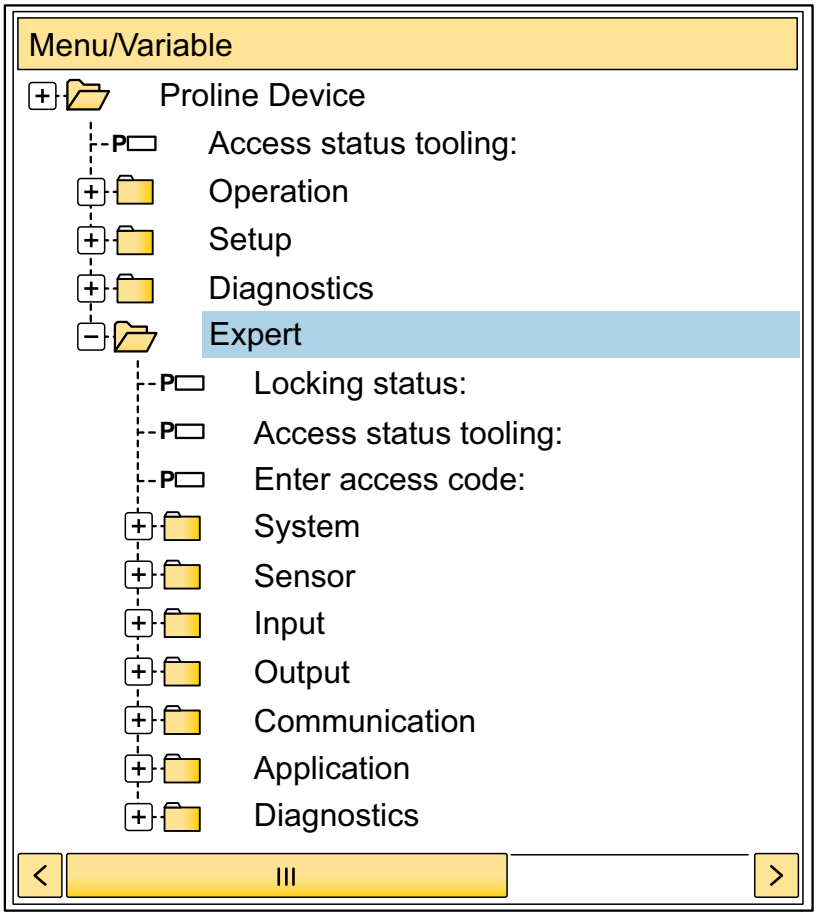
GP01098D/06/DE/01.16
71302584

Gültig ab Version
01.00.zz (Gerätefirmware)

Beschreibung Geräteparameter
Proline Promag 300
FOUNDATION Fieldbus

Magnetisch-induktives Durchflussmessgerät



Endress+Hauser
People for Process Automation

Inhaltsverzeichnis

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

2 Übersicht zum Experten-Bedienmenü 8

3 Beschreibung der Geräteparameter 11
3.1 Untermenü "System" 13
3.1.1 Untermenü "Anzeige" 14
3.1.2 Untermenü "Datensicherung" 27
3.1.3 Untermenü "Diag.einstellung" 30
3.1.4 Untermenü "Administration" 42
3.2 Untermenü "Sensor" 47
3.2.1 Untermenü "Messwerte" 47
3.2.2 Untermenü "Systemeinheiten" 57
3.2.3 Untermenü "Prozessparameter" 64
3.2.4 Untermenü "Externe Kompensation" . . 77
3.2.5 Untermenü "Sensorabgleich" 82
3.2.6 Untermenü "Kalibrierung" 87
3.3 Untermenü "I/O-Konfiguration" 89
3.4 Untermenü "Eingang" 91
3.4.1 Untermenü "Stromeingang 1...n" 91
3.4.2 Untermenü "Statuseingang 1...n" 94
3.5 Untermenü "Ausgang" 96
3.5.1 Untermenü "Stromausgang 1...n" 97
3.5.2 Untermenü "Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n" 110
3.5.3 Untermenü "Relaisausgang 1...n" . . . 130
3.6 Untermenü "Kommunikation" 136
3.6.1 Untermenü "Resource block" 137
3.6.2 Untermenü "WLAN-Einstellungen" . . 158
3.6.3 Untermenü "Webserver" 162
3.7 Untermenü "Analog inputs" 165
3.7.1 Untermenü "Analog input 1...n" 165
3.8 Untermenü "Discrete inputs" 215
3.8.1 Untermenü "Discrete input 1...n" 215
3.9 Untermenü "Analog outputs" 244
3.9.1 Untermenü "Multiple AO" 244
3.10 Untermenü "Discrete outputs" 252
3.10.1 Untermenü "Multiple DO" 253
3.11 Untermenü "Applikation" 261
3.11.1 Untermenü "Summenzähler 1...n" . . . 262
3.12 Untermenü "Diagnose" 266
3.12.1 Untermenü "Diagnoseliste" 269
3.12.2 Untermenü "Ereignislogbuch" 273
3.12.3 Untermenü "Geräteinfo" 276
3.12.4 Untermenü "Mainboard-Modul" 279
3.12.5 Untermenü "Sensorelektronik" 280
3.12.6 Untermenü "I/O-Modul 1" 280
3.12.7 Untermenü "I/O-Modul 2" 281
3.12.8 Untermenü "Anzeigemodul" 282
3.12.9 Untermenü "Messwertspeicherung" . 282
3.12.10 Untermenü "Min/Max-Werte" 290
3.12.11 Untermenü "Heartbeat" 293
3.12.12 Untermenü "Simulation" 293

4 Länderspezifische Werkseinstellungen 303
4.1 SI-Einheiten 303
4.1.1 Systemeinheiten 303
4.1.2 Endwerte 303
4.1.3 Strombereich Ausgänge 304
4.1.4 Impulswertigkeit 304
4.1.5 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung 304
4.2 US-Einheiten 305
4.2.1 Systemeinheiten 305
4.2.2 Endwerte 305
4.2.3 Strombereich Ausgänge 306
4.2.4 Impulswertigkeit 306
4.2.5 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung 307

5 Erläuterung der Einheitenabkürzungen 308
5.1 SI-Einheiten 308
5.2 US-Einheiten 308
5.3 Imperial-Einheiten 309

Stichwortverzeichnis 310

1 Hinweise zum Dokument

1.1 Dokumentfunktion

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

Es dient der Durchführung von Aufgaben, die detaillierte Kenntnisse über die Funktionsweise des Geräts erfordern:
- Inbetriebnahme von Messungen unter schwierigen Bedingungen
- Optimale Anpassung der Messung an schwierige Bedingungen
- Detaillierte Konfiguration der Kommunikationsschnittstelle
- Fehlerdiagnose in schwierigen Fällen

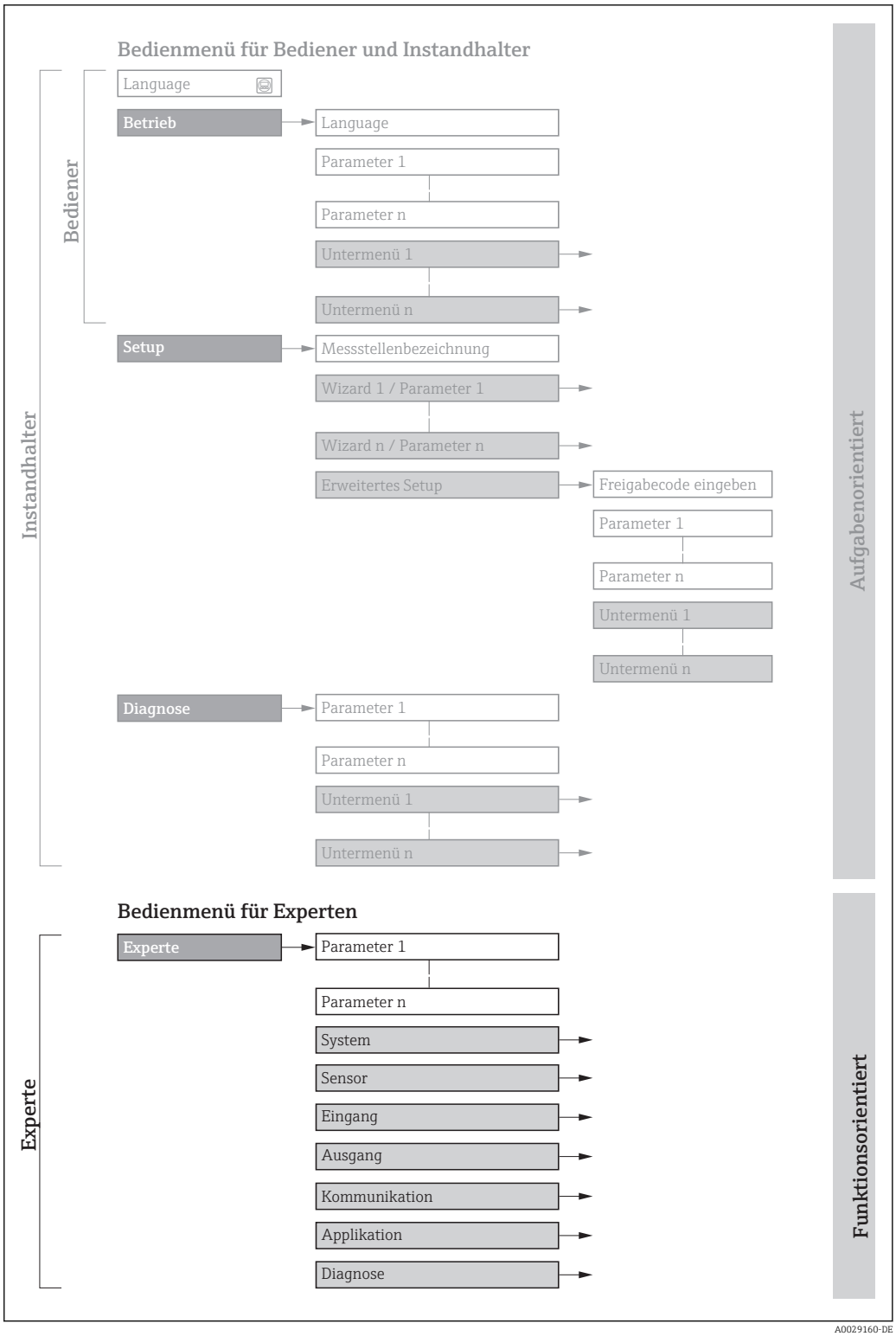
1.2 Zielgruppe

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

1.3 Umgang mit dem Dokument

1.3.1 Informationen zum Dokumentaufbau

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



1 Beispielgrafik für den schematischen Aufbau des Bedienmenüs

Detaillierte Angaben zur:
- Anordnung der Parameter gemäß der Menüstruktur vom Menü **Betrieb**, Menü **Setup**, Menü **Diagnose** mit Kurzbeschreibungen: Betriebsanleitung zum Gerät → 7
- Bedienphilosophie des Bedienmenüs: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Bedienphilosophie" → 7

1.3.2 Aufbau einer Parameterbeschreibung

Im Folgenden werden die einzelnen Bestandteile einer Parameterbeschreibung erläutert:

Vollständiger Name des Parameters Schreibgeschützter Parameter =

Navigation
Navigationspfad zum Parameter via Vor-Ort-Anzeige (Direktzugriffscode) oder Webbrowser
Navigationspfad zum Parameter via Bedientool
Die Namen der Menüs, Untermenüs und Parameter werden in abgekürzter Form aufgeführt, wie sie auf Anzeige und im Bedientool erscheinen.

