

4.5.1 Untermenü "Eigenschaften"

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften


▶ Eigenschaften

Alarmverzögerung

→  29

Alarmverzögerung

Navigation

 Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → Alarmverzög.


Beschreibung

Dauer der Alarmverzögerung eingeben. Wenn ein Diagnoseereignis der Kategorie "Alarm" eintritt, wird die Diagnosemeldung erst nach Ablauf der Verzögerung generiert.

Eingabe


0 ... 60 s

4.5.2 Untermenü "Diagnosekonfiguration"


Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration

▶ Diagnosekonfiguration

▶ Elektronik

→  30

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr.
376

→  31

► Konfiguration	→ 31
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443	→ 31
► Prozess	→ 32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832	→ 33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833	→ 33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 842	→ 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 938	→ 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 955	→ 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 956	→ 36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 957	→ 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 958	→ 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 959	→ 38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 960	→ 38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 961	→ 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 962	→ 36

Untermenü "Elektronik"

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Elektronik

► Elektronik	
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 376	→ 31

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 376



Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Elektronik → Diagnosenr. 376

Beschreibung Verhalten für Diagnoseereignis "376 Hauptelektronik fehlerhaft" wählen.

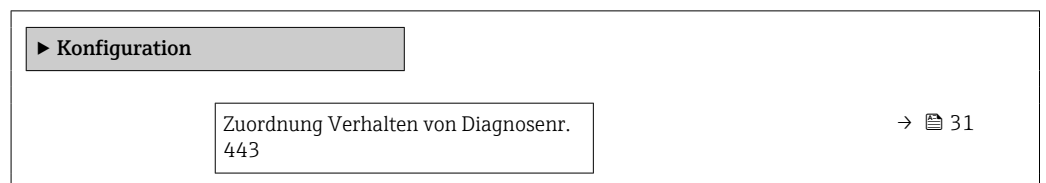
- Auswahl**
- Aus
 - Alarm
 - Warnung
 - Nur Logbucheintrag

Zusätzliche Information *Auswahl*

- **Option Aus**
Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.
- **Option Alarm**
Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
- **Option Warnung**
Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
- **Option Nur Logbucheintrag**
Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

Untermenü "Konfiguration"

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Konfiguration



Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443



Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Konfiguration → Diagnosenr. 443

Beschreibung Verhalten für Diagnoseereignis "443 Impulsausgang fehlerhaft" wählen.

- Auswahl**
- Aus
 - Alarm
 - Warnung
 - Nur Logbucheintrag

Zusätzliche Information*Auswahl*

- **Option Aus**
Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.
- **Option Alarm**
Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
- **Option Warnung**
Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
- **Option Nur Logbucheintrag**
Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

Untermenü "Prozess"*Navigation*

Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess

► Prozess	
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832	→ 33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833	→ 33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 842	→ 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 938	→ 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 955	→ 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 956	→ 36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 957	→ 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 958	→ 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 959	→ 38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 960	→ 38

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 961	→ 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 962	→ 36

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 832
Beschreibung	Verhalten für Diagnoseereignis "832 Elektroniktemperatur zu hoch" wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbucheintrag
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Option Aus Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen. ■ Option Alarm Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert. ■ Option Warnung Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert. ■ Option Nur Logbucheintrag Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 833
Beschreibung	Verhalten für Diagnoseereignis "833 Elektroniktemperatur zu niedrig" wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbucheintrag

Zusätzliche Information*Auswahl*

- Option **Aus**
Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.
- Option **Alarm**
Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
- Option **Warnung**
Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
- Option **Nur Logbucheintrag**
Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 842**Navigation**

 Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 842

Beschreibung

Verhalten für Diagnoseereignis "842 Prozesswert überschritten" wählen.

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

Zusätzliche Information*Auswahl*

- Option **Aus**
Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.
- Option **Alarm**
Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
- Option **Warnung**
Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
- Option **Nur Logbucheintrag**
Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 938**Navigation**

 Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 938

Beschreibung

Verhalten für Diagnoseereignis "938 EMV-Störung" wählen.

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

Zusätzliche Information*Auswahl*

- **Option Aus**
Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.
- **Option Alarm**
Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
- **Option Warnung**
Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
- **Option Nur Logbucheintrag**
Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 955**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 955

Beschreibung

Verhalten für Diagnoseereignis "955 Durchflussgrenze überschritten" wählen.

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

Zusätzliche Information*Auswahl*

- **Option Aus**
Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.
- **Option Alarm**
Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
- **Option Warnung**
Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
- **Option Nur Logbucheintrag**
Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 961**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 961

Beschreibung

Verhalten für Diagnoseereignis "961 Elektrodenpotenzial außerhalb Spezifik." wählen.

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Aus Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen. ▪ Option Alarm Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert. ▪ Option Warnung Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert. ▪ Option Nur Logbucheintrag Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.
--------------------------------	--

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 962


Navigation	<p> Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 962</p>
Beschreibung	Verhalten für Diagnoseereignis "962 Rohr leer" wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbucheintrag
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Aus Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen. ▪ Option Alarm Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert. ▪ Option Warnung Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert. ▪ Option Nur Logbucheintrag Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 956


Navigation	<p> Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 956</p>
Beschreibung	Verhalten für Diagnoseereignis "956 Druckgrenze überschritten" wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbucheintrag

Zusätzliche Information	<i>Auswahl</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Aus Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen. ▪ Option Alarm Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert. ▪ Option Warnung Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert. ▪ Option Nur Logbucheintrag Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.
--------------------------------	---

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 957


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 957
Beschreibung	Verhalten für Diagnoseereignis "957 Zeitabh. Durchflussgrenze überschritten" wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbucheintrag
Zusätzliche Information	<i>Auswahl</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Aus Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen. ▪ Option Alarm Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert. ▪ Option Warnung Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert. ▪ Option Nur Logbucheintrag Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 958


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 958
Beschreibung	Verhalten für Diagnoseereignis "958 Zeitabhängige Druckgrenze überschritten" wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbucheintrag

Zusätzliche Information*Auswahl*

- Option **Aus**
Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.
- Option **Alarm**
Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
- Option **Warnung**
Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
- Option **Nur Logbucheintrag**
Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 959**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 959

Beschreibung

Verhalten für Diagnoseereignis "959 Ereignis am Statuseingang erkannt" wählen.

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

Zusätzliche Information*Auswahl*

- Option **Aus**
Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.
- Option **Alarm**
Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
- Option **Warnung**
Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
- Option **Nur Logbucheintrag**
Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 960**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstel. → Diagnosekonfig. → Prozess → Diagnosenr. 960

Beschreibung

Verhalten für Diagnoseereignis "960 Batterielevensdauer ist unter 180 Tage" wählen.

Auswahl


- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

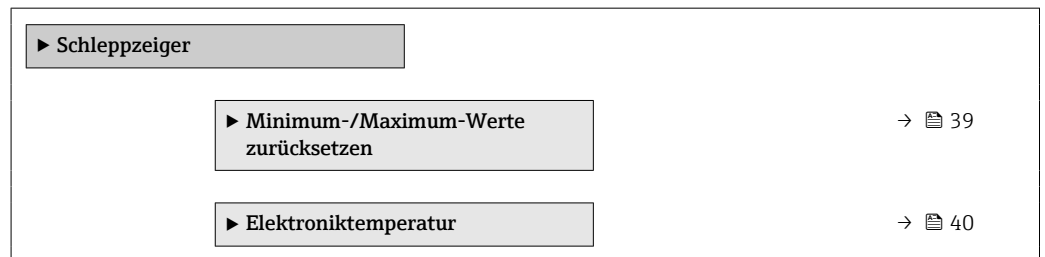
Zusätzliche Information

Auswahl


- **Option Aus**
Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.
- **Option Alarm**
Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert.
- **Option Warnung**
Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.
- **Option Nur Logbucheintrag**
Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü "Ereignislogbuch" und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.

4.6 Untermenü "Schleppzeiger"

Navigation  Diagnose → Schleppzeiger



4.6.1 Untermenü "Minimum-/Maximum-Werte zurücksetzen"

Navigation  Diagnose → Schleppzeiger → Werte zurücksetz



Min/Max-Werte zurücksetzen



Navigation

 Diagnose → Schleppzeiger → Werte zurücksetz → Min/Max rücksetz


Beschreibung



Messgröße wählen, deren minimaler Wert und maximaler Wert zurückgesetzt werden sollen.

Auswahl


Abbrechen

4.6.2 Untermenü "Elektroniktemperatur"

Navigation  Diagnose → Schleppzeiger → Elektroniktemp.

▶ Elektroniktemperatur	
Minimaler Wert	→  40
Maximaler Wert	→  40


Minimaler Wert

Navigation  Diagnose → Schleppzeiger → Elektroniktemp. → Min. Wert

Beschreibung Zeigt die bisher niedrigste gemessene Elektroniktemperatur.
Zusatzinformation:
Die Einheit wird aus Parameter "Temperatureinheit" übernommen.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Maximaler Wert

Navigation  Diagnose → Schleppzeiger → Elektroniktemp. → Max. Wert









Beschreibung Zeigt die bisher höchste gemessene Elektroniktemperatur.
Zusatzinformation:
Die Einheit wird aus Parameter "Temperatureinheit" übernommen.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

5 Menü "Applikation"






Gezielte Optimierung an die Anwendung – umfassende Geräteeinstellungen von der Sensorik bis zur Systemintegration für die optimale Applikationsanpassung.

Navigation  Applikation


Applikation	
▶ Messwerte	→  41
▶ Systemeinheiten	→  44
▶ Summenzähler	→  47
▶ Sensor	→  51
▶ Statuseingang	→  62
▶ Impuls-/Schaltausgang 1 ... n	→  63
▶ Messwertspeicherung	→  71
▶ Messwertüberwachung	→  72

5.1 Untermenü "Messwerte"


Navigation  Applikation → Messwerte

▶ Messwerte	
Volumenfluss	→  42
Leitfähigkeit	→  42
Fließgeschwindigkeit	→  42
Druck	→  42
▶ Summenzähler	→  43


Volumenfluss

Navigation	 Applikation → Messwerte → Volumenfluss
Beschreibung	Zeigt aktuell gemessenen Volumenfluss. Zusatzinformation: Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen


Leitfähigkeit

Navigation	 Applikation → Messwerte → Leitfähigkeit
Beschreibung	Zeigt aktuell gemessene Leitfähigkeit. Zusatzinformation: Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.
Anzeige	Positive Gleitkommazahl

Fließgeschwindigkeit

Navigation	 Applikation → Messwerte → Fließgeschwind.
Beschreibung	Zeigt aktuell gemessene Fließgeschwindigkeit. Zusatzinformation: Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Druck


Navigation	 Applikation → Messwerte → Druck
Beschreibung	Zeigt den aktuell gemessenen Druck. Zusatzinformation: Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

5.1.1 Untermenü "Summenzähler"


Navigation  Applikation → Messwerte → Summenzähler

► **Summenzähler**

Summenzählerwert 1 ... n

→  43

Summenzählerüberlauf 1 ... n

→  43

Summenzählerwert 1 ... n

Navigation  Applikation → Messwerte → Summenzähler → Summenz.wert 1 ... n

Beschreibung Zeigt aktuellen Zählerstand des Summenzählers.
 Zusatzinformation:
 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 "Summenzählerüberlauf".
 Beispiel für die Berechnung des aktuellen Summenzählerstands nach Überschreiten des 7-stelligen Anzeigebereichs des Bedientools:
 - Wert in Parameter "Summenzählerwert": 1 968 457 m³
 - Wert in Parameter "Summenzählerüberlauf": 1 × 10⁷ m³ = 10 000 000 m³
 - Aktueller Summenzählerstand: 11 968 457 m³
 Bei einer Störung verhält sich der Summenzähler gemäß der Einstellung in Parameter "Fehlerverhalten".

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Summenzählerüberlauf 1 ... n

Navigation  Applikation → Messwerte → Summenzähler → Summenz.überl. 1 ... n

Beschreibung Zeigt aktuellen Überlauf des Summenzählers.
 Zusatzinformation:
 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 "Summenzählerwert".
 Beispiel für die Berechnung des aktuellen Summenzählerstands nach Überschreiten des 7-stelligen Anzeigebereichs des Bedientools:
 - Wert in Parameter "Summenzählerwert": 1 968 457 m³
 - Wert in Parameter "Summenzählerüberlauf": 1 × 10⁷ m³ = 10 000 000 m³
 - Aktueller Summenzählerstand: 11 968 457 m³

Anzeige

-32 000,0 ... 32 000,0

5.2 Untermenü "Units"

Navigation



Applikation → Units

► Systemeinheiten	
Volumenflusseinheit	→ 44
Volumeneinheit	→ 45
Leitfähigkeitseinheit	→ 46
Temperatureinheit	→ 46
Druckeinheit	→ 46

Volumenflusseinheit



Navigation



Applikation → Systemeinheiten → Volumenfl.einh.

Beschreibung

Einheit für Volumenfluss wählen.

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
- MMft³/s
- MMft³/min
- MMft³/h
- Mft³/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;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)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)

Imperial Einheiten

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

Volumeneinheit**Navigation**


Applikation → Systemeinheiten → Volumeneinheit

Beschreibung

Einheit für Volumen wählen.

Auswahl	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	<i>Imperial Einheiten</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ cm³ ■ dm³ ■ m³ ■ ml ■ l ■ hl ■ Ml Mega 	<ul style="list-style-type: none"> ■ af ■ ft³ ■ Mft³ ■ fl oz (us) ■ gal (us) ■ kgal (us) ■ Mgal (us) ■ bbl (us;oil) ■ bbl (us;liq.) ■ bbl (us;beer) ■ bbl (us;tank) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ gal (imp) ■ Mgal (imp) ■ bbl (imp;beer) ■ bbl (imp;oil)


Leitfähigkeitseinheit


Navigation  Applikation → Systemeinheiten → Leitfähigk.einh.

Beschreibung Einheit für Leitfähigkeit wählen.

Auswahl	<i>SI-Einheiten</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ nS/cm ■ µS/cm ■ µS/m ■ µS/mm ■ mS/m ■ mS/cm ■ S/cm ■ S/m ■ kS/m ■ MS/m

Temperatureinheit


Navigation  Applikation → Systemeinheiten → Temperatureinh.

Beschreibung Einheit für Temperatur wählen.

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

Druckeinheit


Navigation  Applikation → Systemeinheiten → Druckeinheit

Beschreibung Einheit für Prozessdruck wählen.

Auswahl*SI-Einheiten*

- MPa a
- MPa g
- kPa a
- kPa g
- Pa a
- Pa g
- bar
- bar g


US-Einheiten


- psi a
- psi g

5.3 Untermenü "Summenzähler"


Navigation  Applikation → Summenzähler

▶ Summenzähler


▶ Summenzähler-Bedienung →  47

▶ Summenzähler 1 ... n →  48

5.3.1 Untermenü "Summenzähler-Bedienung"


Navigation  Applikation → Summenzähler → Summenzähler

▶ Summenzähler-Bedienung

Alle Summenzähler zurücksetzen →  47

Alle Summenzähler zurücksetzen

Navigation

 Applikation → Summenzähler → Summenzähler → Summenz. rücks.


Beschreibung







Alle Summenzähler auf Wert "0" zurücksetzen und Summierung neu starten. Alle bisherigen aufsummierten Durchflussmengen werden dadurch gelöscht.

Auswahl


- Abbrechen
- Zurücksetzen + Starten

5.3.2 Untermenü "Summenzähler 1 ... n"

Navigation  Applikation → Summenzähler → Summenzähler 1 ... n

▶ Summenzähler 1 ... n	
Zuordnung Prozessgröße	→  48
Einheit Summenzähler 1 ... n	→  48
Betriebsart Summenzähler	→  49
Steuerung Summenzähler 1 ... n	→  49
Vorwahlmenge 1 ... n	→  50
Fehlerverhalten	→  50

Zuordnung Prozessgröße

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

Beschreibung Prozessgröße für Summenzähler wählen.
Zusatzinformation:
Wenn die Auswahl geändert wird, setzt das Gerät den Summenzähler auf den Wert "0" zurück.

Auswahl

- Aus
- Volumenfluss

Einheit Summenzähler 1 ... n

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

Beschreibung Einheit für Prozessgröße des Summenzählers wählen.

Auswahl

SI-Einheiten

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

US-Einheiten

- af *
- ft³ *
- Mft³ *
- 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) *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

oder

Andere Einheiten

None *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Betriebsart Summenzähler



Navigation

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

Beschreibung

Für Summenzähler festlegen, wie der Durchfluss aufsummiert wird.

Auswahl

- Nettomenge
- Menge Förderrichtung
- Rückflussmenge

Zusätzliche Information

Auswahl

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

Steuerung Summenzähler 1 ... n

Navigation

Applikation → Summenzähler → Summenzähler 1 ... n → Steuerung Sz. 1 ... n

Beschreibung

Summenzähler bedienen.

Auswahl

- Totalisieren
- Zurücksetzen + Anhalten
- Vorwahlmenge + Anhalten
- Zurücksetzen + Starten
- Anhalten

Zusätzliche Information*Auswahl*


- Option **Totalisieren**
Der Summenzähler wird gestartet oder läuft weiter.
- Option **Zurücksetzen + Anhalten**
Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler auf Wert "0" zurückgesetzt.
- Option **Vorwahlmenge + Anhalten**
Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler wird auf seinen definierten Startwert aus Parameter "Vorwahlmenge" gesetzt.
- Option **Zurücksetzen + Starten**
Der Summenzähler wird auf Wert "0" zurückgesetzt und die Summierung erneut gestartet.
- Option **Anhalten**
Die Summierung wird angehalten.

Vorwahlmenge 1 ... n**Navigation**
 Applikation → Summenzähler → Summenzähler 1 ... n → Vorwahlmenge 1 ... n
Beschreibung

Startwert für Summenzähler vorgeben.

Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Fehlerverhalten**Navigation**
 Applikation → Summenzähler → Summenzähler 1 ... n → Fehlerverhalten
Beschreibung

Summenzählerverhalten bei Gerätealarm festlegen.

Zusatzinformation:

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

Auswahl

- Anhalten
- Aktueller Wert
- Letzter gültiger Wert






Zusätzliche Information

Auswahl

- Option **Anhalten**
Der Summenzähler wird bei Gerätealarm angehalten.
- Option **Aktueller Wert**
Der Summenzähler summiert auf Basis des aktuellen Messwerts weiter auf; der Gerätealarm wird ignoriert.
- Option **Letzter gültiger Wert**
Der Summenzähler summiert auf Basis des letzten gültigen Messwerts vor Auftreten des Gerätealarms weiter auf.

5.4 Untermenü "Sensor"

Navigation  Applikation → Sensor

▶ Sensor	
▶ Prozessparameter	→  51
▶ Schleichmengenunterdrückung	→  53
▶ Leerrohrüberwachung	→  54
▶ Sensorabgleich	→  57
▶ Kalibrierung	→  60

5.4.1 Untermenü "Prozessparameter"

Navigation  Applikation → Sensor → Prozessparameter

▶ Prozessparameter	
Durchflussdämpfung	→  52
Durchflussdämpfungszeit	→  52
Messwertunterdrückung	→  52
Leitfähigkeitsmessung	→  53
Leitfähigkeitsdämpfungszeit	→  53

Durchflussdämpfung

**Navigation**

☰ Applikation → Sensor → Prozessparameter → Durchfl.dämpfung

Beschreibung

Wert für die Dämpfung des Durchflussmesswerts eingeben, um die Streuung des Durchflussmesswerts gegenüber Störungen zu reduzieren.

Zusatzinformation:

Mit der Dämpfung wird die Tiefe des Durchflussfilters definiert. Mit zunehmender Filtertiefe erhöht sich die Reaktionszeit des Geräts.

- Wert = 0: Keine Dämpfung. Eine Dämpfung von 0 ist nicht zu empfehlen, da das Messsignal dann so stark rauscht, dass eine Messung kaum mehr möglich ist.
- Wert > 0: Dämpfung wird erhöht

Die Dämpfung ist abhängig von der Messperiode.

Die Dämpfung wirkt sich auf folgende Größen des Messgeräts aus:

- Ausgänge
- Schleichmengenunterdrückung
- Summenzähler

Eingabe0 ... 15

Durchflussdämpfungszeit

**Navigation**

☰ Applikation → Sensor → Prozessparameter → DurchflDämpfZeit

Beschreibung

Zeitkonstante für die Durchflussdämpfung (PT1-Glied) eingeben.

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

Zusatzinformation:

Die Dämpfung ist durch ein proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung (PT1-Glied) realisiert.

Eingabe0 ... 99,9 s

Messwertunterdrückung

**Navigation**

☰ Applikation → Sensor → Prozessparameter → Messwertunterdr.

Beschreibung

Unterbricht die Messung. Dies eignet sich z.B. für die Reinigungsprozesse einer Rohrleitung.

Auswahl

- Aus
- An

Zusätzliche Information *Auswahl*

Option "An"
 Aktiviert die Messwertunterdrückung. Die Diagnosemeldung "453 Messwertunterdrückung aktiv" wird ausgegeben.
 Zusatzinformation:
 Ausgabewerte:
 - Temperatur: Wird weiter ausgegeben
 - Summenzähler 1...3: Werden nicht weiter aufsummiert

Leitfähigkeitsmessung 🔒

Navigation 📄 Applikation → Sensor → Prozessparameter → Leitfähig.mess.

Beschreibung Leitfähigkeitsmessung ein- oder ausschalten.
 Zusatzinformation:
 Eine Leitfähigkeit des Messstoffs von mindestens 5 µS/cm muss gegeben sein, damit die Leitfähigkeitsmessung funktionieren kann.

Auswahl ■ Aus
 ■ An

Leitfähigkeitsdämpfungszeit 🔒

Navigation 📄 Applikation → Sensor → Prozessparameter → LeitfähDämpfZeit

Beschreibung Zeitkonstante für die Leitfähigkeitsdämpfung (PT1-Glied) eingeben:
 - Wert = 0: Keine Dämpfung
 - Wert > 0: Dämpfung wird erhöht
 Zusatzinformation:
 Die Dämpfung ist durch ein proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung (PT1-Glied) realisiert.

Eingabe 0 ... 999,9 s



5.4.2 Untermenü "Schleichmengenunterdrückung"

Navigation 📄 Applikation → Sensor → Schleichmenge


▶ Schleichmengenunterdrückung

Schleichmengenunterdrückung


→ 📄 54

Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.	→  54
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.	→  54


Sleichmengenunterdrückung

Navigation	 Applikation → Sensor → Schleichmenge → Schleichmenge
Beschreibung	Prozessgröße für Schleichmengenunterdrückung wählen, um die Schleichmengenunterdrückung zu aktivieren.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Volumenfluss


Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.

Navigation	 Applikation → Sensor → Schleichmenge → Einschaltpunkt
Beschreibung	<p>Einschaltpunkt für Schleichmengenunterdrückung eingeben.</p> <p>Wert = 0: Keine Schleichmengenunterdrückung Wert > 0: Schleichmengenunterdrückung wird aktiviert</p>
Eingabe	Positive Gleitkommazahl

Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück.

Navigation	 Applikation → Sensor → Schleichmenge → Ausschaltpunkt
Beschreibung	<p>Ausschaltpunkt für Schleichmengenunterdrückung eingeben. Er wird als positiver Hysteresewert in Bezug zum Einschaltpunkt angegeben.</p>
Eingabe	0 ... 100,0 %

5.4.3 Untermenü "Leerrohrüberwachung"

Navigation  Applikation → Sensor → Leerrohrüberw.