Voraussetzung
Nur unter dieser Voraussetzung ist der Parameter verfügbar

Beschreibung
Erläuterung der Funktion des Parameters

Auswahl
Auflistung der einzelnen Optionen vom Parameter
- Option 1
- Option 2

Eingabe
Eingabebereich vom Parameter

Anzeige
Anzeigwert/-daten vom Parameter

Werkseinstellung
Voreinstellung ab Werk

Zusätzliche Informationen
Zusätzliche Erläuterungen (z.B. durch Beispiele):
- Zu einzelnen Optionen
- Zu Anzeigewert/-daten
- Zum Eingabebereich
- Zur Werkseinstellung
- Zur Funktion des Parameters

1.4 Verwendete Symbole

1.4.1 Symbole für Informationstypen

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

1.4.2 Symbole in Grafiken

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

1.5 Dokumentation

1.5.1 Standarddokumentation

Betriebsanleitung

Messgerät	Dokumentationscode
Promag H 300	BA01477D
Promag P 300	BA01478D

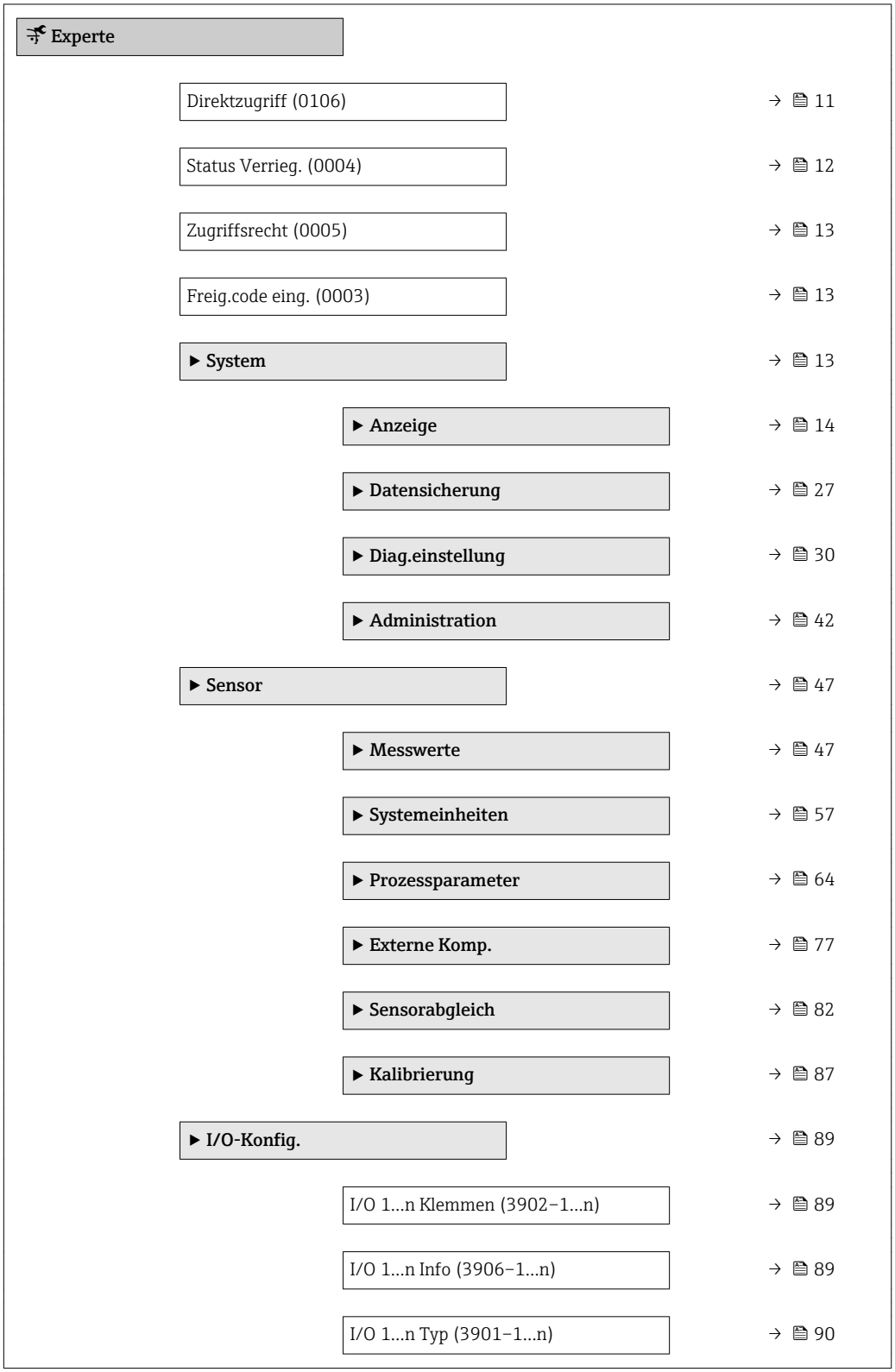
1.5.2 Geräteabhängige Zusatzdokumentation

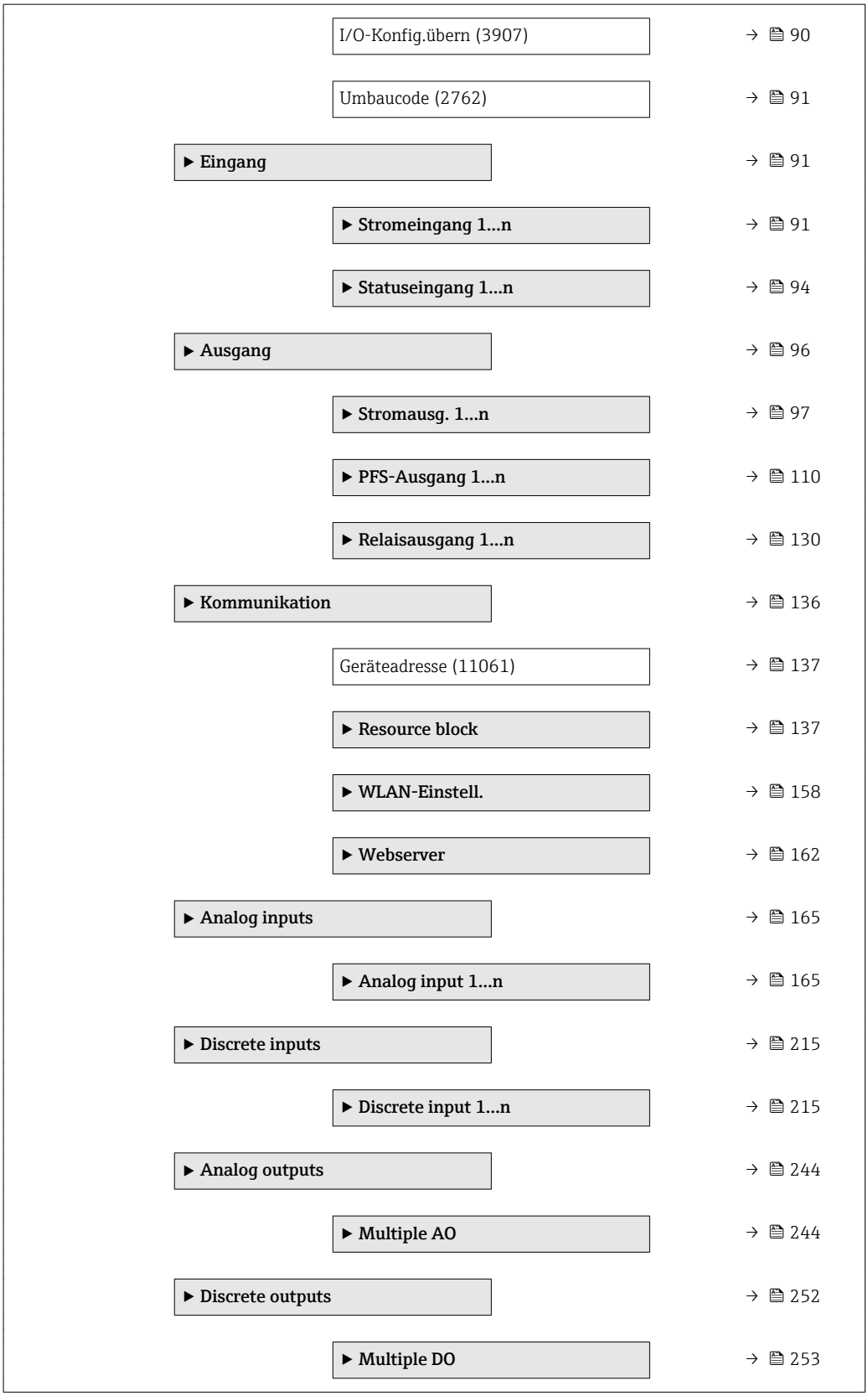
Sonderdokumentation

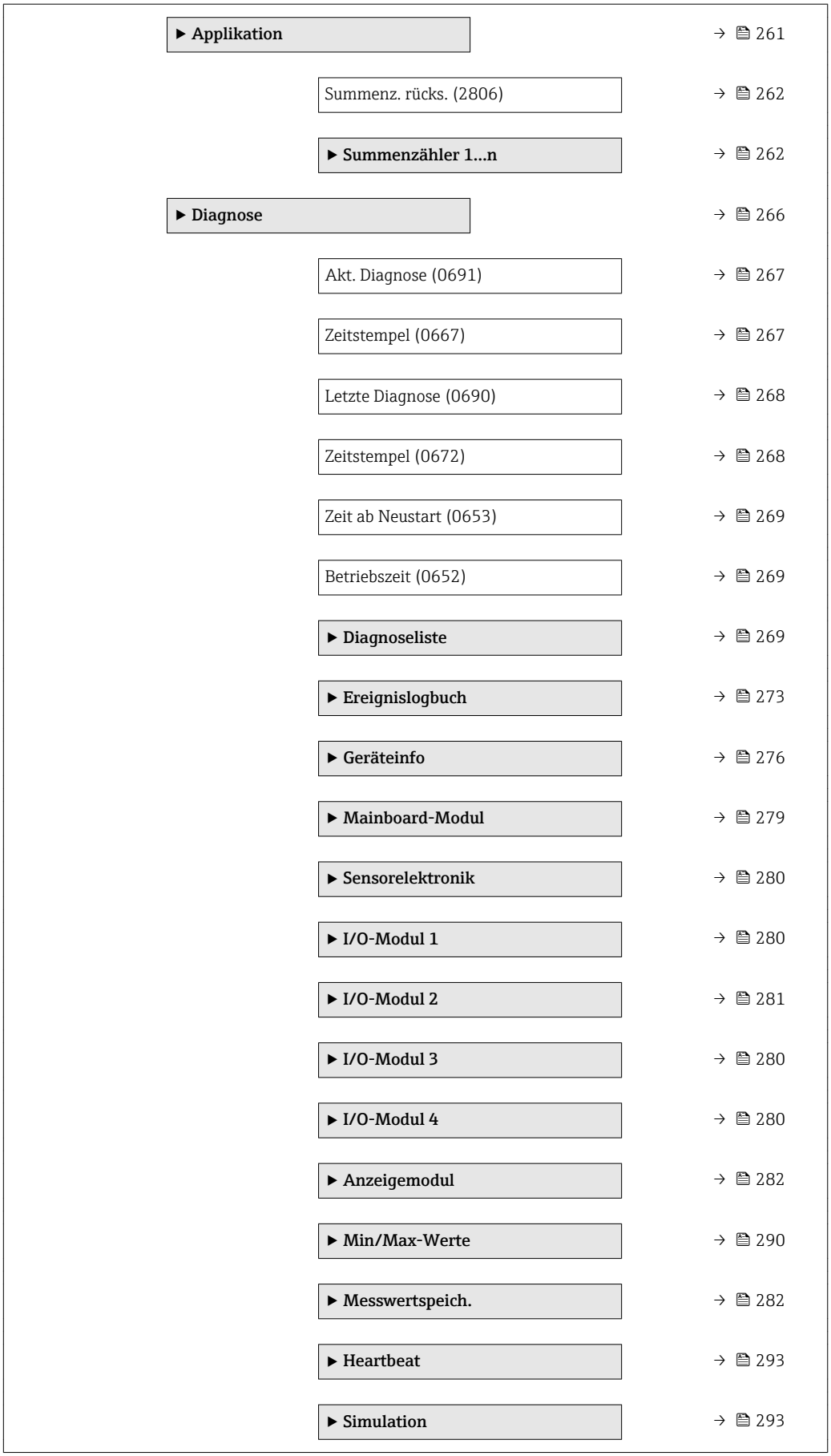
Inhalt	Dokumentationscode
Angaben zur Druckgeräterichtlinie	SD01614D
Abgesetztes Anzeige- und Bedienmodul DKX001	SD01763D
Heartbeat Technology	SD01742D
Webserver	SD01657D

2 Übersicht zum Experten-Bedienmenü

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht zur Menüstruktur vom Experten-Bedienmenü mit seinen Parametern. Die Seitenzahlangabe verweist auf die zugehörige Beschreibung des Untermenüs oder Parameters.