▶ Leerrohrüberwachung

Leerrohrüberwachung	→ 55
Schaltpunkt Leerrohrüberwachung	→ 55
Neuer Abgleich	→ 55
Fortschritt	→ 56
Wert Leerrohrabgleich	→ 56
Wert Vollrohrabgleich	→ 56
Aktueller Messwert	→ 56

Leerrohrüberwachung



Navigation

Applikation → Sensor → Leerrohrüberw. → Leerrohrüberw.

Beschreibung

Leerrohrüberwachung ein- oder ausschalten. Leerrohrüberwachung einschalten, um ein teilgefülltes oder leeres Messrohr zu erkennen.

Auswahl

- Aus
- An

Schaltpunkt Leerrohrüberwachung



Navigation

Applikation → Sensor → Leerrohrüberw. → Schaltpunkt

Beschreibung

Hysterese in % eingeben, bei deren Unterschreitung die Messrohrfüllung als leer detektiert wird.

Eingabe

0 ... 100 %

Neuer Abgleich



Navigation

Applikation → Sensor → Leerrohrüberw. → Neuer Abgleich

Beschreibung

Leerrohr- oder Vollrohrabgleich wählen, um einen neuen Abgleich durchzuführen. Um die Leerrohrüberwachung zu justieren, zuerst Leerrohr- und danach Vollrohrabgleich durchführen.

Zusatzinformation:

Die Messgeräte werden bereits werkseitig mit Wasser (ca. 300 µS/cm) abgeglichen. Bei Flüssigkeiten, die von dieser Leitfähigkeit abweichen, ist ein neuer Leerrohr- und Vollrohrabgleich vor Ort durchzuführen.

Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abbrechen ■ Leerrohrabgleich ■ Vollrohrabgleich
----------------	---

Fortschritt


Navigation	 Applikation → Sensor → Leerrohrüberw. → Fortschritt
-------------------	---

Beschreibung	Zeigt den Fortschritt des Vorgangs.
---------------------	-------------------------------------

Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ok ■ In Arbeit ■ Nicht ok
----------------	---

Wert Leerrohrabgleich




Navigation	 Applikation → Sensor → Leerrohrüberw. → Wert Leerrohr
-------------------	---

Beschreibung	<p>Zeigt Abgleichwert, wenn das Messrohr leer ist.</p> <p>HINWEIS Benutzer, die in der Service-Rolle angemeldet sind, haben Schreibzugriff!</p>
---------------------	---

Anzeige	Positive Gleitkommazahl
----------------	-------------------------

Wert Vollrohrabgleich



Navigation	 Applikation → Sensor → Leerrohrüberw. → Wert Vollrohr
-------------------	---

Beschreibung	<p>Zeigt Abgleichwert, wenn das Messrohr voll ist.</p> <p>HINWEIS Benutzer, die in der Service-Rolle angemeldet sind, haben Schreibzugriff!</p>
---------------------	---

Anzeige	Positive Gleitkommazahl
----------------	-------------------------

Aktueller Messwert


Navigation	 Applikation → Sensor → Leerrohrüberw. → Akt. Messwert
-------------------	---

Beschreibung	Zeigt den aktuell gemessenen Wert der Leerrohrüberwachung.
---------------------	--


Anzeige	Positive Gleitkommazahl
----------------	-------------------------

5.4.4 Untermenü "Sensorabgleich"

Navigation  Applikation → Sensor → Sensorabgleich

► Sensorabgleich	
Einbaurichtung	→  57
Integrationszeit	→  57
Messperiode	→  58
Messintervallmodus	→  58
Aktuelles Messintervall	→  58
Messintervallwert	→  59
Energiebudget intelligente Adaption	→  59
Faktor Druckmessintervall	→  59


Einbaurichtung

Navigation  Applikation → Sensor → Sensorabgleich → Einbaurichtung

Beschreibung Vorzeichen der Messstoff-Fließrichtung wählen


- Auswahl
- Förderrichtung
 - Rückflussrichtung

Integrationszeit


Navigation  Applikation → Sensor → Sensorabgleich → Integrationszeit

Beschreibung Zeigt die Dauer eines Integrationszyklus.
 HINWEIS
 Benutzer, die in der Service-Rolle angemeldet sind, haben Schreibzugriff!

Anzeige 1 ... 65 ms

Messperiode 	
Navigation	 Applikation → Sensor → Sensorabgleich → Messperiode
Beschreibung	<p>Zeigt die Dauer einer vollen Messperiode.</p> <p>Zusatzinformation: Die Messperiode definiert die Zeit der Magnetfeldanregung, während der ein Messpunkt erzeugt wird.</p> <p>HINWEIS Benutzer, die in der Service-Rolle angemeldet sind, haben Schreibzugriff!</p>
Anzeige	0 ... 1 000 ms
Messintervallmodus 	

Navigation	 Applikation → Sensor → Sensorabgleich → Messinterv.mod.
Beschreibung	Messintervallmodus wählen. Das Messintervall definiert den zeitlichen Abstand zwischen den Messungen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fester Wert ▪ Intelligente Adaption
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Fester Wert Das Messintervall entspricht dem im Parameter "Messintervallwert" eingegebenen Wert. Diese Option empfiehlt sich, wenn die Batterielebensdauer optimiert werden soll. ▪ Option Intelligente Adaption Unter normalen Prozessbedingungen misst das Messgerät in dem im Parameter "Messintervallwert" eingestellten Intervall. Wenn sich die Prozessbedingungen ändern, misst das Messgerät in kürzeren Messintervallen gemäss dem im Parameter "Energiebudget intelligente Adaption" eingestellten Energieausschöpfungsgrad. Diese Option empfiehlt sich, wenn das Messergebnis optimiert werden soll.

Aktuelles Messintervall	
Navigation	 Applikation → Sensor → Sensorabgleich → Akt. Messinterv.
Beschreibung	Zeigt aktuell verwendetes Messintervall.
Anzeige	Positive Gleitkommazahl

Messintervallwert

**Navigation** Applikation → Sensor → Sensorabgleich → Messinterv.wert**Beschreibung**


Wert für Messintervall eingeben.

Zusatzinformation:

Um den Energieverbrauch zu reduzieren, ein möglichst langes Intervall einstellen. Um das Messergebnis zu optimieren, ein möglichst kurzes Intervall einstellen.

Eingabe0 ... 60 s

Energiebudget intelligente Adaption

**Navigation** Applikation → Sensor → Sensorabgleich → Energiebudget**Beschreibung**

Energiebudget einstellen.

Zusatzinformation:

- Wert = 100%: Volle Ausschöpfung des Energiebudgets. Das Messgerät passt das Messintervall an Durchflussänderungen häufig an.

- Wert = 50%: Mittlere Ausschöpfung des Energiebudgets. Das Messgerät passt das Messintervall an Durchflussänderungen so oft an, dass nur halb so viel Energie benötigt wird wie bei voller Ausschöpfung des Energiebudgets.

- Wert = 1%: Geringe Ausschöpfung des Energiebudgets. Das Messgerät passt das Messintervall an Durchflussänderungen nur geringfügig an.

HINWEIS

Je höher die Ausschöpfung des Energiebudgets, desto kürzer ist die Batterielebensdauer!

Eingabe1 ... 100 %

Faktor Druckmessintervall

**Navigation** Applikation → Sensor → Sensorabgleich → FaktMessinterv**Beschreibung**

Faktor für Druckmessintervall als Vielfaches des Messintervalls eingeben. Für eine möglichst lange Batterielebensdauer, einen möglichst grossen Faktor eingeben.

Beispiel:

Wert Parameter "Messintervallwert" = 15 s





Wert Parameter "Faktor Druckmessintervall" = 10

Druckmessintervall = 150 s


Eingabe0 ... 65 535

5.4.5 Untermenü "Kalibrierung"

Navigation  Applikation → Sensor → Kalibrierung

▶ Kalibrierung	
Nennweite	→  60
Kalibrierfaktor	→  60
Nullpunkt	→  60
Leitfähigkeit Kalibrierfaktor	→  61

Nennweite

Navigation  Applikation → Sensor → Kalibrierung → Nennweite

Beschreibung Zeigt die Nennweite des Sensors.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#20)

Kalibrierfaktor

Navigation  Applikation → Sensor → Kalibrierung → Kalibr.faktor

Beschreibung Zeigt den aktuellen Kalibrierfaktor für den Durchflussmesssensor.

Zusatzinformation:

Der werkseitig eingestellte Kalibrierfaktor befindet sich auf dem Typenschild des Messaufnehmers.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Nullpunkt

Navigation  Applikation → Sensor → Kalibrierung → Nullpunkt

Beschreibung Zeigt den Nullpunkt-Korrekturwert für den Sensor.

HINWEIS

Benutzer, die in der Service-Rolle angemeldet sind, haben Schreibzugriff!

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

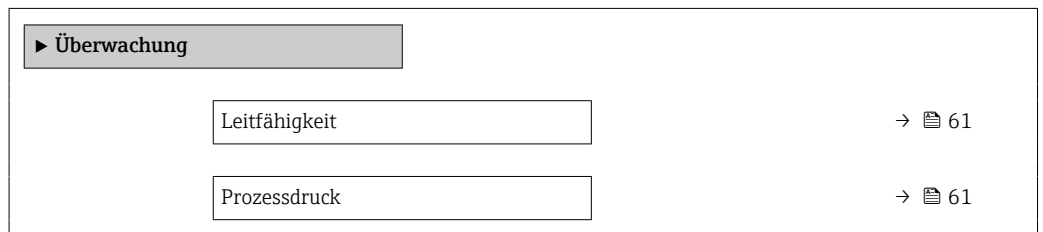
Leitfähigkeit Kalibrierfaktor



Navigation	Applikation → Sensor → Kalibrierung → Leitf. Kal.fakt.
Beschreibung	Zeigt den Kalibrierfaktor für die Leitfähigkeitsmessung. HINWEIS Benutzer, die in der Service-Rolle angemeldet sind, haben Schreibzugriff!
Anzeige	0,01 ... 10 000

5.4.6 Untermenü "Überwachung"

Navigation Applikation → Sensor → Überwachung




Leitfähigkeit

Navigation	Applikation → Sensor → Überwachung → Leitfähigkeit
Beschreibung	Zeigt aktuell gemessene Leitfähigkeit. Zusatzinformation: Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.
Anzeige	Positive Gleitkommazahl

Prozessdruck


Navigation	Applikation → Sensor → Überwachung → Prozessdruck
Beschreibung	Zeigt aktuell gemessenen Prozessdruck.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

5.4.7 Untermenü "Eigenschaften"

Navigation  Applikation → Sensor → Eigenschaften

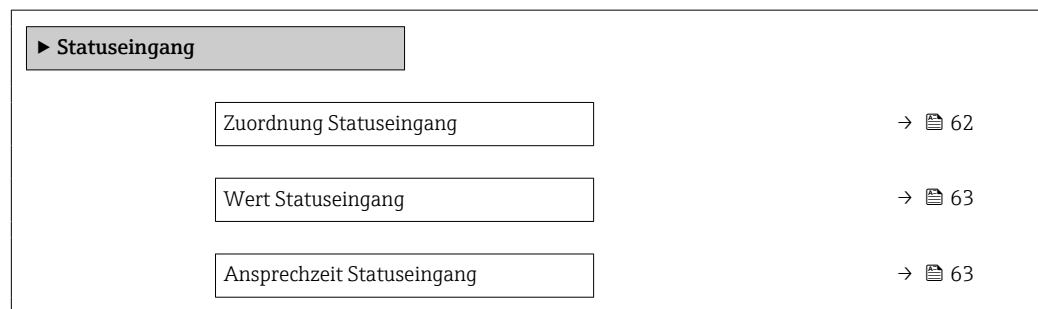


Elektrode Leerrohrüberwachung vorhanden


Navigation	 Applikation → Sensor → Eigenschaften → Elektr.Leerrohr.
Beschreibung	Zeigt, ob die Leerrohrüberwachungselektrode vorhanden ist.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nein ■ Ja

5.5 Untermenü "Statuseingang"

Navigation  Applikation → Statuseingang



Zuordnung Statuseingang

Navigation	 Applikation → Statuseingang → Zuord. Stat.eing
Beschreibung	<p>Dem Statuseingang eine Funktion zuordnen.</p> <p>Zusatzinformation: Vor Aktivierung des Messgeräts für den Eichbetrieb sicherstellen, dass die Option "Aus" gewählt ist.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Summenzähler rücksetzen 1 ■ Summenzähler rücksetzen 2

- Summenzähler rücksetzen 3
- Alle Summenzähler zurücksetzen
- Logbucheintrag erstellen

Zusätzliche Information

Auswahl

Option "Logbucheintrag erstellen"

Bei einer Zustandsänderung am Statuseingang wird ein Logbucheintrag erstellt.

Wert Statuseingang

Navigation

 Applikation → Statuseingang → WertSta.eing.

Beschreibung

Zeigt den aktuellen Eingangssignalpegel.

Zusatzinformation:

Wenn eine Spannung am Statuseingang angelegt wird, zeigt der Signalpegel "Hoch" an. Ansonsten zeigt er "Tief" an.


Anzeige

- Hoch
- Tief

Ansprechzeit Statuseingang



Navigation

 Applikation → Statuseingang → Ansprechzeit

Beschreibung

Zeitdauer festlegen, die der Eingangssignalpegel mindestens anliegen muss, um die gewählte Funktion auszulösen.

Eingabe

50 ... 200 ms

5.6 Untermenü "Impuls-/Schaltausgang 1 ... n"




Konfiguration des Impuls-/Frequenz-/Schaltausgangs













Navigation



Applikation → PS-Ausgang 1 ... n

▶ **Impuls-/Schaltausgang 1 ... n**

Betriebsart	→  64
Zuordnung Impulsausgang 1 ... n	→  65
Messmodus	→  65

Funktion Schaltausgang	→  66
Zuordnung Diagnoseverhalten	→  66
Zuordnung Grenzwert	→  67
Zuordnung Status	→  67
Impulswertigkeit	→  68
Impulsbreite	→  68
Fehlerverhalten	→  68
Einschaltpunkt	→  69
Ausschaltpunkt	→  69
Fehlerverhalten	→  69
Zuordnung Überwachung Durchfluss- richtung	→  70
Schaltzustand 1 ... n	→  70

Betriebsart

Navigation

 Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Betriebsart

Beschreibung

Ausgang als Impuls- oder Schaltausgang festlegen.

Auswahl

- Impuls
- Schalter

Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Impuls Mengenproportionaler Impuls mit einzustellender Impulsbreite. Immer wenn ein bestimmtes Volumen erreicht wurde (Impulswertigkeit), wird ein Impuls ausgegeben, dessen Dauer im Parameter "Impulsbreite" eingestellt wird. ▪ Option Schalter Zeigt, wenn sich der Gerätezustand ändert, z.B. bei Erreichen eines Grenzwerts. Zusatzinformation: <ul style="list-style-type: none"> - Der Schaltausgang kennt zwei Zustände: Er kann leitend sein oder nicht leitend. - Wenn die Funktion, die dem Schaltausgang zugewiesen ist, ausgelöst wird, ist der Schaltausgang je nach Konfiguration entweder dauerhaft leitend oder dauerhaft nicht leitend oder aber er gibt einen Impuls aus, d. h. der Schaltausgang ist für die Dauer des Impulses geschlossen und leitend. Letzteres ist die Funktionsweise bei batteriebetriebenen Geräten. - Der Schaltausgang wird verwendet, um Diagnoseinformationen auf Systemebene auszugeben, z.B. indem eine Lampe angeschlossen wird, die aufleuchtet, wenn die zugewiesene Funktion ausgelöst wird.
--------------------------------	---

Zuordnung Impulsausgang 1 ... n


Navigation	Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Zuord. Impuls 1 ... n
Beschreibung	Prozessgröße für Impulsausgang wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Volumenfluss

Messmodus


Navigation	Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Messmodus
Beschreibung	Messmodus für Impulsausgang wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderrichtung ▪ Förder-/Rückflussrichtung ▪ Rückflussrichtung
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Förderrichtung Für den positiven Durchfluss wird ein Impuls ausgegeben, für den negativen Durchfluss nicht. ▪ Option Förder-/Rückflussrichtung Sowohl für den positiven wie den negative Durchfluss wird ein Impuls ausgegeben (Absolutwert), wobei zwischen dem positiven und dem negativen Durchfluss nicht unterschieden wird. ▪ Option Rückflussrichtung Für den negativen Durchfluss wird ein Impuls ausgegeben, für den positiven Durchfluss nicht.

Funktion Schaltausgang
**Navigation**

Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Funkt.Schaltausg

Beschreibung

Dem Schaltausgang eine Funktion zuordnen.

Zusatzinformation:

- Der Zustand des Schaltausgangs (an/aus) wenn die zugewiesene Funktion ausgelöst wird, kann im Parameter "Invertiertes Ausgangssignal" invertiert werden.
- Der Parameter "Invertiertes Ausgangssignal" ist nicht bei allen Geräten verfügbar.

Auswahl

- Aus
- An
- Diagnoseverhalten
- Grenzwert
- Überwachung Durchflussrichtung
- Status

Zusätzliche Information

Auswahl

- Option **Aus**
Der Schaltausgang ist dauerhaft ausgeschaltet (offen, nicht leitend).
- Option **An**
Der Schaltausgang ist dauerhaft eingeschaltet (geschlossen, leitend).
- Option **Diagnoseverhalten**
Gibt einen Impuls aus, wenn ein Diagnoseereignis der zugewiesenen Verhaltenskategorie anliegt.
- Option **Grenzwert**
Gibt einen Impuls aus, wenn ein festgelegter Grenzwert der Prozessgröße erreicht wird.
- Option **Überwachung Durchflussrichtung**
Gibt einen Impuls aus, wenn die Durchflussrichtung ändert.
- Option **Status**
Gibt einen Impuls aus, um den Gerätestatus für die Leerrohrüberwachung oder die Schleimengenunterdrückung anzuzeigen, je nachdem welche Option dem Schaltausgang zugewiesen ist.

Zuordnung Diagnoseverhalten
**Navigation**

Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Zuord. Diag.verh

Beschreibung

Diagnoseverhalten wählen, für das der Schaltausgang einen Impuls ausgeben soll.

Auswahl

- Alarm
- Alarm oder Warnung
- Warnung

Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Option Alarm Der Schaltausgang gibt nur für Diagnoseereignisse der Kategorie "Alarm" einen Impuls aus. ■ Option Alarm oder Warnung Der Schaltausgang gibt für Diagnoseereignisse der Kategorien "Alarm" oder "Warnung" einen Impuls aus. ■ Option Warnung Der Schaltausgang gibt nur für Diagnoseereignisse der Kategorie "Warnung" einen Impuls aus.
--------------------------------	--

Zuordnung Grenzwert


Navigation	Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Zuord. Grenzwert
Beschreibung	Prozessgröße wählen, die auf Grenzwertüberschreitungen überwacht werden soll. Wenn ein Grenzwert der gewählten Prozessgröße überschritten wird, gibt der Ausgang einen Impuls aus.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Volumenfluss ■ Fließgeschwindigkeit ■ Leitfähigkeit * ■ Summenzähler 1 ■ Summenzähler 2 ■ Summenzähler 3 ■ Druck * ■ Batterie-Ladezustand

Zuordnung Status


Navigation	Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Zuordnung Status
Beschreibung	Wählen, welcher Gerätestatus für den Schaltausgang angezeigt wird. Zusatzinformation: Wenn der Einschaltpunkt für die Leerrohrüberwachung / Schleichmengenunterdrückung erreicht wird, ist der Ausgang leitend. Ansonsten ist der Schaltausgang nicht leitend.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leerrohrüberwachung ■ Schleichmengenunterdrückung

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Impulswertigkeit



Navigation  Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Impulswertigkeit

Beschreibung Messwert eingeben, dem ein Impuls entspricht.
Zusatzinformation:
Gewichtung des Impulsausgangs mit einer Menge.
Je kleiner die Impulswertigkeit ist,
- desto besser ist die Auflösung.
- desto höher ist die Frequenz des Impulsausgangs.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Impulsbreite



Navigation  Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Impulsbreite

Beschreibung Zeitdauer des Ausgangsimpulses festlegen.
Zusatzinformation:
Die maximale Impulsrate wird bestimmt durch $f_{max} = 1 / (2 \times \text{Impulsbreite})$. Die Pause zwischen zwei Impulsen (P) dauert mindestens so lange wie die eingestellte Impulsbreite (B).
Die maximale Durchflussmenge wird bestimmt durch $Q_{max} = f_{max} \times \text{Impulswertigkeit}$.
Wenn die Durchflussmenge diese Grenzwerte überschreitet, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung "443 Impulsausgang fehlerhaft".
Beispiel:
- Impulswertigkeit: 0,1 g
- Impulsbreite: 0,1 ms
- $f_{max}: 1 / (2 \times 0,1 \text{ ms}) = 5 \text{ kHz}$
- $Q_{max}: 5 \text{ kHz} \times 0,1 \text{ g} = 0,5 \text{ kg/s}$

Eingabe 0,1 ... 500 ms

Fehlerverhalten





Navigation  Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Fehlerverhalten



Beschreibung Fehlerverhalten des Ausgangs bei Gerätealarm festlegen.
Zusatzinformation:
Bei Gerätealarm ist es aus Sicherheitsgründen sinnvoll, dass der Ausgang ein zuvor definiertes Verhalten zeigt.



Auswahl

- Aktueller Wert
- Keine Impulse

Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Option Aktueller Wert Bei Gerätealarm wird der Impulsausgang auf Basis der aktuellen Durchflussmessung fortgesetzt. Die Störung wird ignoriert. Zusatzinformation: Ein Gerätealarm ist eine ernstzunehmende Störung des Messgeräts, der die Messqualität beeinflussen kann, so dass diese nicht mehr gewährleistet ist. Die Option wird nur empfohlen, wenn sichergestellt ist, dass alle möglichen Alarmzustände die Messqualität nicht beeinflussen. ■ Option Keine Impulse Bei Gerätealarm wird der Impulsausgang ausgeschaltet.
--------------------------------	--

Einschaltpunkt	
Navigation	 Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Einschaltpunkt
Beschreibung	<p>Grenzwert für den Einschaltpunkt eingeben (Prozessgröße > Einschaltpunkt = geschlossen, leitend).</p> <p>Zusatzinformation: Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p>
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Ausschaltpunkt	
Navigation	 Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Ausschaltpunkt
Beschreibung	<p>Grenzwert für den Ausschaltpunkt eingeben (Prozessgröße < Ausschaltpunkt = offen, nicht leitend).</p> <p>Zusatzinformation: Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p>
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Fehlerverhalten	
Navigation	 Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Fehlerverhalten
Beschreibung	<p>Fehlerverhalten des Ausganges bei Gerätealarm festlegen.</p> <p>Zusatzinformation: Bei Gerätealarm ist es aus Sicherheitsgründen sinnvoll, dass der Ausgang ein zuvor definiertes Verhalten zeigt.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aktueller Status ■ Offen ■ Geschlossen

Zusätzliche Information	<i>Auswahl</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Aktueller Status Bei Gerätealarm wird die Störung ignoriert und der Schaltausgang verhält sich wie im Parameter "Funktion Schaltausgang" festgelegt. ▪ Option Offen Bei Gerätealarm wird der Transistor des Schaltausgangs auf "nicht leitend" gesetzt.
--------------------------------	--

Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung


Navigation	Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Zuord. Ri.überw.
Beschreibung	Prozessgröße für Überwachung ihrer Durchflussrichtung wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Volumenfluss

Schaltzustand 1 ... n

Navigation	Applikation → PS-Ausgang 1 ... n → Schaltzustand 1 ... n
Beschreibung	Zeigt aktuellen Zustand des Schaltausgangs.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen ▪ Geschlossen
Zusätzliche Information	<i>Anzeige</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Offen Der Schaltausgang ist nicht leitend. ▪ Option Geschlossen Der Schaltausgang ist leitend.