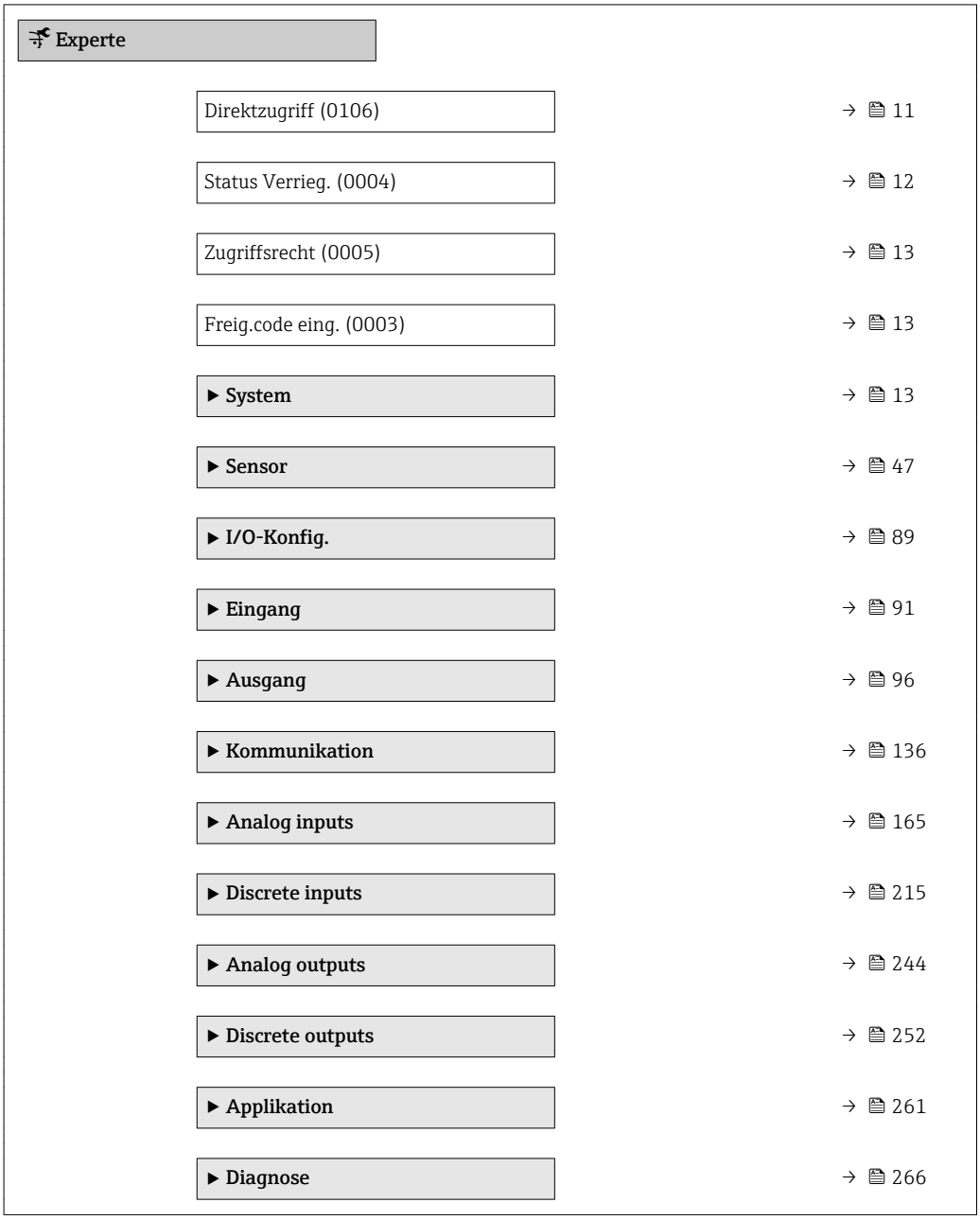



I/O-Konfig.übern (3907) → 90
Umbaucode (2762) → 91
▶ Eingang → 91
▶ Stromeingang 1...n → 91
▶ Statuseingang 1...n → 94
▶ Ausgang → 96
▶ Stromausg. 1...n → 97
▶ PFS-Ausgang 1...n → 110
▶ Relaisausgang 1...n → 130
▶ Kommunikation → 136
Geräteadresse (11061) → 137
▶ Resource block → 137
▶ WLAN-Einstell. → 158
▶ Webserver → 162
▶ Analog inputs → 165
▶ Analog input 1...n → 165
▶ Discrete inputs → 215
▶ Discrete input 1...n → 215
▶ Analog outputs → 244
▶ Multiple AO → 244
▶ Discrete outputs → 252
▶ Multiple DO → 253


▶ Applikation → 261
Summenz. rücks. (2806) → 262
▶ Summenzähler 1...n → 262
▶ Diagnose → 266
Akt. Diagnose (0691) → 267
Zeitstempel (0667) → 267
Letzte Diagnose (0690) → 268
Zeitstempel (0672) → 268
Zeit ab Neustart (0653) → 269
Betriebszeit (0652) → 269
▶ Diagnoseliste → 269
▶ Ereignislogbuch → 273
▶ Geräteinfo → 276
▶ Mainboard-Modul → 279
▶ Sensorelektronik → 280
▶ I/O-Modul 1 → 280
▶ I/O-Modul 2 → 281
▶ I/O-Modul 3 → 280
▶ I/O-Modul 4 → 280
▶ Anzeigemodul → 282
▶ Min/Max-Werte → 290
▶ Messwertspeich. → 282
▶ Heartbeat → 293
▶ Simulation → 293

3 Beschreibung der Geräteparameter

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



Direktzugriff

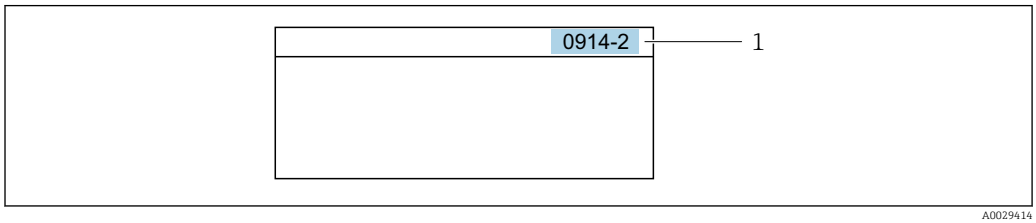
Navigation Experte → Direktzugriff (0106)

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

Eingabe 0...65 535

Zusätzliche Information *Eingabe*

Der Direktzugriffscode besteht aus einer 4-stelligen Nummer und der Kanalnummer, die den Kanal einer Prozessgröße identifiziert: z.B. 0914-1. Dieser erscheint während der Navigieransicht rechts in der Kopfzeile des gewählten Parameters.



1 Direktzugriffscode

Bei der Eingabe des Direktzugriffscodes folgende Punkte beachten:
- Die führenden Nullen im Direktzugriffscode müssen nicht eingegeben werden.
  Beispiel: Eingabe von **914** statt **0914**
- Wenn keine Kanalnummer eingegeben wird, wird automatisch Kanal 1 angesprungen.
  Beispiel: Eingabe von **0914** → Parameter **Zuord.Prozessgr.**
- Wenn auf einen anderen Kanal gesprungen wird: Direktzugriffscode mit der entsprechenden Kanalnummer eingeben.
  Beispiel: Eingabe von **0914-2** → Parameter **Zuord.Prozessgr.**

Status Verrieg.

Navigation Experte → Status Verrieg. (0004)

Beschreibung Anzeige des aktiven Schreibschutzes.

Anzeige
- Hardw.-verrieg.
- Vorüber. verrieg

Zusätzliche Information *Anzeige*

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

Detaillierte Angaben zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie" → 7

Auswahl

Optionen	Beschreibung
Keine	Es gelten die Zugriffsrechte, die in Parameter **Zugriffsrecht** (→ 13) angezeigt werden . Erscheint nur auf der Vor-Ort-Anzeige.
Hardw.-verrieg. (Priorität 1)	Der DIP-Schalter für die Hardware-Verriegelung ist auf dem Terminalprint aktiviert. Dadurch ist der Schreibzugriff auf die Parameter gesperrt (z.B. über Vor-Ort-Anzeige oder Bedientool) .
Vorüber. verrieg	Aufgrund interner Verarbeitungen im Gerät (z.B. Up-/Download von Daten, Reset) ist der Schreibzugriff auf die Parameter kurzzeitig gesperrt. Nach Abschluss der Verarbeitung sind die Parameter wieder änderbar.

Zugriffsrecht

Navigation Experte → Zugriffsrecht (0005)

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

Anzeige
- Bediener
- Instandhalter

Werkseinstellung Instandhalter

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

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

Anzeige

Detaillierte Angaben zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie" → 7

Freig.code eing.

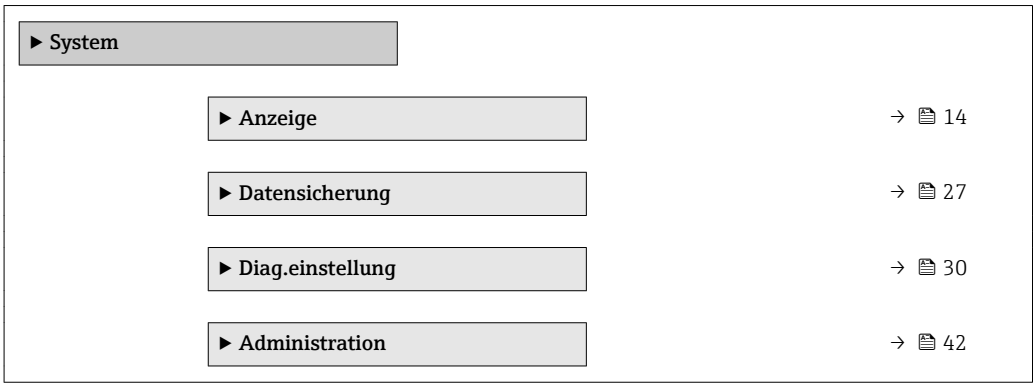
Navigation Experte → Freig.code eing. (0003)

Beschreibung Eingabe des anwenderspezifischen Freigabecodes, um den Parameterschreibschutz aufzuheben.

Eingabe 0...9 999

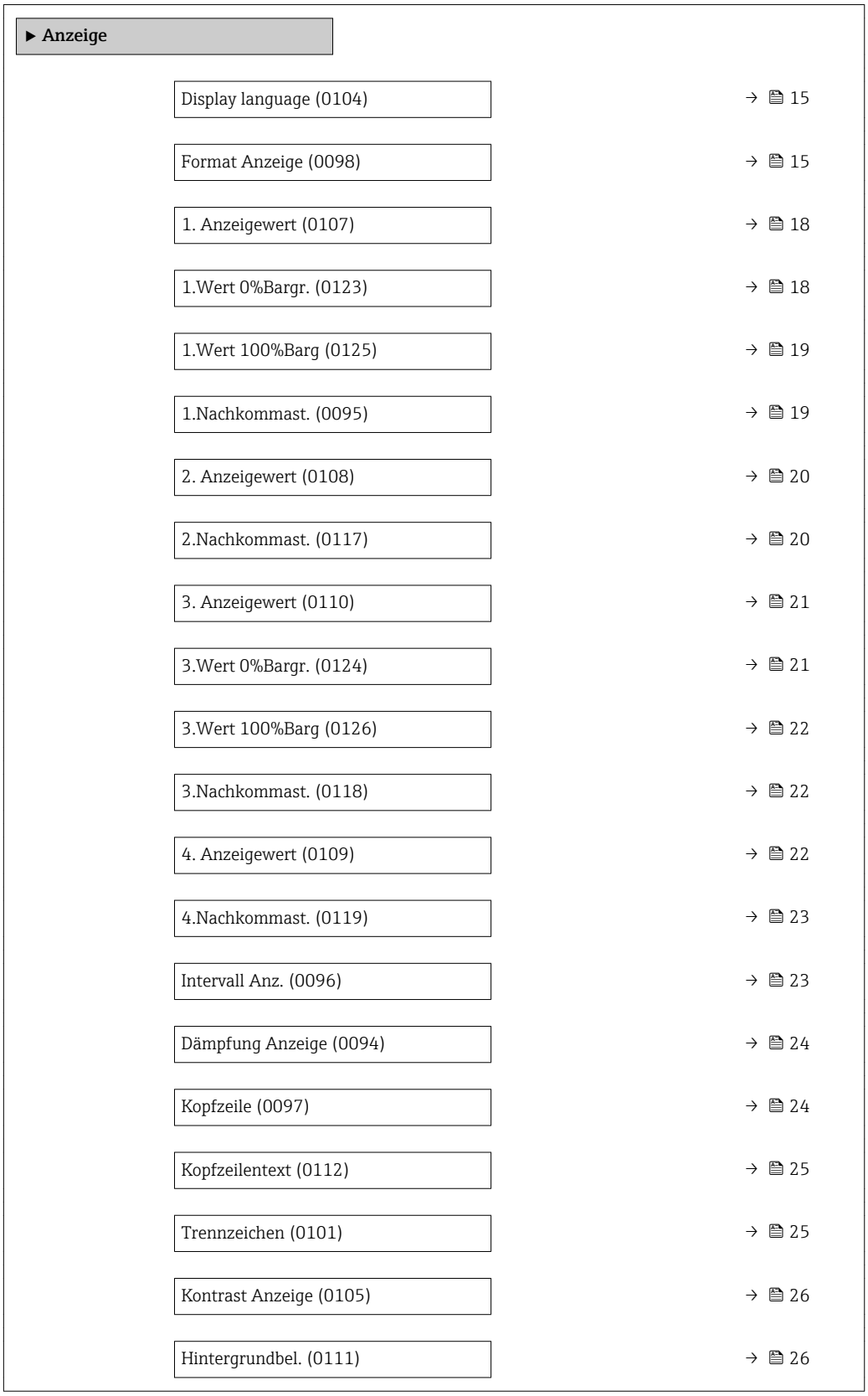
3.1 Untermenü "System"

Navigation Experte → System



3.1.1 Untermenü "Anzeige"

Navigation Experte → System → Anzeige



Display language

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

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

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

Werkseinstellung English (alternativ ist die bestellte Sprache voreingestellt)

Format Anzeige

Navigation Experte → System → Anzeige → Format Anzeige (0098)

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

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

Werkseinstellung 1 Wert groß

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information

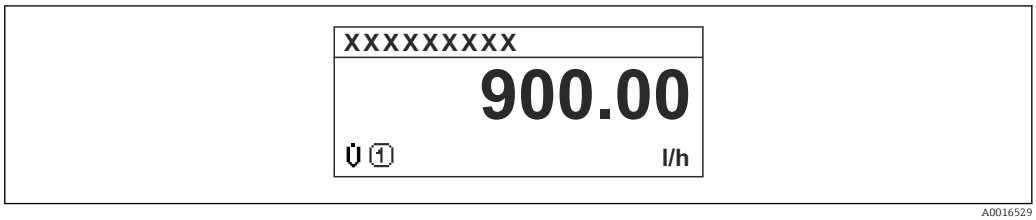
Beschreibung

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

- Welche Messwerte auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden und in welcher Reihenfolge, wird über die Parameter **1. Anzeigewert** (→ 18)...Parameter **4. Anzeigewert** (→ 22) festgelegt.
- Wenn insgesamt mehr Messwerte festgelegt werden als die gewählte Darstellung zulässt, zeigt das Gerät die Werte im Wechsel an. Die Anzeigedauer bis zum nächsten Wechsel wird über Parameter **Intervall Anz.** (→ 23) eingestellt.