5.7 Untermenü "Eichbetrieb"


Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen zu "Eichbetrieb": Sonderdokumentation zum Gerät

5.8 Untermenü "Messwertspeicherung"


Navigation  Applikation → Messwertspeich.

▶ Messwertspeicherung

Log-Intervall

→  71

Referenzzeit Log-Intervall

→  71

Log-Intervall

Navigation  Applikation → Messwertspeich. → Log-Intervall

Beschreibung Intervall wählen, in dem die Messwerte gespeichert werden.

- Auswahl
- 15 Sekunden
 - 30 Sekunden
 - 1 Minute
 - 5 Minuten
 - 10 Minuten
 - 15 Minuten
 - 30 Minuten
 - 1 Stunde
 - 2 Stunden
 - 4 Stunden
 - 6 Stunden
 - 12 Stunden
 - 24 Stunden

Referenzzeit Log-Intervall

Navigation  Applikation → Messwertspeich. → IntervallRefZeit

Beschreibung Referenzuhrzeit eingeben, auf die sich das Log-Intervall für die Messwertspeicherung bezieht. Eine Speicherung ist zu diesem Zeitpunkt gewährleistet.











Zusatzinformation:

Die Messwertspeicherzeiten (3) ergeben sich aus der Eingabe der Referenzuhrzeit (1) und des Log-Intervalls (2).


Eingabe Positive Ganzzahl

5.9 Untermenü "Messwertüberwachung"

Navigation  Applikation → Messwertüberw.

▶ Measurement value supervision		
Maximum flow limit	→	 72
Minimum flow limit	→	 72
Maximum pressure limit	→	 73
Minimum pressure limit	→	 73
Maximum flow limit time span	→	 73
Minimum flow limit time span	→	 73
Maximum pressure limit time span	→	 74
Minimum pressure limit time span	→	 74
Start time	→	 74
End time	→	 74

Oberer Durchflussgrenzwert

Navigation  Applikation → Messwertüberw. → O.Durchfl.grenze

Beschreibung Oberen Durchflussgrenzwert eingeben, um den Durchfluss zu überwachen. Ist der Durchfluss größer als der eingegebene Grenzwert, gibt das Messgerät eine Diagnosemeldung aus.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Unterer Durchflussgrenzwert

Navigation  Applikation → Messwertüberw. → U.Durchfl.grenze

Beschreibung Unteren Durchflussgrenzwert eingeben, um den Durchfluss zu überwachen. Ist der Durchfluss kleiner als der eingegebene Grenzwert, gibt das Messgerät eine Diagnosemeldung aus.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Oberer Druckgrenzwert		
Navigation	 Applikation → Messwertüberw. → Ober.Druckgrenze	
Beschreibung	Oberen Druckgrenzwert eingeben, um den Druck zu überwachen. Ist der Druck größer als der eingegebene Grenzwert, gibt das Messgerät eine Diagnosemeldung aus.	
Eingabe	Positive Gleitkommazahl	
Unterer Druckgrenzwert		
Navigation	 Applikation → Messwertüberw. → Unt.Druckgrenze	
Beschreibung	Unteren Druckgrenzwert eingeben, um den Druck zu überwachen. Ist der Druck kleiner als der eingegebene Grenzwert, gibt das Messgerät eine Diagnosemeldung aus.	
Eingabe	Positive Gleitkommazahl	
Zeitabhäng. oberer Durchflussgrenzwert		
Navigation	 Applikation → Messwertüberw. → ZeitabhODurchfl.	
Beschreibung	Oberen Durchflussgrenzwert eingeben, um den Durchfluss innerhalb einer definierten Zeitspanne zu überwachen. Ist der Durchfluss innerhalb der definierten Zeitspanne größer als der eingegebene Grenzwert, gibt das Messgerät eine Diagnosemeldung aus. Zusatzinformation: Mit den beiden Parametern "Startzeit zeitabhängige Grenzwerte" und "Endzeit zeitabhängige Grenzwerte" wird der entsprechende Zeitraum definiert, in dem der Grenzwert gilt.	
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen	
Zeitabhäng. unterer Durchflussgrenzwert		
Navigation	 Applikation → Messwertüberw. → ZeitabhUDurchfl.	
Beschreibung	Unteren Durchflussgrenzwert eingeben, um den Durchfluss innerhalb einer definierten Zeitspanne zu überwachen. Ist der Durchfluss innerhalb der definierten Zeitspanne kleiner als der eingegebene Grenzwert, gibt das Messgerät eine Diagnosemeldung aus. Zusatzinformation: Mit den beiden Parametern "Startzeit zeitabhängige Grenzwerte" und "Endzeit zeitabhängige Grenzwerte" wird der entsprechende Zeitraum definiert, in dem der Grenzwert gilt.	
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen	

Zeitabhängiger oberer Druckgrenzwert**Navigation**

Applikation → Messwertüberw. → ZeitabhODruck

Beschreibung

Oberen Druckgrenzwert eingeben, um den Druck innerhalb einer definierten Zeitspanne zu überwachen. Ist der Druck innerhalb der definierten Zeitspanne größer als der eingegebene Grenzwert, gibt das Messgerät eine Diagnosemeldung aus.

Zusatzinformation:

Mit den beiden Parametern "Startzeit zeitabhängige Grenzwerte" und "Endzeit zeitabhängige Grenzwerte" wird der entsprechende Zeitraum definiert, in dem der Grenzwert gilt.

Eingabe

Positive Gleitkommazahl

Zeitabhängiger unterer Druckgrenzwert**Navigation**

Applikation → Messwertüberw. → ZeitabhUDruck

Beschreibung

Unteren Druckgrenzwert eingeben, um den Druck innerhalb einer definierten Zeitspanne zu überwachen. Ist der Druck innerhalb der definierten Zeitspanne kleiner als der eingegebene Grenzwert, gibt das Messgerät eine Diagnosemeldung aus.

Zusatzinformation:

Mit den beiden Parametern "Startzeit zeitabhängige Grenzwerte" und "Endzeit zeitabhängige Grenzwerte" wird der entsprechende Zeitraum definiert, in dem der Grenzwert gilt.

Eingabe

Positive Gleitkommazahl

Startzeit zeitabhängige Grenzwerte**Navigation**

Applikation → Messwertüberw. → StartzeitGrenzw.

Beschreibung

Startzeit für den Zeitraum eingeben, in dem die zeitabhängigen Durchfluss- und Druckgrenzwerte gelten.

Eingabe

Positive Ganzzahl

Endzeit zeitabhängige Grenzwerte**Navigation**

Applikation → Messwertüberw. → EndzeitGrenzw.

Beschreibung

Endzeit für den Zeitraum eingeben, in dem die zeitabhängigen Durchfluss- und Druckgrenzwerte gelten.




Eingabe

Positive Ganzzahl

6 Menü "System"





Übergreifendes Gerätemanagement und Sicherheitseinstellungen – Verwaltung von Systemeinstellungen und der Anpassung an die Betriebsanforderungen.

Navigation  System

System	
▶ Geräteverwaltung	→  75
▶ Benutzerverwaltung	→  78
▶ Konnektivität	→  80
▶ Datum/Zeit	→  81
▶ Geolokalisierung	→  83
▶ Energiemanagement	→  84
▶ Information	→  86
▶ Anzeige	→  91
▶ Software-Konfiguration	→  95

6.1 Untermenü "Geräteverwaltung"

Navigation  System → Geräteverwaltung

▶ Geräteverwaltung	
Messstellenkennzeichnung	→  76
Status Verriegelung	→  76
Konfigurationszähler	→  76
Gerät zurücksetzen	→  77

Messstellenkennzeichnung


Navigation	System → Geräteverwaltung → Messstellenkenn.
Beschreibung	Eine eindeutige Bezeichnung für die Messstelle eingeben, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#32)


Status Verriegelung

Navigation	System → Geräteverwaltung → Status Verrieg.
Beschreibung	Zeigt den höchsten Schreibschutz, der gerade aktiv ist.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hardware-verriegelt ▪ Eichbetrieb aktiv - definierte Parameter ▪ Eichbetrieb aktiv - alle Parameter ▪ Vorübergehend verriegelt
Zusätzliche Information	<p><i>Anzeige</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Option Hardware-verriegelt Der DIP-Schalter für die Hardware-Verriegelung ist aktiviert. Dadurch ist der Schreibzugriff auf die Parameter gesperrt. ▪ Option Vorübergehend verriegelt 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.

Konfigurationszähler

Navigation	System → Geräteverwaltung → Konfig.zähler
Beschreibung	<p>Zeigt den Zählerstand für Änderungen von Geräteparametern.</p> <p>Zusatzinformation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn sich bei einem statischen Parameter der Wert während der Optimierung oder Konfiguration ändert, wird der Zähler um 1 erhöht. Dies unterstützt die Parameterversionsführung. - Bei gleichzeitiger Änderung mehrerer Parameter, z. B. durch Laden von Parametern in das Gerät aus einer externen Quelle wie z. B. FieldCare, kann der Zähler einen höheren Wert anzeigen. - Der Zähler kann nie zurückgesetzt werden und wird auch nach einem Geräte-Reset nicht auf einen Defaultwert zurückgestellt. Nach dem Zählerwert 65535 beginnt der Zähler wieder bei 1.
Anzeige	0 ... 65 535


Gerät zurücksetzen 





Navigation	 System → Geräteverwaltung → Gerät rücksetzen
Beschreibung	Gesamte Gerätekonfiguration oder ein Teil der Konfiguration auf einen definierten Zustand zurücksetzen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abbrechen ■ Auf Auslieferungszustand ■ Gerät neu starten ■ S-DAT Sicherung wiederherstellen * ■ Gerät ausschalten ■ T-DAT Sicherung erstellen ■ T-DAT Sicherung wiederherstellen *
Zusätzliche Information	<p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Option Auf Auslieferungszustand Jeder Parameter, für den eine kundenspezifische Voreinstellung bestellt wurde, wird auf diesen kundenspezifischen Wert zurückgesetzt; alle anderen Parameter auf ihre Werkseinstellung. ■ Option Gerät neu starten 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. ■ Option Stromausfalldaten löschen Löscht das Stromausfalldatensegment im T-DAT oder (falls zutreffend) in der T-DAT Partition des S-DAT. Zusätzliche Information: Diese Funktion behebt den folgenden Speicherinhaltfehler: "283 Speicherinhalt inkonsistent" mit Service ID 225 und Service ID 721. ■ Option T-DAT löschen Löscht das T-DAT oder (falls zutreffend) die T-DAT Partition des S-DAT. Bei Ausführung dieses Löschvorgangs werden alle Parameter auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Zusätzliche Information: Diese Funktion kann zur Behebung von Speicherinhaltfehlern auf dem T-DAT verwendet werden. HINWEIS Die Stromausfalldaten und Geräteauslieferungseinstellungen sind nach der Durchführung dieses Löschvorgangs nicht mehr verfügbar! ■ Option Fehlerhafte Parameter zurücksetzen Setzt alle fehlerhaften Parameter auf die Standardeinstellung zurück wenn folgender Speicherinhaltfehler auftritt: "283 Speicherinhalt inkonsistent" mit Service ID 367. Zusätzliche Information: Nur fehlerhafte Parameter werden zurückgesetzt. Für die zurückgesetzten Parameter wird im Logbuch ein Eintrag erstellt.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Option **Auslieferungseinstellungen löschen**
 Löscht die Auslieferungseinstellungen auf dem T-DAT oder (falls zutreffend) der T-DAT Partition des S-DAT.
 Zusätzliche Information:
 Diese Funktion behebt den folgenden Speicherinhaltfehler: "311 Sensorelektronik (ISEM) fehlerhaft" mit Service ID 226.
HINWEIS
 Die Auslieferungseinstellungen sind nach der Durchführung dieses Löschvorgangs nicht mehr verfügbar!
- Option **S-DAT Sicherung wiederherstellen**
 Wiederherstellung der Daten, die auf dem S-DAT gespeichert sind. Der Datensatz wird aus dem Speicher der Elektronik auf das S-DAT zurückgespielt.
- Option **T-DAT Sicherung erstellen**
 T-DAT Sicherung erstellen.

6.2 Untermenü "Benutzerverwaltung"

Navigation  System → Benutzerverwalt.

▶ Benutzerverwaltung		
Benutzerrolle		→  78
Freigabecode eingeben		→  79
Instandhalter-Code zurücksetzen		→  79
▶ Instandhalter-Code definieren		→  79

Benutzerrolle

Navigation

 System → Benutzerverwalt. → Benutzerrolle

Beschreibung

Zeigt die Rolle, in der der Anwender aktuell angemeldet ist. Diese definiert seine Zugriffsrechte auf die Parameter.

Zusatzinformation:

- Solange kein Instandhalter-Code in Parameter "Instandhalter-Code definieren" definiert wurde, sind alle Anwender automatisch in der Instandhalter-Rolle angemeldet. Sobald der Instandhalter-Code definiert wurde, sind alle Anwender automatisch in der Bediener-Rolle angemeldet.
- Die Zugriffsrechte sind über den Parameter "Freigabecode eingeben" änderbar.

Anzeige

- Bediener
- Instandhalter
- Service
- Fertigung
- Entwicklung

Zusätzliche Information

Anzeige

- Option **Bediener**
Nur Lesezugriff auf Parameter.
- Option **Instandhalter**
Lese- und Schreibzugriff auf Parameter.
Zusatzinformation:
Für gewisse Parameter muss der Benutzer in der Service-Rolle angemeldet sein, um Schreibzugriff zu bekommen.
- Option **Service**
Lese- und Schreibzugriff auf Service-Parameter.

Freigabecode eingeben

Navigation

 System → Benutzerverwalt. → Freig.code eing.

Beschreibung

Für Anwender, die in der Bediener-Rolle angemeldet sind, den Instandhalter-Code eingeben, um die Zugriffsrechte zu Instandhalter zu ändern und den Parameterschreibschutz aufzuheben. Für Anwender, die in der Instandhalter-Rolle angemeldet sind, den Service-Code eingeben, um die Zugriffsrechte zu Service zu ändern und Lese- sowie Schreibzugriff auf Service-Parameter zu bekommen.

Eingabe

0 ... 9999

Instandhalter-Code zurücksetzen

Navigation

 System → Benutzerverwalt. → Inst-Code zurück

Beschreibung


Den vom Endress+Hauser Technischen Support erhaltenen Code eingeben, um den Instandhalter-Code zurückzusetzen.

Eingabe

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#32)


6.2.1 Assistent "Freigabecode definieren"

Führen Sie diesen Assistenten aus, um einen Freigabecode für die Instandhalter-Rolle zu definieren.


Navigation  System → Benutzerverwalt. → Freig.code def.

▶ Instandhalter-Code definieren

Instandhalter-Code definieren

→  80

Instandhalter-Code bestätigen

→  80

Instandhalter-Code definieren

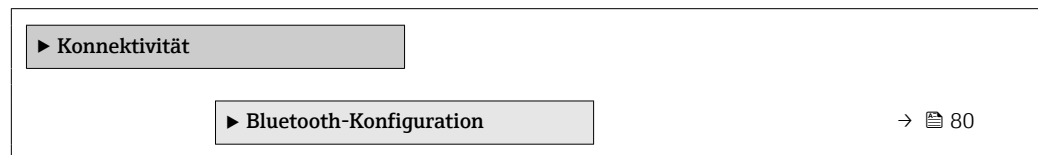
Navigation	System → Benutzerverwalt. → Instand-Co. def. → Instand-Co. def.
Beschreibung	Einen Freigabecode definieren, der für die Zugriffsrechte der Instandhalter-Rolle erforderlich ist.
Eingabe	0 ... 9 999

Instandhalter-Code bestätigen

Navigation	System → Benutzerverwalt. → Instand-Co. def. → Instand-Co best.
Beschreibung	Eingegebenen Freigabecode für die Instandhalter-Rolle bestätigen.
Eingabe	0 ... 9 999

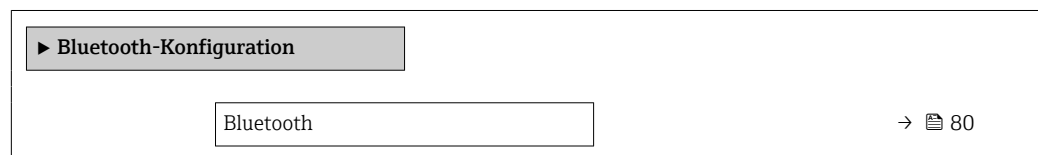
6.3 Untermenü "Konnektivität"

Navigation System → Konnektivität



6.3.1 Untermenü "Bluetooth-Konfiguration"

Navigation System → Konnektivität → Bluetooth-Konf.

**Bluetooth**

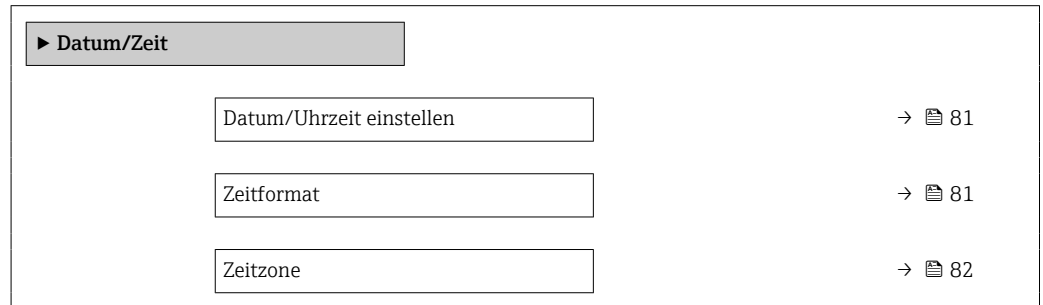
Navigation	System → Konnektivität → Bluetooth-Konf. → Bluetooth
Beschreibung	Bluetooth ein- oder ausschalten.

Auswahl

- Aktivieren
- On Touch
- Nicht verfügbar *


6.4 Untermenü "Datum/Zeit"

Navigation  System → Datum/Zeit



Datum/Uhrzeit einstellen

Navigation

 System → Datum/Zeit → Dat./Zeit einst.

Beschreibung

Datum und Lokaluhrzeit einstellen. Jedesmal wenn das Datum oder die Uhrzeit ändert, wird im Logbuch ein Eintrag erstellt.

Eingabe

Positive Ganzzahl

Zeitformat

Navigation

 System → Datum/Zeit → Zeitformat

Beschreibung

Zeitformat wählen.

Auswahl

- 24 h
- 12 h AM/PM

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zeitzone

**Navigation**

System → Datum/Zeit → Zeitzone


Beschreibung






Die Zeitzone wählen. Jedesmal wenn die Zeitzone ändert, wird im Logbuch ein Eintrag erstellt.

Auswahl*Andere Einheiten*


- UTC-12:00
- UTC-11:00
- UTC-10:00
- UTC-09:30
- UTC-09:00
- UTC-08:00
- UTC-07:00
- UTC-06:00
- UTC-05:00
- UTC-04:00
- UTC-03:30
- UTC-03:00
- UTC-02:00
- UTC-01:00
- UTC 00:00
- UTC+01:00
- UTC+02:00
- UTC+03:00
- UTC+03:30
- UTC+04:00
- UTC+04:30
- UTC+05:00
- UTC+05:30
- UTC+05:45
- UTC+06:00
- UTC+06:30
- UTC+07:00
- UTC+08:00
- UTC+08:45
- UTC+09:00
- UTC+09:30
- UTC+10:00
- UTC+10:30
- UTC+11:00
- UTC+12:00
- UTC+12:45
- UTC+13:00
- UTC+14:00

6.5 Untermenü "Geolokalisierung"

Navigation  System → Geolokalisierung

▶ Geolokalisierung	
Ortsbeschreibung	→  83
Längengrad	→  83
Breitengrad	→  83
Ortshöhe	→  84
Ortsbestimmungsmethode	→  84


Ortsbeschreibung

Navigation  System → Geolokalisierung → Ortsbeschreibung

Beschreibung Eine Beschreibung für den Ort eingeben

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#32)


Längengrad

Navigation  System → Geolokalisierung → Längengrad

Beschreibung Den Längengrad eingeben.



Eingabe $-180 \dots 180^\circ$



Breitengrad

Navigation  System → Geolokalisierung → Breitengrad

Beschreibung Breitengrad eingeben







Eingabe $-90 \dots 90^\circ$

Ortshöhe 	
Navigation	 System → Geolokalisierung → Ortshöhe
Beschreibung	Ortshöhe über Meer eingeben
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen


Ortsbestimmungsmethode 	
Navigation	 System → Geolokalisierung → Ortsbest.methode
Beschreibung	Die Ortsbestimmungsmethode wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No fix ▪ GPS or Standard Positioning Service fix ▪ Differential GPS fix ▪ Precise positioning service (PPS) fix ▪ Real Time Kinetic (RTK) fixed solution ▪ Real Time Kinetic (RTK) float solution ▪ Estimated dead reckoning ▪ Manual input mode ▪ Simulation Mode

6.6 Untermenü "Energieverwaltung"


Navigation  System → Energieverwalt.

► Energieverwaltung	
Erwartete Batterielebensdauer	→  85
Batterieladezustand	→  85
Batteriewechsel bestätigen	→  85
Batterie-schwach-Diagnosemeldung	→  85
Kapazität Batterie 1	→  86
Kapazität Batterie 2	→  86


Erwartete Batterielebensdauer


Navigation	 System → Energieverwalt. → ErwBattLebensdau
Beschreibung	<p>Zeigt die ungefähre verbleibende Lebensdauer der Batterien. Wenn die Batterielebensdauer weniger als 180 Tage beträgt, gibt das Messgerät eine Diagnosemeldung für Diagnoseereignis "960 Batterie-schwach-Diagnosemeldung" aus.</p> <p>Zusatzinformation: Die verbleibende Lebensdauer bis zur Auslösung einer Diagnosemeldung ist für Diagnoseereignis "890 Batterie schwach" in Parameter "Batterielebensdauer ist unter 180 Tage" änderbar.</p>
Anzeige	Positive Gleitkommazahl

Batterieladezustand


Navigation	 System → Energieverwalt. → Batt.ladezustand
Beschreibung	Zeigt den Ladezustand der Batterien.
Anzeige	0 ... 100 %


Batteriewechsel bestätigen



Navigation	 System → Energieverwalt. → Wechsel bestät.
Beschreibung	Batteriewechsel durch Wahl der entsprechenden Batterie bestätigen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abbrechen ■ Batterie 1 ■ Batterie 2 *

Batterie-schwach-Diagnosemeldung



Navigation	 System → Energieverwalt. → BattSchwachDiagn
Beschreibung	Verbleibende Batterielebensdauer für Diagnoseereignis "890Batterie schwach" einstellen. Bei Erreichen dieser Lebensdauer gibt das Gerät die entsprechende Diagnosemeldung aus.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Kapazität Batterie 1

Navigation	System → Energieverwalt. → Kapazität Batt.1
Beschreibung	Kapazität für neue Batterie mit 100 % Ladezustand eingeben.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl

Kapazität Batterie 2

Navigation	System → Energieverwalt. → Kapazität Batt.2
Beschreibung	Kapazität für neue Batterie mit 100 % Ladezustand eingeben.
Eingabe	Positive Gleitkommazahl

6.7 Untermenü "Information"





Navigation System → Information

▶ Information	
▶ Gerätebezeichnung	→ 86
▶ Elektronikmodul	→ 89
▶ Anzeigemodul	→ 90


6.7.1 Untermenü "Gerätebezeichnung"

Navigation System → Information → Gerätebezeichn.