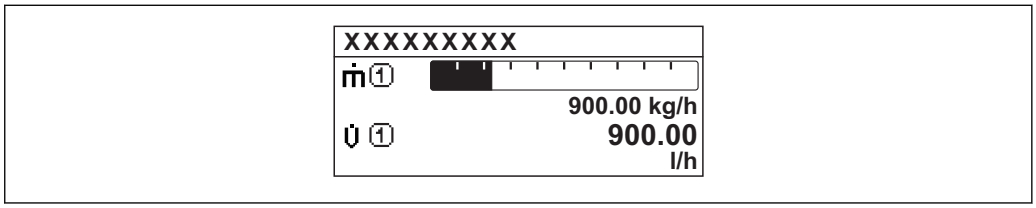
Mögliche Messwertdarstellungen auf der Vor-Ort-Anzeige:

Option "1 Wert groß"



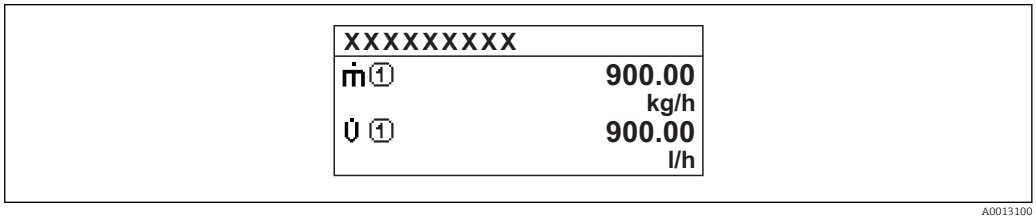
A0016529

Option "Bargraph+1 Wert"



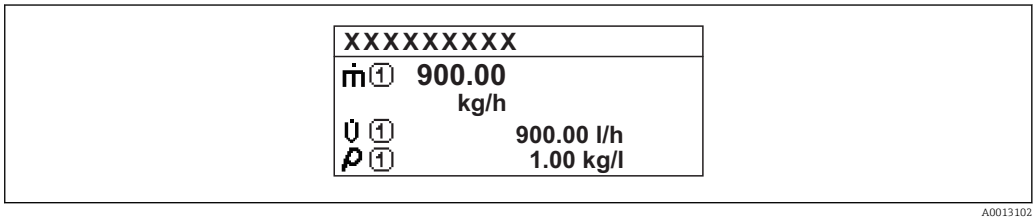
A0013098

Option "2 Werte"



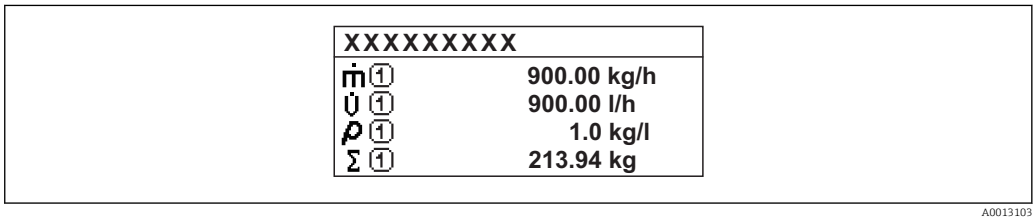
A0013100

Option "Wert groß+2Werte"



A0013102

Option "4 Werte"



A0013103

1. Anzeigewert

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

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Auswahl
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Stromausg. 1
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Werkseinstellung Volumenfluss

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 1. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.

Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 15).

Abhängigkeit

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 57) übernommen.

1.Wert 0%Bargr.

Navigation Experte → System → Anzeige → 1.Wert 0%Bargr. (0123)

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 l/h
- 0 gal/min (us)

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Eingabe

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 57) übernommen.

1.Wert 100%Barg

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

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Eingabe des 100%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 1. Anzeigewerts.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite → 303

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Eingabe

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 57) übernommen.

1.Nachkommast.

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

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

Beschreibung Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 1. Anzeigewert.

Auswahl

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

Werkseinstellung x.xx

Zusätzliche Information

Beschreibung

Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.

2. Anzeigewert

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

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **1. Anzeigewert** (→ 18)

Werkseinstellung Keine

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 2. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.

Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 15).

Abhängigkeit

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 57) übernommen.

2.Nachkommast.

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

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

Beschreibung Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 2. Anzeigewert.

Auswahl

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

Werkseinstellung x.xx

Zusätzliche Information

Beschreibung

Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.

3. Anzeigewert

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

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **1. Anzeigewert** (→ 18)

Werkseinstellung Keine

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 3. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.

Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 15).

Auswahl

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 57) übernommen.

3.Wert 0%Bargr.

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

Voraussetzung In Parameter **3. Anzeigewert** (→ 21) wurde eine Auswahl getroffen.

Beschreibung Eingabe des 0%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 3. Anzeigewerts.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 l/h
- 0 gal/min (us)

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Eingabe

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 57) übernommen.

3.Wert 100%Barg

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

Voraussetzung In Parameter **3. Anzeigewert** (→ 21) wurde eine Auswahl getroffen.

Beschreibung Eingabe des 100%-Werts für die Bargraph-Anzeige des 3. Anzeigewerts.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Eingabe

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 57) übernommen.

3.Nachkommast.

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

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

Beschreibung Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 3. Anzeigewert.

Auswahl

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

Werkseinstellung x.xx

Zusätzliche Information

Beschreibung

Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.

4. Anzeigewert

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

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **1. Anzeigewert** (→ 18)

Werkseinstellung Keine

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 15).

Auswahl

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 57) übernommen.

4.Nachkommast.

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

Voraussetzung In Parameter **4. Anzeigewert** (→ 22) ist ein Messwert festgelegt.

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

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

Werkseinstellung x.xx

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.

Intervall Anz.

Navigation Experte → System → Anzeige → Intervall Anz. (0096)

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Eingabe 1...10 s

Werkseinstellung 5 s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Ein solcher Wechsel wird nur automatisch erzeugt, wenn mehr Messwerte festgelegt werden als aufgrund der gewählten Darstellungsform gleichzeitig auf der Vor-Ort- Anzeige angezeigt werden können.

- Welche Messwerte auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden, wird über die Parameter **1. Anzeigewert** (→ 18)...Parameter **4. Anzeigewert** (→ 22) festgelegt.
- Die Darstellungsform der angezeigten Messwerte wird über Parameter **Format Anzeige** (→ 15) festgelegt.

Dämpfung Anzeige

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

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Eingabe einer Zeitkonstante für die Reaktionszeit der Vor-Ort-Anzeige auf prozessbedingte Messwertschwankungen.

Eingabe 0,0...999,9 s

Werkseinstellung 0,0 s

Zusätzliche Information *Eingabe*

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

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

Kopfzeile

Navigation Experte → System → Anzeige → Kopfzeile (0097)

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Auswahl des Kopfzeileninhalts der Vor-Ort-Anzeige.

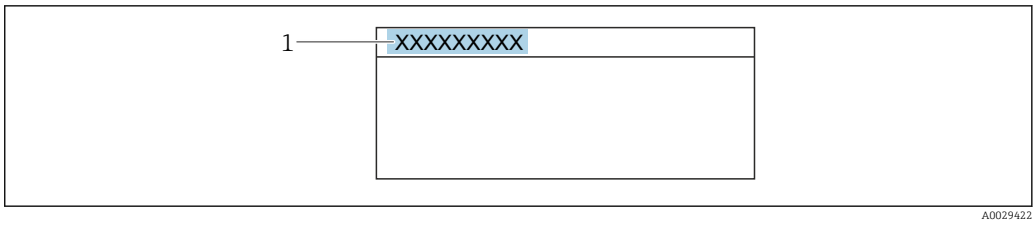
Auswahl
- Messstellenbez.
- Freitext

Werkseinstellung Messstellenbez.

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Kopfzeilentext erscheint nur während des normalen Messbetriebs.

1) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung



1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

Auswahl

- Messstellenbez.
  Wird in Parameter **Messstellenbez.** (→ 🖹 276) definiert.
- Freitext
  Wird in Parameter **Kopfzeilentext** (→ 🖹 25) definiert.

Kopfzeilentext

Navigation Experte → System → Anzeige → Kopfzeilentext (0112)

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

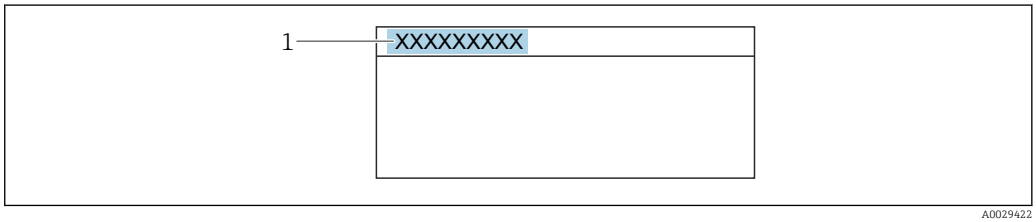
Beschreibung Eingabe eines kundenspezifischen Textes für die Kopfzeile der Vor-Ort-Anzeige.

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

Werkseinstellung ----------

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Kopfzeilentext erscheint nur während des normalen Messbetriebs.



1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

Eingabe

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

Trennzeichen

Navigation Experte → System → Anzeige → Trennzeichen (0101)

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung Auswahl des Trennzeichens für die Dezimaldarstellung von Zahlenwerten.

Auswahl
- . (Punkt)
- , (Komma)

Werkseinstellung . (Punkt)

Kontrast Anzeige

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

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Eingabe 20…80 %

Werkseinstellung Abhängig vom Display

Hintergrundbel.

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

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

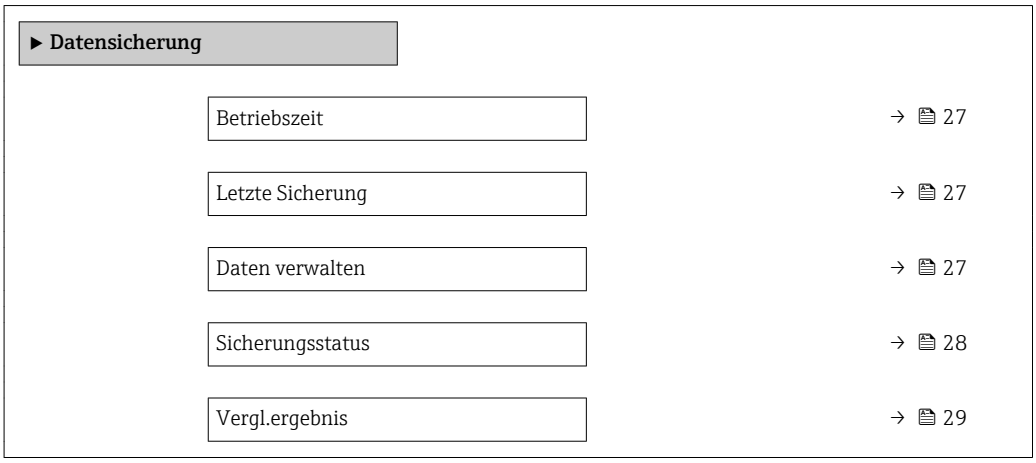
Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung der Vor-Ort-Anzeige.

Auswahl
- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung Aktivieren

3.1.2 Untermenü "Datensicherung"

Navigation Experte → System → Datensicherung



Betriebszeit

Navigation Experte → System → Datensicherung → Betriebszeit (0652)

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

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

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

Letzte Sicherung

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

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

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

Daten verwalten

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

Beschreibung Auswahl einer Aktion zur Datensicherung in den Gerätespeicher.

Auswahl

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

Werkseinstellung

Abbrechen

Zusätzliche Information

Auswahl

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

HistoROM

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

Sicherungsstatus

Navigation

Experte → System → Datensicherung → Sicherungsstatus (2759)

Beschreibung

Anzeige zum Stand der Datensicherungsaktion.

Anzeige

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

Werkseinstellung

Keine

Vergl.ergebnis

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

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

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

Werkseinstellung Ungeprüft

Zusätzliche Information

Beschreibung

Der Vergleich wird über die Option **Vergleichen** in Parameter **Daten verwalten** (→ 27) gestartet.

Auswahl

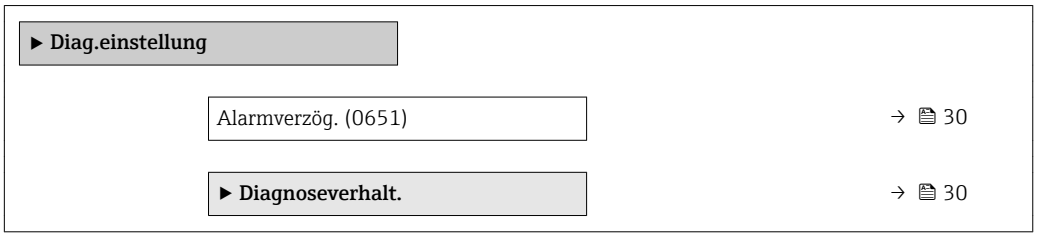
Optionen	Beschreibung
Identisch	Die aktuelle Gerätekonfiguration des HistoROM stimmt mit ihrer Sicherungskopie im Gerätespeicher überein. Wenn die Messumformerkonfiguration eines anderen Geräts auf das Gerät via HistoROM in Parameter **Daten verwalten** übertragen wurde, stimmt die aktuelle Gerätekonfiguration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

HistoROM

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

3.1.3 Untermenü "Diag.einstellung"

Navigation Experte → System → Diag.einstellung



Alarmverzög.