▶ Gerätebezeichnung	
Seriennummer	→ 87
Bestellcode	→ 87
Firmware-Version	→ 87
Erweiterter Bestellcode 1	→ 88
Erweiterter Bestellcode 2	→ 88

Erweiterter Bestellcode 3	→  88
Gerätename	→  89
ENP-Version	→  89
Hersteller	→  89

Seriennummer

Navigation
 System → Information → Gerätebezeichn. → Seriennummer
Beschreibung

Zeigt die Seriennummer des Messgeräts. Mit der Seriennummer kann das Messgerät identifiziert werden und über den Device Viewer oder die Operations-App können anhand der Seriennummer Informationen zum Messgerät wie die zugehörige Dokumentation abgerufen werden.


Zusatzinformation:

Die Seriennummer befindet sich auch auf dem Typenschild des Messaufnehmers und Messumformers.

Anzeige

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#11)

Bestellcode


Navigation
 System → Information → Gerätebezeichn. → Bestellcode
Beschreibung

Zeigt den Gerätebestellcode.

Zusatzinformation:

Der Bestellcode kann z. B. dazu verwendet werden, um ein baugleiches Ersatzgerät zu bestellen oder um die bestellten Geräte Merkmale mithilfe des Lieferscheins zu überprüfen.

Anzeige

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#20)

Firmware-Version

Navigation
 System → Information → Gerätebezeichn. → Firmware-Version
Beschreibung

Zeigt die installierte Gerätefirmware-Version.

Anzeige

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#8)

Erweiterter Bestellcode 1

**Navigation**

System → Information → Gerätebezeichn. → Erw.Bestellcd. 1

Beschreibung

Zeigt den ersten, zweiten und/oder dritten Teils des erweiterten Bestellcodes. Dieser ist aufgrund der beschränkten Zeichenlänge in max. 3 Parameter aufgeteilt. Der erweiterte Bestellcode gibt für das Gerät die Ausprägung aller Merkmale der Produktstruktur an und charakterisiert damit das Gerät eindeutig.

Zusatzinformation:

Der erweiterte Bestellcode befindet sich auch auf dem Typenschild.

Anzeige

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#20)

Erweiterter Bestellcode 2

**Navigation**

System → Information → Gerätebezeichn. → Erw.Bestellcd. 2

Beschreibung

Zeigt den ersten, zweiten und/oder dritten Teils des erweiterten Bestellcodes. Dieser ist aufgrund der beschränkten Zeichenlänge in max. 3 Parameter aufgeteilt. Der erweiterte Bestellcode gibt für das Gerät die Ausprägung aller Merkmale der Produktstruktur an und charakterisiert damit das Gerät eindeutig.

Zusatzinformation:

Der erweiterte Bestellcode befindet sich auch auf dem Typenschild.

Anzeige

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#20)

Erweiterter Bestellcode 3

**Navigation**

System → Information → Gerätebezeichn. → Erw.Bestellcd. 3

Beschreibung

Zeigt den ersten, zweiten und/oder dritten Teils des erweiterten Bestellcodes. Dieser ist aufgrund der beschränkten Zeichenlänge in max. 3 Parameter aufgeteilt. Der erweiterte Bestellcode gibt für das Gerät die Ausprägung aller Merkmale der Produktstruktur an und charakterisiert damit das Gerät eindeutig.


Zusatzinformation:

Der erweiterte Bestellcode befindet sich auch auf dem Typenschild.


Anzeige

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#20)


Gerätename

- Navigation**  System → Information → Gerätebezeichn. → Gerätename
- Beschreibung** Zeigt den Namen des Messumformers.
Zusatzinformation:
Der Name befindet sich auch auf dem Typenschild des Messumformers.
- Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#16)


ENP-Version

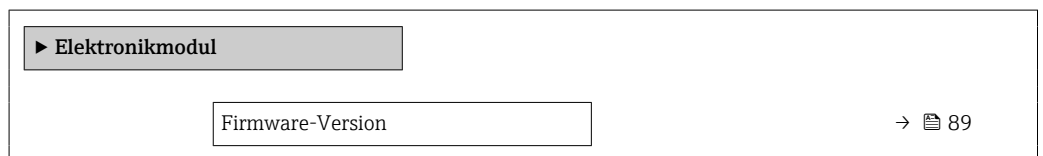
- Navigation**  System → Information → Gerätebezeichn. → ENP-Version
- Beschreibung** Zeigt die Version des elektronischen Typenschilds (Electronic Name Plate).
- Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#16)

Hersteller


- Navigation**  System → Information → Gerätebezeichn. → Hersteller
- Beschreibung** Zeigt den Hersteller.
- Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (#32)

6.7.2 Untermenü "Elektronikmodul"

Navigation  System → Information → Elektronikmodul




Firmware-Version

- Navigation**  System → Information → Elektronikmodul → Firmware-Version
- Beschreibung** Zeigt die Firmware-Version des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl


Build-Nr. Software

Navigation  System → Information → Elektronikmodul → Build-Nr. Softw.

Beschreibung Zeigt die Build-Nummer der Modulfirmware.

Anzeige 0 ... 65535


Bootloader-Revision




Navigation  System → Information → Elektronikmodul → Bootloader-Rev.

Beschreibung Zeigt die Bootloader-Revision der Modulfirmware.


Anzeige Positive Ganzzahl

6.7.3 Untermenü "Anzeigemodul"

Navigation  System → Information → Anzeigemodul

▶ Anzeigemodul	
Softwarerevision	→  90
Build-Nr. Software	→  91
Bootloader-Revision	→  91


Firmware-Version

Navigation  System → Information → Anzeigemodul → Firmware-Version


Beschreibung Zeigt die Firmware-Version des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Build-Nr. Software











Navigation	 System → Information → Anzeigemodul → Build-Nr. Softw.
Beschreibung	Zeigt die Build-Nummer der Modulfirmware.
Anzeige	0 ... 65535







Bootloader-Revision

Navigation	 System → Information → Anzeigemodul → Bootloader-Rev.
Beschreibung	Zeigt die Bootloader-Revision der Modulfirmware.
Anzeige	Positive Ganzzahl

6.8 Untermenü "Anzeige"

Navigation  System → Anzeige


► Anzeige	
1. Anzeigewert	→  92
2. Anzeigewert	→  92
3. Anzeigewert	→  92
4. Anzeigewert	→  93
Dämpfung Anzeige	→  93
Helligkeit	→  93
Farbschema	→  94
Hintergrundbeleuchtung	→  94
Kontrast Anzeige	→  94
Drehung Anzeige	→  94

1. Anzeigewert 	
Navigation	 System → Anzeige → 1. Anzeigewert
Beschreibung	Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige an 1. Stelle dargestellt wird. Zusatzinformation: Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Volumenfluss ■ Leitfähigkeit * ■ Druck * ■ Summenzähler 1 ■ Summenzähler 2 ■ Summenzähler 3
2. Anzeigewert 	
Navigation	 System → Anzeige → 2. Anzeigewert
Beschreibung	Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige an 2. Stelle dargestellt wird. Zusatzinformation: Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Keine ■ Volumenfluss ■ Leitfähigkeit * ■ Druck * ■ Summenzähler 1 ■ Summenzähler 2 ■ Summenzähler 3
3. Anzeigewert 	
Navigation	 System → Anzeige → 3. Anzeigewert
Beschreibung	Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige an 3. Stelle dargestellt wird. Zusatzinformation: Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Keine ■ Volumenfluss ■ Leitfähigkeit * ■ Druck *


* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3


4. Anzeigewert

Navigation	 System → Anzeige → 4. Anzeigewert
Beschreibung	Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige an 4. Stelle dargestellt wird. Zusatzinformation: Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü "Systemeinheiten" übernommen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Keine ■ Volumenfluss ■ Leitfähigkeit* ■ Druck* ■ Summenzähler 1 ■ Summenzähler 2 ■ Summenzähler 3

Dämpfung Anzeige

Navigation	 System → Anzeige → Dämpfung Anzeige
Beschreibung	Zeitkonstante (PT1-Glied) eingeben für die Reaktionszeit der Anzeige auf Messwert-schwankungen. Zusatzinformation: - Je kleiner die Zeitkonstante desto schneller reagiert die Anzeige auf Messwertschwankungen. - Bei einer Zeitkonstante von 0 ist die Dämpfung ausgeschaltet.
Eingabe	0,0 ... 999,9 s

Helligkeit

Navigation	 System → Anzeige → Helligkeit
Beschreibung	Helligkeit anpassen.
Eingabe	0 ... 100 %

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Farbschema




Navigation  System → Anzeige → Farbschema

Beschreibung Bevorzugtes Farbschema wählen.

Auswahl

- Hell
- Dunkel

Hintergrundbeleuchtung

Navigation  System → Anzeige → Hintergrundbel.

Beschreibung Hintergrundbeleuchtung der Vor-Ort-Anzeige ein- / ausschalten.

Auswahl

- Deaktivieren
- Aktivieren


Kontrast Anzeige

Navigation  System → Anzeige → Kontrast Anzeige

Beschreibung Kontrast der Vor-Ort-Anzeige an Umgebungsbedingungen anpassen (z.B. Ablesewinkel oder Beleuchtung).

Eingabe 20 ... 80 %

Drehung Anzeige




Navigation  System → Anzeige → Drehung Anzeige

Beschreibung Drehwinkel des Anzeigentexts wählen, um die Ablesbarkeit auf der Vor-Ort-Anzeige zu verbessern.


Auswahl

- Auto
- 0 Grad
- 90 Grad
- 180 Grad
- 270 Grad

6.9 Untermenü "Software-Konfiguration"

Navigation  System → Software-Konfig.

▶ Software-Konfiguration

SW-Option aktivieren	→  95
Software-Optionsübersicht	→  95

SW-Option aktivieren

Navigation  System → Software-Konfig. → SW-Opt.aktivier.

Beschreibung Anwendungspaketcode oder Code einer anderen nachbestellten Funktionalität eingeben, um diese freizuschalten.

Zusatzinformation:

- Wenn ein Messgerät mit einer zusätzlichen Softwareoption bestellt wurde, wird der Aktivierungscode bereits ab Werk im Messgerät einprogrammiert.
- Nach Eingabe des Aktivierungscodes: In Parameter "Software-Optionsübersicht" prüfen, ob die neue Softwareoption angezeigt wird und somit aktiv ist.

HINWEIS

Die Eingabe eines ungültigen Codes führt zum Verlust bereits aktivierter Softwareoptionen!

Vor Eingabe eines neuen Aktivierungscodes: Vorhandenen Aktivierungscode notieren.

Eingabe Positive Ganzzahl

Software-Optionsübersicht

Navigation  System → Software-Konfig. → SW-Optionsübers.

Beschreibung Zeigt alle Softwareoptionen, die bei der Auslieferung oder nachträglich bestellt und über die Bedienschnittstelle aktiviert wurden.

Zusatzinformation:

Wenn eine neue Softwareoption nach Eingabe eines Aktivierungscodes nicht angezeigt wird, war der eingegebene Code fehlerhaft oder ungültig. Für die nachträgliche Freischaltung einer Softwareoption die zuständige Endress+Hauser Vertriebsorganisation kontaktieren.