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

Beschreibung Eingabe der Zeitspanne, bis das Gerät eine Diagnosemeldung generiert.

Das Zurücksetzen der Diagnosemeldung erfolgt ohne Zeitverzögerung.

Eingabe 0...60 s

Werkseinstellung 0 s

Zusätzliche Information *Auswirkung*

Diese Einstellung wirkt sich auf die folgenden Diagnosemeldungen aus:
- 170 Spulenwiderstand
- 832 Elektroniktemp.
- 833 Elektroniktemp.
- 834 Prozesstemp.
- 835 Prozesstemp.

Untermenü "Diagnoseverhalten"

Jeder Diagnoseinformation ist ab Werk ein bestimmtes Diagnoseverhalten zugeordnet. Diese Zuordnung kann der Anwender bei bestimmten Diagnoseinformationen im Untermenü **Diagnoseverhalt.** (→ 30) ändern.

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

Optionen	Beschreibung
Alarm	Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert. Die Hintergrundbeleuchtung wechselt auf rot.
Warnung	Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert.

Optionen	Beschreibung
Nur Logbuch	Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü **Ereignislogbuch** (→ 🖹 273) (Untermenü **Ereignisliste** (→ 🖹 275)) und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt.
Aus	Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen.

Zuordnung des Status eines Diagnoseereignisses.

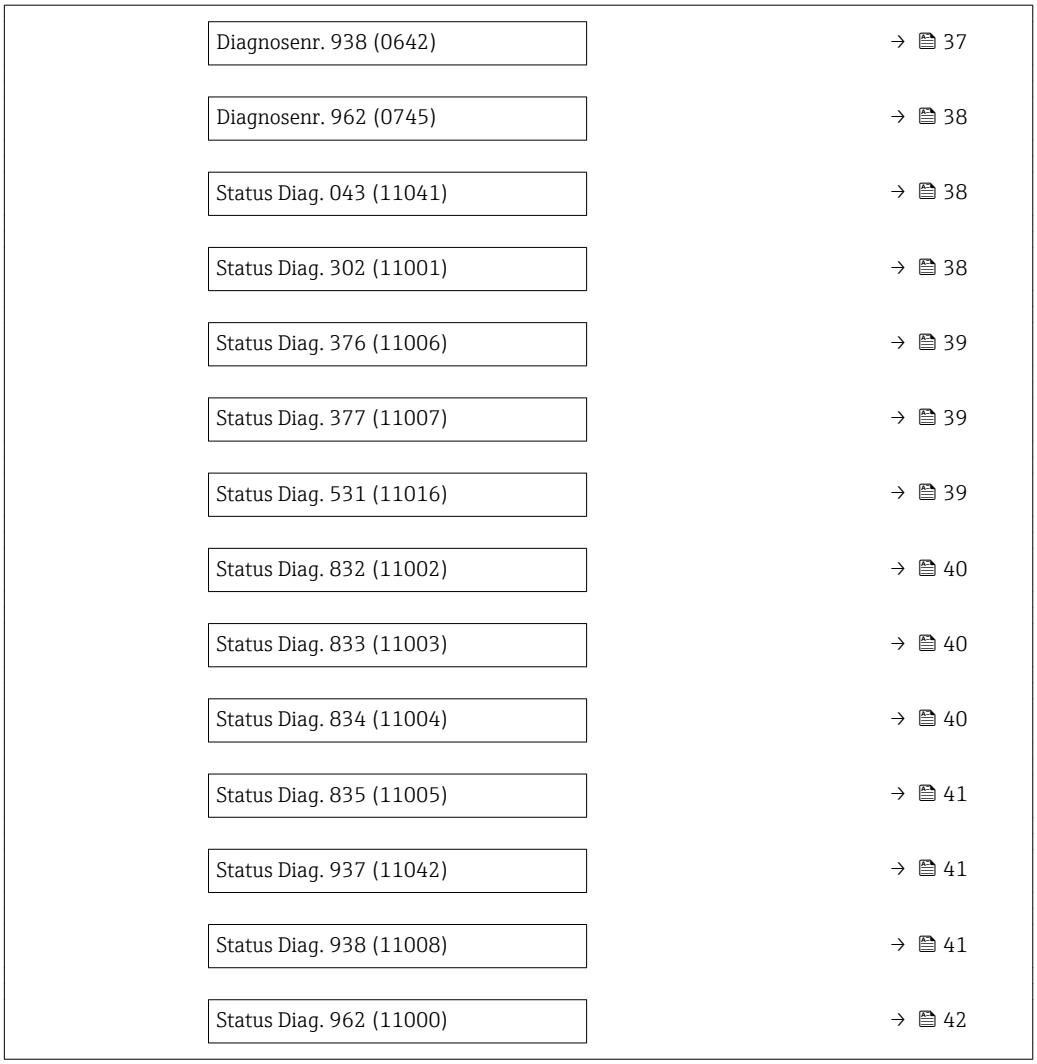
Die folgenden Optionen stehen in den Parametern **Zuordnung Status Diagnosenr. xxx** zur Verfügung:
- Bad
  Der Status des Eingangswerts (PV) ist Bad.
- Uncertain
  Der Status des Eingangswerts (PV) ist Uncertain.
- Good
  Der Status des Eingangswerts (PV) ist Good.

Eine Auflistung aller Diagnoseereignisse: Betriebsanleitung zum Gerät → 🖹 7

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt.

▶ **Diagnoseverhalt.**

Diagnosenr. 043 (0650)	→ 🖹 32
Diagnosenr. 302 (0739)	→ 🖹 33
Diagnosenr. 376 (0645)	→ 🖹 33
Diagnosenr. 377 (0777)	→ 🖹 33
Diagnosenr. 441 (0657)	→ 🖹 34
Diagnosenr. 442 (0658)	→ 🖹 34
Diagnosenr. 443 (0659)	→ 🖹 34
Diagnosenr. 444 (0740)	→ 🖹 35
Diagnosenr. 531 (0741)	→ 🖹 35
Diagnosenr. 832 (0681)	→ 🖹 36
Diagnosenr. 833 (0682)	→ 🖹 36
Diagnosenr. 834 (0700)	→ 🖹 36
Diagnosenr. 835 (0702)	→ 🖹 37
Diagnosenr. 937 (0743)	→ 🖹 37



Diagnosenr. 043 (Sensorkurzschl.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 043 (0650)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **043 Sensorkurzschl.**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 302 (Verifik. aktiv)

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

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

Auswahl
- Alarm
- Warnung

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 376 (Sensorelek.fehl.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 376 (0645)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **376 Sensorelek.fehl.**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 377 (Sensorelek.fehl.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 377 (0777)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **377 Sensorelek.fehl.**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 441 (Stromausg. 1...n)

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

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 442 (Frequenzausg. 1...n)

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

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

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 443 (Impulsausgang 1...n)

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

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

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 444 (Stromeingang 1...n)

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

Voraussetzung Das Gerät hat einen Stromeingang.

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 531 (Leerrohrüberw.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 531 (0741)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **531 Leerrohrüberw.**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 832 (Elektroniktemp.)

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

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Nur Logbuch

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 833 (Elektroniktemp.)

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

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Nur Logbuch

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 834 (Prozesstemp.)

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

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 835 (Prozesstemp.)

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

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 937 (EMV-Störung)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 937 (0743)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **937 EMV-Störung**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 938 (EMV-Störung)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 938 (0642)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **938 EMV-Störung**.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Alarm

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Diagnosenr. 962 (Rohr leer)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 962 (0745)

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

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 30

Status Diag. 043 (Sensorkurzschl.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 043 (11041)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **043 Sensorkurzschl.**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Bad

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

Status Diag. 302 (Verifik. aktiv)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 302 (11001)

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

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

Status Diag. 376 (Sensorelek.fehl.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 376 (11006)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **376 Sensorelek.fehl.**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

Status Diag. 377 (Sensorelek.fehl.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 377 (11007)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **377 Sensorelek.fehl.**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

Status Diag. 531 (Leerrohrüberw.)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 531 (11016)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **531 Leerrohrüberw.**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

Status Diag. 832 (Elektroniktemp.)

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

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

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

Status Diag. 833 (Elektroniktemp.)

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

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

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

Status Diag. 834 (Prozesstemp.)

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

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

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

Status Diag. 835 (Prozesstemp.)

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

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

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

Status Diag. 937 (EMV-Störung)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 937 (11042)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **937 EMV-Störung**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

Status Diag. 938 (EMV-Störung)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 938 (11008)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Status der Diagnosemeldung **938 EMV-Störung**.

Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

Status Diag. 962 (Rohr leer)

Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Status Diag. 962 (11000)

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

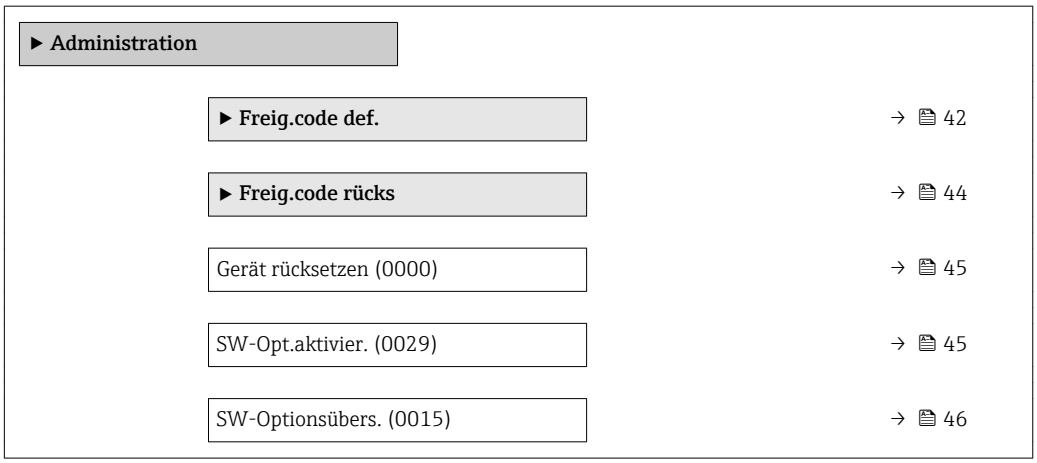
Auswahl
- Bad
- Uncertain
- Good

Werkseinstellung Uncertain

Zusätzliche Information Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31

3.1.4 Untermenü "Administration"

Navigation Experte → System → Administration

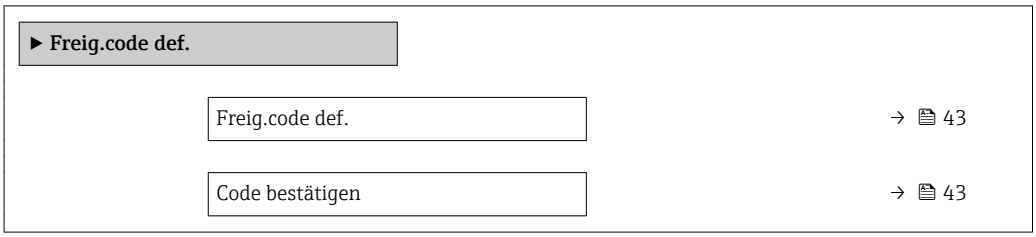


Wizard "Freig.code def."

Der Wizard **Freig.code def.** (→ 42) ist nur bei Bedienung über die Vor-Ort-Anzeige oder Webbrowser vorhanden.

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

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



Freig.code def.

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

Beschreibung Eingabe eines anwenderspezifischen Freigabecodes zur Einschränkung des Schreibzugriffs auf die Parameter. So wird die Gerätekonfiguration gegen unbeabsichtigtes Ändern via Vor-Ort-Anzeige, Webbrowser, FieldCare oder DeviceCare (via Serviceschnittstelle CDI-RJ45) geschützt.

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

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

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

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

Schreibgeschützte Parameter sind nach Definition des Freigabecodes nur wieder änderbar, wenn in Parameter **Freig.code eing.** (→ 13) der Freigabecode eingegeben wird.

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

Eingabe

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

Werkseinstellung

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

Code bestätigen

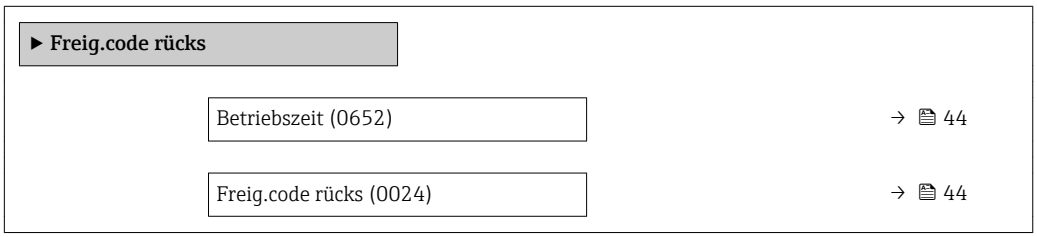
Navigation Experte → System → Administration → Freig.code def. → Code bestätigen

Beschreibung Wiederholte Eingabe des definierten Freigabecodes zur Bestätigung des Freigabecodes.

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

Untermenü "Freigabecode zurücksetzen"

Navigation Experte → System → Administration → Freig.code rücks



Betriebszeit

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

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

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

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

Freig.code rücks

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

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

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung 0x00

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Eingabe

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

Weitere Parameter im Untermenü "Administration"

Gerät rücksetzen

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

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

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

Werkseinstellung Abbrechen

Zusätzliche Information *Auswahl*

Optionen	Beschreibung
Abbrechen	Der Parameter wird ohne Aktion verlassen.
Auf Auslief.zust	Jeder Parameter, für den eine kundenspezifische Voreinstellung bestellt wurde, wird auf diesen kundenspezifischen Wert zurückgesetzt; alle anderen Parameter auf ihre Werkseinstellung.
Gerät neustarten	Durch den Neustart wird jeder Parameter, dessen Daten sich im flüchtigen Speicher (RAM) befinden, auf seine Werkseinstellung zurückgesetzt (z.B. Messwertdaten). Die Gerätekonfiguration bleibt unverändert.
ENP restart	Die Parameter des Elektronischen Typenschilds (Electronic Name Plate) werden zurückgesetzt. Das Gerät führt einen Neustart aus.

SW-Opt.aktivier.

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

Beschreibung Eingabe eines Aktivierungscodes zur Freischaltung einer zusätzlich bestellten Softwareoption.

Eingabe Max. 10-stellige Zeichenfolge aus Zahlen.

Werkseinstellung Abhängig von der bestellten Softwareoption

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Eingabe

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

HINWEIS!

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

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

▸ Vor Eingabe eines neuen Aktivierungscodes: Vorhandenen Aktivierungscode notieren.

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

▸ Nach Eingabe des Aktivierungscodes: In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 46) prüfen, ob die neue Softwareoption angezeigt wird.

↳ Wenn die neue Softwareoption angezeigt wird, ist die Softwareoption aktiv.

↳ Wenn die neue Softwareoption nicht angezeigt wird oder alle Softwareoptionen gelöscht wurden, war der eingegebene Code fehlerhaft oder ungültig.

▸ Bei Eingabe eines fehlerhaften bzw. ungültigen Codes: Den alten Aktivierungscode eingeben.

▸ Den neuen Aktivierungscode unter Angabe der Seriennummer bei Ihrer Endress+Hauser Vertriebsorganisation prüfen lassen oder erneut anfragen.

Beispiel für eine Softwareoption

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

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Webbrowser

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

SW-Optionsübers.

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

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

Anzeige

- Extend. HistoROM
- ECC
- HBT Verifikation
- HBT Überwachung

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Option "Extend. HistoROM"

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

Option "ECC"

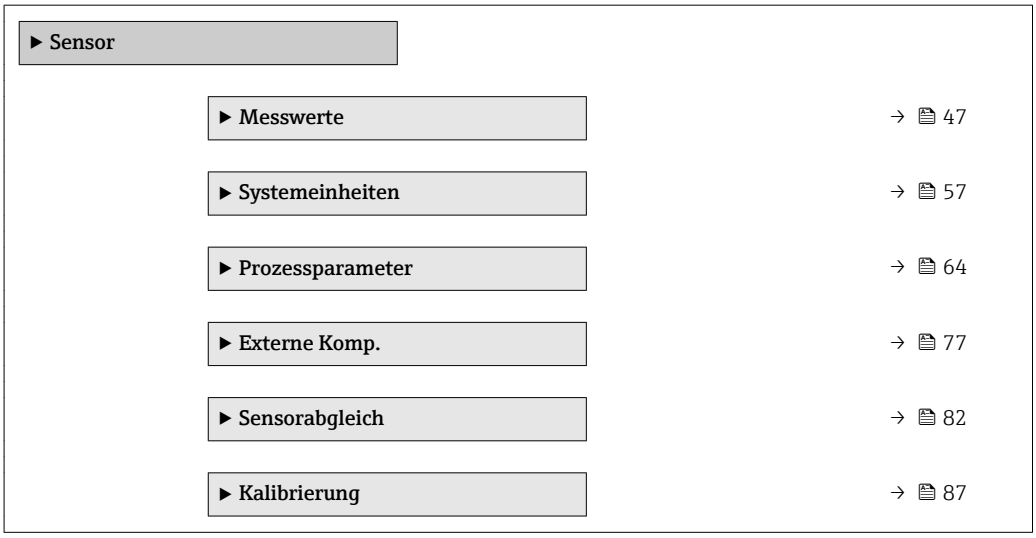
Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option **EC** "ECC Elektrodenreinigung"

Option "HBT Verifikation" und Option "HBT Überwachung"

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

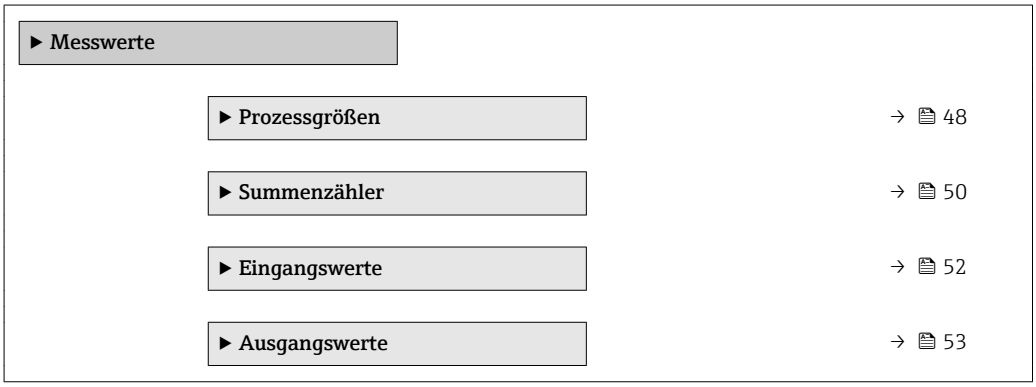
3.2 Untermenü "Sensor"

Navigation Experte → Sensor



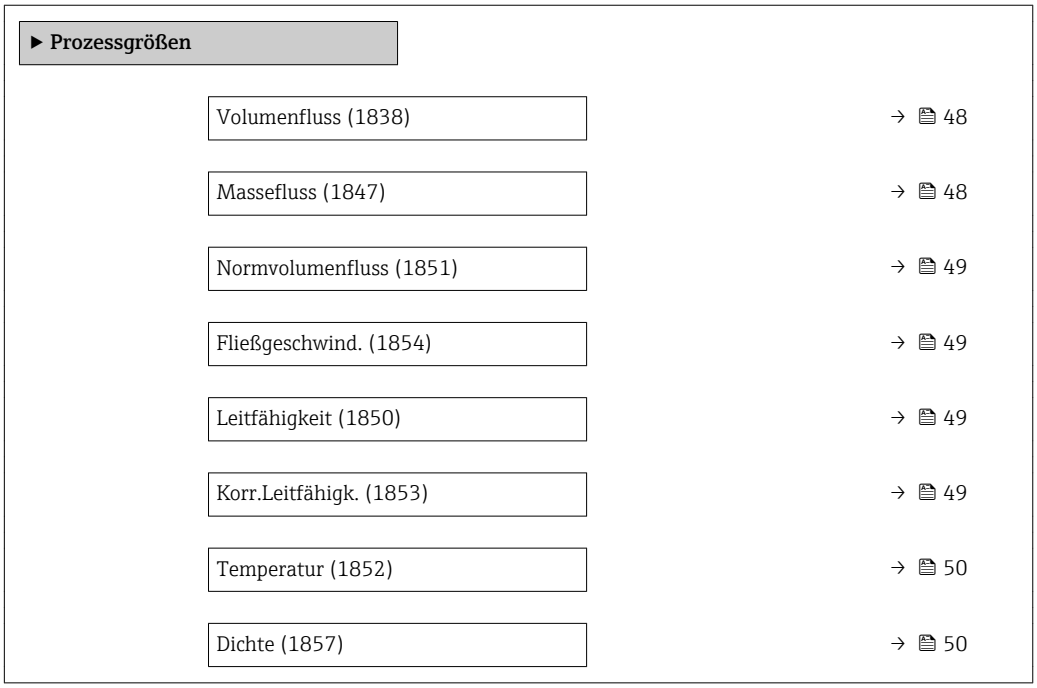
3.2.1 Untermenü "Messwerte"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte



Untermenü "Prozessgrößen"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen



Volumenfluss

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

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Volumenflusses.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information

Massefluss

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

Beschreibung Anzeige des aktuell berechneten Masseflusses.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Masseflusseinh.** (→ 61)

Normvolumenfluss

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

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Normvolumenflusses.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Normvol.fl.einh.** (→ 62)

Fließgeschwind.

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Fließgeschwind. (1854)

Beschreibung Anzeige der aktuell berechneten Fließgeschwindigkeit.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Leitfähigkeit

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

Beschreibung Anzeige der aktuell gemessenen Leitfähigkeit.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Leitfähigk.einh.** (→ 59)

Korr.Leitfähigk.

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Korr.Leitfähigk. (1853)

Voraussetzung Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:
- Bestellmerkmal "Sensoroption", Option **CI** "Messstofftemperaturmessung" oder
- Die Temperatur wird von extern ins Gerät eingelesen.

Beschreibung Anzeige der aktuell korrigierten Leitfähigkeit.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Leitfähigk.einh.** (→ 59)

Temperatur

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

Voraussetzung Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:
- Bestellmerkmal "Sensoroption", Option **CI** "Messstofftemperaturmessung" oder
- Die Temperatur wird von extern ins Gerät eingelesen.

Beschreibung Anzeige der aktuell berechneten Temperatur.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 60)

Dichte

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dichte (1857)

Beschreibung Anzeige der aktuell berechneten Dichte.

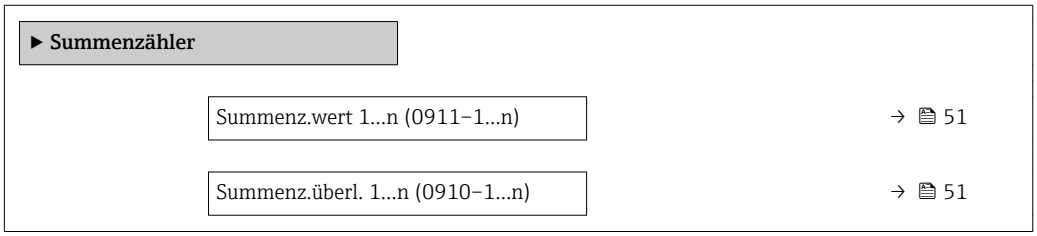
Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Dichteeinheit** (→ 62)

Untermenü "Summenzähler"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler



Summenz.wert 1...n

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 262) von Untermenü **Summenzähler 1...n** ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuellen Zählerstands des Summenzählers.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Bei einer Störung verhält sich der Summenzähler gemäß der Einstellung in Parameter **Fehlerverhalten** (→ 265).

Anzeige

Der Wert der seit Messbeginn aufsummierten Prozessgröße kann positiv oder negativ sein. Dies hängt ab von den Einstellungen in Parameter **Betriebsart** (→ 264).

Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einh. Summenz.** (→ 263) festgelegt.

Beispiel

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

Summenz.überl. 1...n

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 262) von Untermenü **Summenzähler 1...n** ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuellen Summenzählerüberlaufs.

Anzeige Ganzzahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn der aktuelle Zählerstand den maximal anzeigbaren Wertebereich des Bedientools von 7 Stellen überschreitet, wird die darüber liegende Summe als Überlauf ausgegeben.

Der aktuelle Summenzählerstand ergibt sich damit aus der Summe von Überlaufwert und Summenzählerwert aus Parameter **Summenz.wert 1...n**.

Anzeige

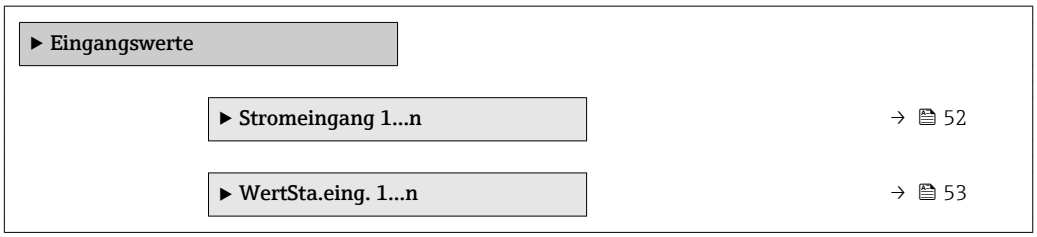
Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einh. Summenz.** (→ 263) festgelegt.