Anzeige

- Erweiterter Datenlogger
- Heartbeat Verification
- Eichbetrieb
- Heartbeat Monitoring

Stichwortverzeichnis

- 0 ... 9**
- 1. Anzeigewert (Parameter) 18, 92
 - 2. Anzeigewert (Parameter) 18, 92
 - 3. Anzeigewert (Parameter) 19, 92
 - 4. Anzeigewert (Parameter) 19, 93
- A**
- Aktive Diagnose (Untermenü) 22
 - Aktuelle Diagnose (Parameter) 22
 - Aktueller Messwert (Parameter) 56
 - Aktuelles Messintervall (Parameter) 58
 - Alarmverzögerung (Parameter) 29
 - Alle Summenzähler zurücksetzen (Parameter) 47
 - Ansprechzeit Statureingang (Parameter) 63
 - Anzeige (Untermenü) 91
 - Anzeigemodul (Untermenü) 90
 - Applikation (Menü) 41
 - Assistent
 - Freigabecode definieren 79
 - Inbetriebnahme 6
 - Ausschaltpunkt (Parameter) 17, 69
 - Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter) 13, 54
- B**
- Batterie-schwach-Diagnosemeldung (Parameter) 85
 - Batterieladezustand (Parameter) 85
 - Batteriewechsel bestätigen (Parameter) 85
 - Benutzerführung (Menü) 6
 - Benutzerrolle (Parameter) 78
 - Benutzerverwaltung (Untermenü) 78
 - Bestellcode (Parameter) 87
 - Betriebsart (Parameter) 14, 64
 - Betriebsart Summenzähler (Parameter) 11, 49
 - Betriebszeit (Parameter) 23
 - Betriebszeit ab Neustart (Parameter) 23
 - Bluetooth (Parameter) 80
 - Bluetooth-Konfiguration (Untermenü) 80
 - Bootloader-Revision (Parameter) 90, 91
 - Breitengrad (Parameter) 83
 - Build-Nr. Software (Parameter) 90, 91
- D**
- Dämpfung Anzeige (Parameter) 12, 93
 - Datum/Uhrzeit einstellen (Parameter) 81
 - Datum/Zeit (Untermenü) 81
 - Diagnose (Menü) 22
 - Diagnose 1 (Parameter) 24
 - Diagnose 2 (Parameter) 25
 - Diagnose 3 (Parameter) 25
 - Diagnose 4 (Parameter) 25
 - Diagnose 5 (Parameter) 26
 - Diagnoseeinstellungen (Untermenü) 29
 - Diagnoseliste (Untermenü) 24
 - Dokument
 - Funktion 4
 - Umgang 4
 - Zielgruppe 4
 - Dokumentfunktion 4
 - Drehung Anzeige (Parameter) 94
 - Druck (Parameter) 42
 - Druckeinheit (Parameter) 10
 - Durchflusssdämpfung (Parameter) 52
 - Durchflusssdämpfungszeit (Parameter) 52
- E**
- Eigenschaften (Untermenü) 29, 62
 - Einbaurichtung (Parameter) 57
 - Einheit Summenzähler 1 ... n (Parameter) 11, 48
 - Einschaltpunkt (Parameter) 17, 69
 - Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter) 13, 54
 - Elektrode Leerrohrüberwachung vorhanden (Parameter) 62
 - Elektronik (Untermenü) 30
 - Elektronikmodul (Untermenü) 89
 - Elektroniktemperatur (Untermenü) 40
 - Endzeit zeitabhängige Grenzwerte (Parameter) 74
 - Energiebudget intelligente Adaption (Parameter) 59
 - Energieverwaltung (Untermenü) 84
 - ENP-Version (Parameter) 89
 - Erwartete Batterielebensdauer (Parameter) 85
 - Erweiterter Bestellcode 1 (Parameter) 88
 - Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter) 88
 - Erweiterter Bestellcode 3 (Parameter) 88
- F**
- Faktor Druckmessintervall (Parameter) 59
 - Farbschema (Parameter) 94
 - Fehlerverhalten (Parameter) 12, 18, 50, 68, 69
 - Firmware-Version (Parameter) 8, 87, 89, 90
 - Fließgeschwindigkeit (Parameter) 42
 - Fortschritt (Parameter) 56
 - Freigabecode definieren (Assistent) 79
 - Freigabecode eingeben (Parameter) 79
 - Funktion Schaltausgang (Parameter) 15, 66
- G**
- Geolokalisierung (Untermenü) 83
 - Gerät zurücksetzen (Parameter) 77
 - Gerätebezeichnung (Untermenü) 86
 - Geräteinformation (Menü) 21
 - Gerätename (Parameter) 8, 89
 - Geräteverwaltung (Untermenü) 75
- H**
- Helligkeit (Parameter) 93
 - Hersteller (Parameter) 89
 - Hintergrundbeleuchtung (Parameter) 94
- I**
- Import / Export (Untermenü) 20
 - Impuls-/Schaltausgang 1 ... n (Untermenü) 63

Impulsbreite (Parameter)	15, 68	Ortsbestimmungsmethode (Parameter)	84
Impulswertigkeit (Parameter)	15, 68	Ortshöhe (Parameter)	84
Inbetriebnahme (Assistent)	6	P	
Information (Untermenü)	86	Prozess (Untermenü)	32
Instandhalter-Code zurücksetzen (Parameter)	79	Prozessdruck (Parameter)	61
Integrationszeit (Parameter)	57	Prozessparameter (Untermenü)	51
K		R	
Kalibrierfaktor (Parameter)	60	Referenzzeit Log-Intervall (Parameter)	71
Kalibrierung (Untermenü)	60	S	
Kapazität Batterie 1 (Parameter)	86	Schaltpunkt Leerrohrüberwachung (Parameter)	55
Kapazität Batterie 2 (Parameter)	86	Schaltzustand 1 ... n (Parameter)	70
Kategorie Diagnoseereignis (Parameter)	28	Schleichmengenunterdrückung (Parameter)	13, 54
Konfiguration (Untermenü)	29, 31	Schleichmengenunterdrückung (Untermenü)	53
Konfigurationszähler (Parameter)	76	Schleppzeiger (Untermenü)	39
Konnektivität (Untermenü)	80	Sensor (Untermenü)	51
Kontrast Anzeige (Parameter)	94	Sensorabgleich (Untermenü)	57
L		Seriennummer (Parameter)	8, 87
Längengrad (Parameter)	83	Simulation (Untermenü)	26
Leerrohrüberwachung (Parameter)	13, 55	Simulation Diagnoseereignis (Parameter)	28
Leerrohrüberwachung (Untermenü)	54	Simulation Gerätealarm (Parameter)	28
Leitfähigkeit (Parameter)	42, 61	Simulation Impulsausgang 1 ... n (Parameter)	27
Leitfähigkeit Kalibrierfaktor (Parameter)	61	Software-Konfiguration (Untermenü)	95
Leitfähigkeitsdämpfungszeit (Parameter)	53	Software-Optionsübersicht (Parameter)	95
Leitfähigkeitsmessung (Parameter)	53	Startzeit zeitabhängige Grenzwerte (Parameter)	74
Letzte Diagnose (Parameter)	23	Status Verriegelung (Parameter)	76
Log-Intervall (Parameter)	71	Statuseingang (Untermenü)	62
M		Statussignal (Parameter)	21
Maximaler Wert (Parameter)	40	Steuerung Summenzähler 1 ... n (Parameter)	49
Menü		Summenzähler (Untermenü)	43, 47
Applikation	41	Summenzähler 1 ... n (Untermenü)	48
Benutzerführung	6	Summenzähler-Bedienung (Untermenü)	47
Diagnose	22	Summenzählerüberlauf 1 ... n (Parameter)	43
Geräteinformation	21	Summenzählerwert 1 ... n (Parameter)	43
System	75	SW-Option aktivieren (Parameter)	95
Messintervallmodus (Parameter)	58	System (Menü)	75
Messintervallwert (Parameter)	59	T	
Messmodus (Parameter)	65	Temperatureinheit (Parameter)	10
Messperiode (Parameter)	58	U	
Messstellenkennzeichnung (Parameter)	8, 76	Überwachung (Untermenü)	61
Messwerte (Untermenü)	41	Units (Untermenü)	44
Messwertspeicherung (Untermenü)	71	Unterer Druckgrenzwert (Parameter)	73
Messwertüberwachung (Untermenü)	72	Unterer Durchflussgrenzwert (Parameter)	72
Messwertunterdrückung (Parameter)	52	Untermenü	
Min/Max-Werte zurücksetzen (Parameter)	39	Aktive Diagnose	22
Minimaler Wert (Parameter)	40	Anzeige	91
Minimum-/Maximum-Werte zurücksetzen (Untermenü)	39	Anzeigemodul	90
N		Benutzerverwaltung	78
Nennweite (Parameter)	60	Bluetooth-Konfiguration	80
Neuer Abgleich (Parameter)	55	Datum/Zeit	81
Nullpunkt (Parameter)	60	Diagnoseeinstellungen	29
O		Diagnoseliste	24
Oberer Druckgrenzwert (Parameter)	73	Eigenschaften	29, 62
Oberer Durchflussgrenzwert (Parameter)	72	Elektronik	30
Ortsbeschreibung (Parameter)	83	Elektronikmodul	89
		Elektroniktemperatur	40

Energieverwaltung	84
Geolokalisierung	83
Gerätebezeichnung	86
Geräteverwaltung	75
Import / Export	20
Impuls-/Schaltausgang 1 ... n	63
Information	86
Kalibrierung	60
Konfiguration	29, 31
Konnektivität	80
Leerrohrüberwachung	54
Messwerte	41
Messwertspeicherung	71
Messwertüberwachung	72
Minimum-/Maximum-Werte zurücksetzen	39
Prozess	32
Prozessparameter	51
Schleimengenunterdrückung	53
Schleppzeiger	39
Sensor	51
Sensorabgleich	57
Simulation	26
Software-Konfiguration	95
Statuseingang	62
Summenzähler	43, 47
Summenzähler 1 ... n	48
Summenzähler-Bedienung	47
Überwachung	61
Units	44
V	
Volumeneinheit (Parameter)	10
Volumenfluss (Parameter)	42
Volumenflusseinheit (Parameter)	9
Vorwahlmenge 1 ... n (Parameter)	50
W	
Wert Impulsausgang 1 ... n (Parameter)	28
Wert Leerrohrabgleich (Parameter)	56
Wert Prozessgröße (Parameter)	27
Wert Statuseingang (Parameter)	63
Wert Vollrohrabgleich (Parameter)	56
Z	
Zeitabhäng. oberer Durchflussgrenzwert (Parameter)	73
Zeitabhäng. unterer Durchflussgrenzwert (Parameter)	73
Zeitabhängiger oberer Druckgrenzwert (Parameter)	74
Zeitabhängiger unterer Druckgrenzwert (Parameter)	74
Zeitformat (Parameter)	81
Zeitstempel (Parameter)	23, 24, 25, 26
Zeitzone (Parameter)	82
Zielgruppe	4
Zuordnung Diagnoseverhalten (Parameter)	16, 66
Zuordnung Grenzwert (Parameter)	16, 67
Zuordnung Impulsausgang 1 ... n (Parameter)	14, 65
Zuordnung Prozessgröße (Parameter)	11, 48
Zuordnung Simulation Prozessgröße (Parameter)	27
Zuordnung Status (Parameter)	17, 67
Zuordnung Statuseingang (Parameter)	62
Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung (Parameter)	70
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 376 (Parameter)	31
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (Parameter)	31
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (Parameter)	33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (Parameter)	33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 842 (Parameter)	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 938 (Parameter)	34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 955 (Parameter)	35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 956 (Parameter)	36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 957 (Parameter)	37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 958 (Parameter)	37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 959 (Parameter)	38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 960 (Parameter)	38
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 961 (Parameter)	35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 962 (Parameter)	36



71510258

www.addresses.endress.com