Beispiel

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

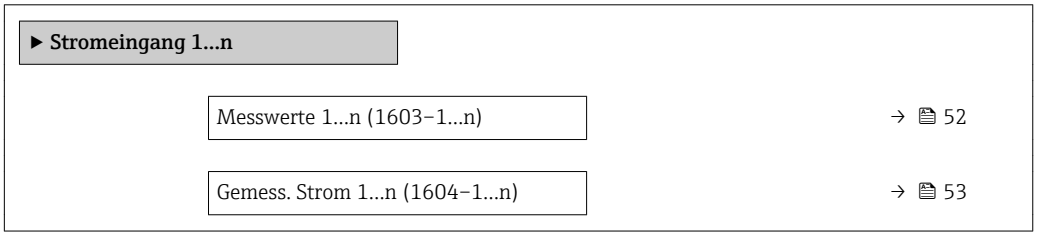
Untermenü "Eingangswerte"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte



Untermenü "Stromeingang 1...n"

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



Messwerte

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → Stromeingang 1...n → Messwerte 1...n (1603-1...n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Eingangswerts.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Gemess. Strom

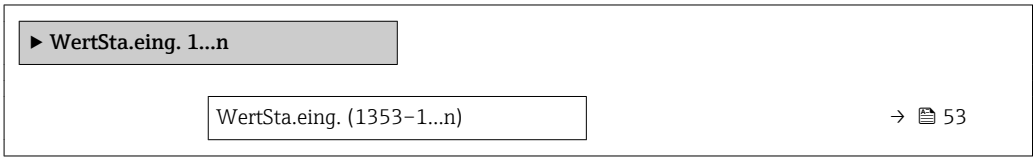
Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → Stromeingang 1…n → Gemess. Strom 1…n (1604–1…n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Stromwerts vom Stromeingang.

Anzeige 0…22,5 mA

Untermenü "Wert Statuseingang 1…n"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → Wert-Sta.eing. 1…n



WertSta.eing.

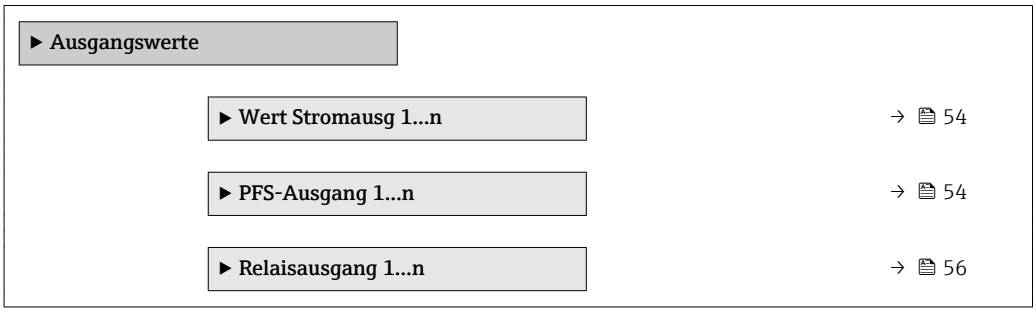
Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → WertSta.eing. 1…n → Wert-Sta.eing. (1353–1…n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Eingangssignalpegels.

Anzeige
- Hoch
- Tief

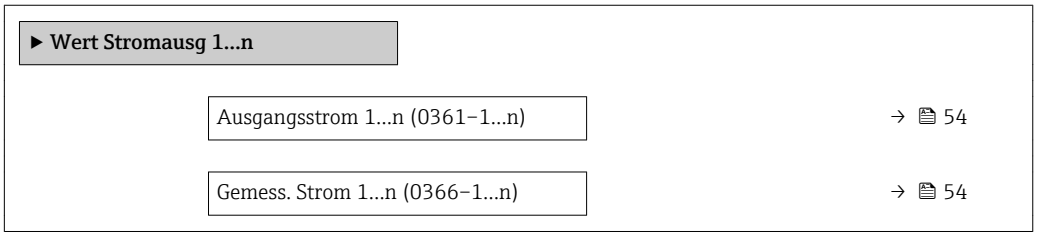
Untermenü "Ausgangswerte"

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte



Untermenü "Wert Stromausgang 1…n"

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



Ausgangsstrom

Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Wert Stromausg 1…n → Ausgangsstrom 1…n (0361−1…n)

Beschreibung Anzeige des aktuell berechneten Stromwerts vom Stromausgang.

Anzeige 0…22,5 mA

Gemess. Strom

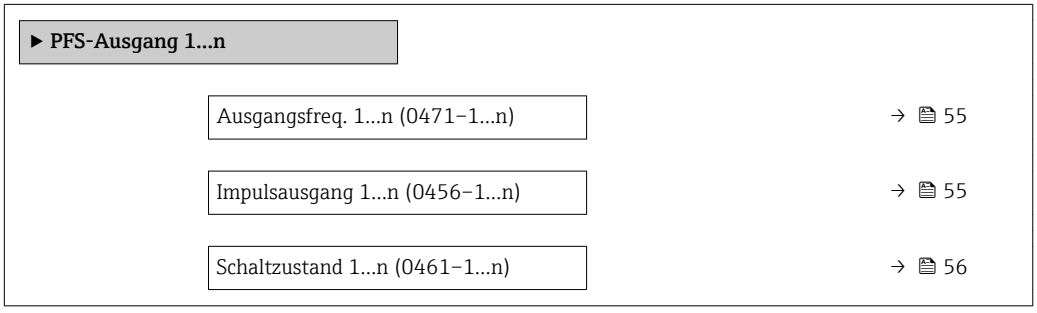
Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Wert Stromausg 1…n → Gemess. Strom 1…n (0366−1…n)

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Stromwerts vom Stromausgang.

Anzeige 0…30 mA

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

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



Ausgangsfreq.

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Frequenz** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Istwerts der Ausgangsfrequenz.

Anzeige 0,0…12 500,0 Hz

Impulsausgang

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

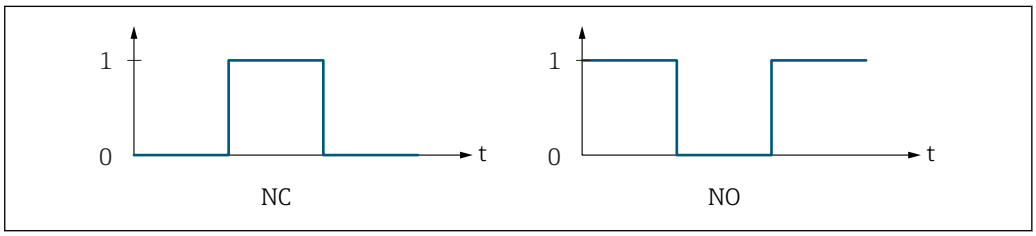
Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige der aktuell ausgegebenen Impulsfrequenz.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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



A0028726

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

Das Ausgangsverhalten kann über den Parameter **Invert. Signal** (→ 130) umgekehrt werden, d.h. der Transistor leitet für die Dauer des Impulses nicht.

Zusätzlich kann das Verhalten des Ausgangs bei Gerätealarm (Parameter **Fehlerverhalten** (→ 116)) konfiguriert werden.

Schaltzustand

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.

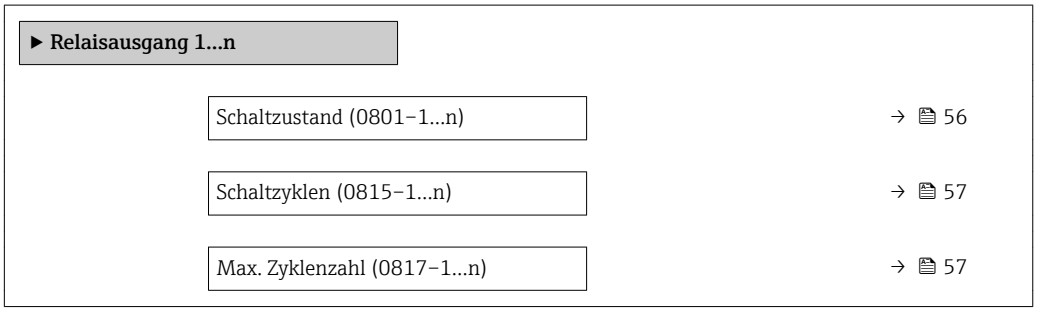
Beschreibung Anzeige des aktuellen Schaltzustands vom Statusausgang.

Anzeige
- Offen
- Geschlossen

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

Untermenü "Relaisausgang 1…n"

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



Schaltzustand

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

Beschreibung Anzeige des aktuellen Zustands des Relaisausgangs.

Anzeige
- Offen
- Geschlossen

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

Schaltzyklen

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

Beschreibung Anzeige der Anzahl aller durchgeführten Schaltzyklen.

Anzeige Positive Ganzzahl

Max. Zyklenzahl

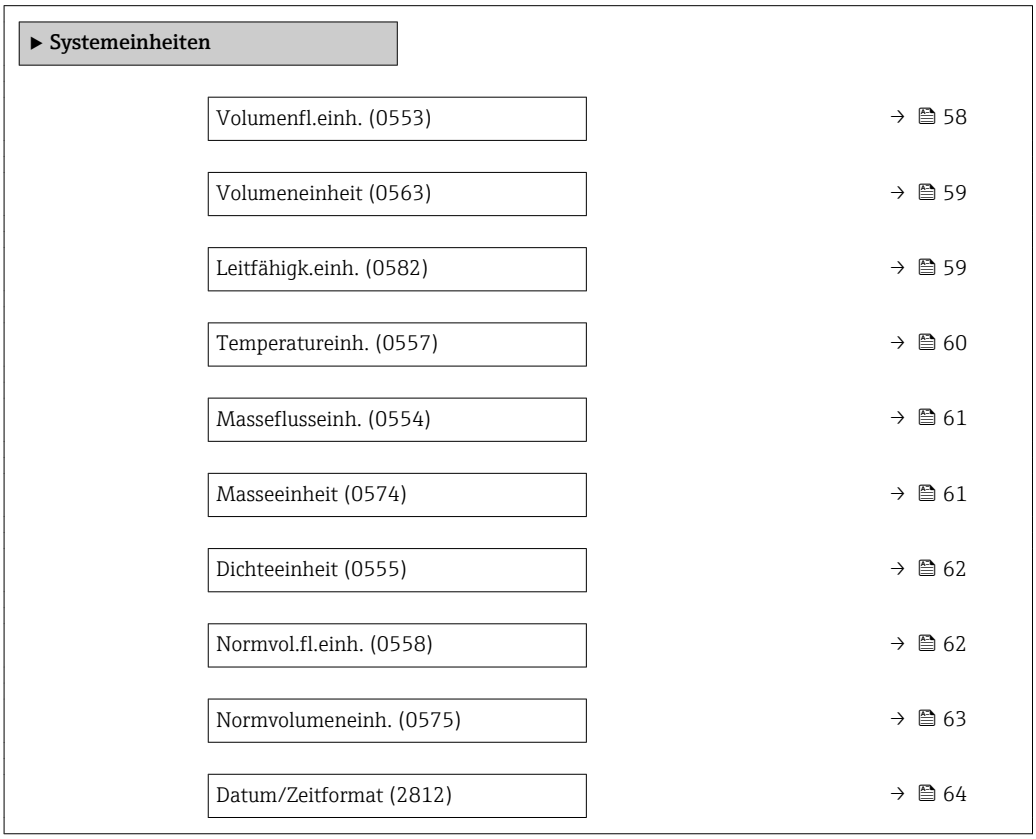
Navigation Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Relaisausgang 1…n → Max. Zyklenzahl (0817–1…n)

Beschreibung Anzeige der maximalen Anzahl der gewährleisteten Schaltzyklen.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.2.2 Untermenü "Systemeinheiten"

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten



Volumenfl.einh.

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

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Volumenfluss.

Auswahl

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

US-Einheiten
- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft^3/s
- ft^3/min
- ft^3/h
- ft^3/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;liq.)
- bbl/min (us;liq.)
- bbl/h (us;liq.)
- bbl/d (us;liq.)
- bbl/s (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/d (us;beer)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)

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

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- l/h
- gal/min (us)

Zusätzliche Information

Auswirkung

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

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 308

Volumeneinheit

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Volumeneinheit (0563)

Beschreibung Auswahl der Einheit für das Volumen.

Auswahl

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

US-Einheiten
- af
- ft^3
- fl oz (us)
- gal (us)
- kgal (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;liq.)
- bbl (us;beer)
- bbl (us;tank)

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

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- m^3
- gal (us)

Zusätzliche Information

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 308

Leitfähigk.einh.

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Leitfähigk.einh. (0582)

Voraussetzung In Parameter **Leitfähig.mess.** (→ 68) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Leitfähigkeit.

Auswahl

SI-Einheiten
- nS/cm
- µS/cm
- µS/m
- µS/mm
- mS/m
- mS/cm
- S/cm
- S/m
- kS/m
- MS/m

Werkseinstellung

µS/cm

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die gewählte Einheit gilt für:
- Parameter **Leitfähigkeit** (→ 49)
- Parameter **Korr.Leitfähigk.** (→ 49)

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 308

Temperatureinh.

Navigation

Experte → Sensor → Systemeinheiten → Temperatureinh. (0557)

Beschreibung

Auswahl der Einheit für die Temperatur.

Auswahl

SI-Einheiten
- °C
- K

US-Einheiten
- °F
- °R

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- °C
- °F

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die gewählte Einheit gilt für:
- Parameter **Temperatur** (→ 50)
- Parameter **Max. Wert** (→ 291)
- Parameter **Min. Wert** (→ 291)
- Parameter **Ext. Temperatur** (→ 81)
- Parameter **Max. Wert** (→ 292)
- Parameter **Min. Wert** (→ 292)

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 308

Masseflusseinh.

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

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Massefluss.

Auswahl

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

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

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

Zusätzliche Information

Auswirkung

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

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 308

Masseeinheit

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Masseeinheit (0574)

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Masse.

Auswahl

SI-Einheiten
- g
- kg
- t

US-Einheiten
- oz
- lb
- STon

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- kg
- lb

Zusätzliche Information

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 308

Dichteeinheit

Navigation Experte → Sensor → Systemeinheiten → Dichteeinheit (0555)

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Messstoffdichte.

Auswahl

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

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

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

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- kg/l
- lb/ft³

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die gewählte Einheit gilt für:
- Parameter **Eingeles. Dichte** (→ 78)
- Parameter **Feste Dichte** (→ 78)

Auswahl

- SD = Spezifische Dichte
  Die spezifische Dichte ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).
- SG = Specific Gravity
  Die specific Gravity ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 308

Normvol.fl.einh.

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

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Normvolumenfluss.

Auswahl

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

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

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

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- Nl/h
- Sft^3/h

Zusätzliche Information

Auswirkung

Die gewählte Einheit gilt für:
Parameter **Normvolumenfluss** (→ 49)

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 308

Normvolumeneinh.

Navigation

Experte → Sensor → Systemeinheiten → Normvolumeneinh. (0575)

Beschreibung

Auswahl der Einheit für das Normvolumen.

Auswahl

SI-Einheiten
- Nl
- Nm^3
- Sm^3

US-Einheiten
- Sft^3
- Sgal (us)
- Sbbl (us;liq.)

Imperial Einheiten
Sgal (imp)

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- Nm^3
- Sft^3

Zusätzliche Information

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 308

Datum/Zeitformat

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

Beschreibung Auswahl des gewünschten Zeitformats für Kalibrierhistorie.

Auswahl
- dd.mm.yy hh:mm
- dd.mm.yy am/pm
- mm/dd/yy hh:mm
- mm/dd/yy am/pm

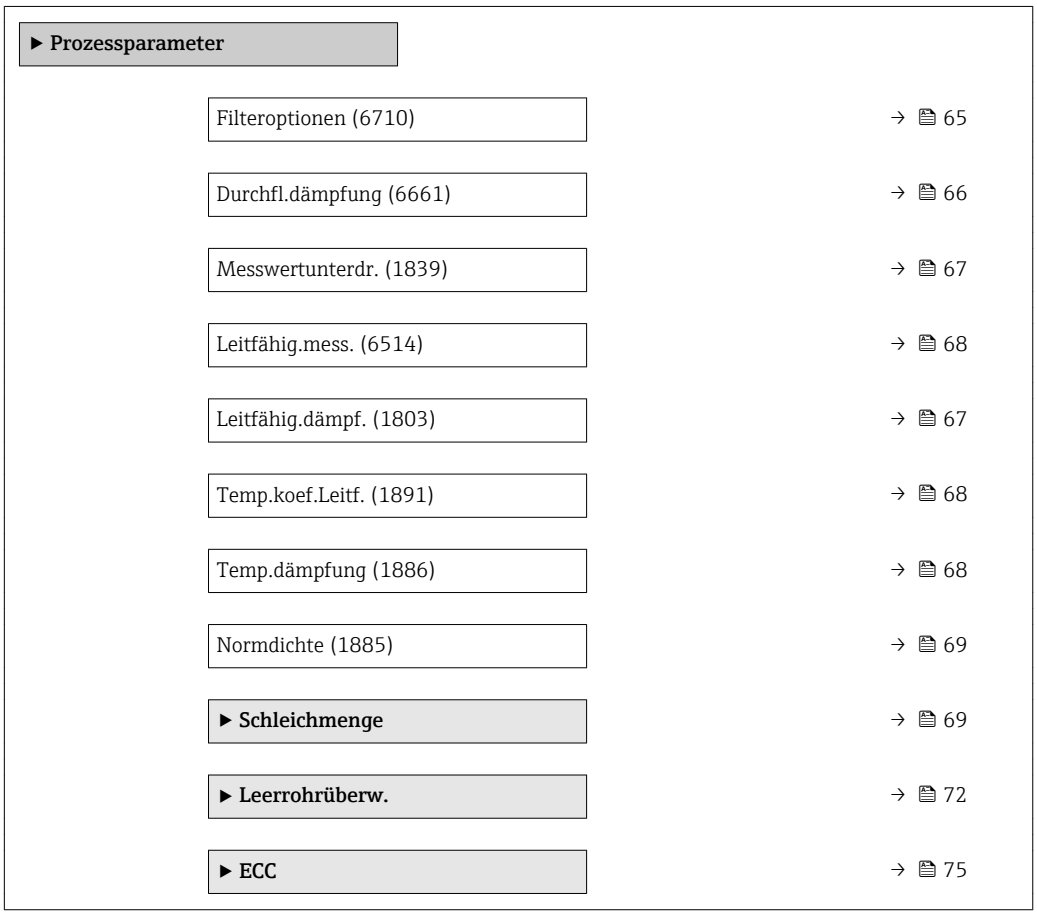
Werkseinstellung dd.mm.yy hh:mm

Zusätzliche Information *Auswahl*

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 308

3.2.3 Untermenü "Prozessparameter"

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter



Filteroptionen

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Filteroptionen (6710)

Beschreibung Auswahl einer Filteroption.

Auswahl
- Adaptiv
- Adaptiv-CIP an
- Dynamisch
- Dynam. CIP an
- Binomial
- Binomial-CIP an

Werkseinstellung Binomial

Zusätzliche Information

Beschreibung

Verschiedene Filterkombinationen stehen zur Verfügung, die je nach Anwendungsfall das Messergebnis optimieren können. Jede Änderung der Filtereinstellung hat einen Einfluss auf das Ausgangssignal des Messgeräts. Die Reaktionszeit des Ausgangssignals nimmt mit zunehmender Filtertiefe zu.

Auswahl

- **Standard**
  - Starke Durchflussdämpfung mit kurzer Antwortzeit des Ausgangssignals.
  - Es benötigt Zeit, bis ein stabiles Ausgangssignal erzeugt werden kann.
  - Nicht für pulsierenden Durchfluss geeignet, da hierbei der durchschnittliche Durchfluss abweichen kann.
- **Dynamisch**
  - Mittlere Durchflussdämpfung mit verzögerter Antwortzeit des Ausgangssignals.
  - Der durchschnittliche Durchfluss wird über ein lang ermitteltes Messintervall korrekt dargestellt.
- **Binominal**
  - Schwache Durchflussdämpfung mit kurzer Antwortzeit des Ausgangssignals.
  - Der durchschnittliche Durchfluss wird über ein lang ermitteltes Messintervall korrekt dargestellt.
- **CIP**
  - Dieser Filter steht den Filteroptionen **Standard** und **Dynamisch** zusätzlich zur Verfügung.
  - Wenn der CIP-Filter eine Messstoffänderung (schlagartiger Anstieg des Rauschpegels) erkannt hat (z.B. schnell ändernde Leitfähigkeiten des Messstoffs während der CIP-Reinigungen), wird die Durchflussdämpfung massiv erhöht und der Rohwert (vor der Durchflussdämpfung) wird um den Mittelwert limitiert (Delimiter). Damit werden extrem hohe Messfehler (bis zu mehreren 100 m/s) abgeschnitten.
  - Bei Aktivierung des CIP-Filters nimmt die Reaktionszeit des gesamten Messsystems zu und das Ausgangssignal wird entsprechend verzögert.

Beispiele

Mögliche Anwendungsfälle für die Filter

Anwendung	Standard	Standard CIP	Dynamisch	Dynamisches CIP	Binomial
Pulsierender Durchfluss (Durchfluss ist periodisch negativ)	−−−	−−−	++	−−	++
Durchfluss ändert sich oft (Durchfluss ist dynamisch)	−	−−	++	−	++

Anwendung	Standard	Standard CIP	Dynamisch	Dynamisches CIP	Binomial
Klares Signal, schnelle Kontrollschleife (< 1 s)	−−	−−	+ [1]		++
Schlechtes Signal, langsame Kontrollschleife (einige Sekunden Antwortzeit)	++	−	−−	−−−	−−−
Kontinuierlich schlechtes Signal	++	−−	−	−−−	−
Nach einer Weile kurze und schwere Verzerrung		++		++	
Ersatz eines Promag 50/53: Systemdämpfung Promag 100 = 0.5 * Promag 50/53					+++
Ersatz eines Promag 10: Systemdämpfung Promag 100 = Promag 10 + 2			+++		
Für ein stabiles Durchflusssignal (keine weiteren Anforderungen)	+++				

1) Wert Durchflussdämpfung < 6

Durchfl.dämpfung

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Durchfl.dämpfung (6661)

Beschreibung Eingabe einer Durchflussdämpfung. Reduzierung der Streuung des Durchflussmesswerts (gegenüber Störungen). Dazu wird die Tiefe des Durchflussfilters eingestellt: Mit zunehmender Filtereinstellung erhöht sich die Reaktionszeit des Geräts.

Eingabe 0...15

Werkseinstellung 4

Zusätzliche Information

Eingabe

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

- 0 ist eine schwache Dämpfung und 15 ein starke.
- Eine Dämpfung von 0 ist nicht zu empfehlen, da das Messsignal dann so stark rauscht, dass eine Messung kaum mehr möglich ist.
- Die Dämpfung ist abhängig von der Messperiode und dem ausgewählten Filtertyp.
- Eine Erhöhung oder Reduzierung der Dämpfung hängt von der Anwendung ab.

Auswirkung

Die Dämpfung wirkt auf folgende Größen des Geräts:
- Ausgänge
- Schleichmengenunterdrückung → 69
- Summenzähler → 262

Messwertunterdr.

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

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

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Die Messwertunterdrückung kann auch über den Statuseingang aktiviert werden: Parameter **Zuord. Stat.eing** (→ 95).

Leitfähig.dämpf.

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Leitfähig.dämpf. (1803)

Voraussetzung In Parameter **Leitfähig.mess.** (→ 68) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe einer Zeitkonstante für die Leitfähigkeitsdämpfung (PT1-Glied).

Eingabe 0…999,9 s

Werkseinstellung 0 s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

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

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

2) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

Temp.dämpfung

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Temp.dämpfung (1886)

Voraussetzung Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:
- Bestellmerkmal "Sensoroption", Option **CI** "Messstofftemperaturmessung" oder
- Die Temperatur wird von extern ins Gerät eingelesen.

Beschreibung Eingabe der Zeitkonstante für die Temperaturdämpfung.

Eingabe 0...999,9 s

Werkseinstellung 0 s

Leitfähig.mess.

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Leitfähig.mess. (6514)

Voraussetzung In Parameter **Leitfähig.mess.** (→ 68) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der Leitfähigkeitsmessung.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Eine Leitfähigkeit des Messstoffs von mindestens 5 µS/cm muss gegeben sein, damit die Leitfähigkeitsmessung funktionieren kann.

Temp.koef.Leitf.

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Temp.koef.Leitf. (1891)

Voraussetzung Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:
- Bestellmerkmal "Sensoroption", Option **CI** "Messstofftemperaturmessung" oder
- Die Temperatur wird von extern ins Gerät eingelesen.

Beschreibung Eingabe des Temperaturkoeffizienten für die Leitfähigkeit.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 2,1 %/K

Normdichte

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Normdichte (1885)

Beschreibung Eingabe eines festen Werts für die Normdichte.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

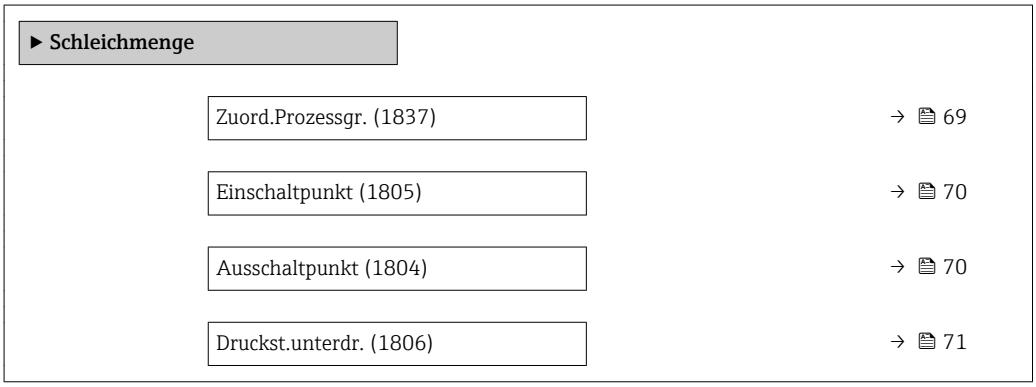
Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 1 kg/l
- 1 lb/ft³

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Dichteeinheit** (→ 62)

Untermenü "Schleichmenge"

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge



Zuord.Prozessgr.

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

Beschreibung Auswahl der Prozessgröße für die Schleichmengenerkennung.

Auswahl
- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss

Werkseinstellung Volumenfluss

Einschaltpunkt

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 69) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss

Beschreibung Eingabe eines Einschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Wenn der eingegebene Wert ungleich 0 ist, wird die Schleichmengenunterdrückung aktiviert → 70.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite → 304

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 69) ausgewählten Prozessgröße.

Ausschaltpunkt

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

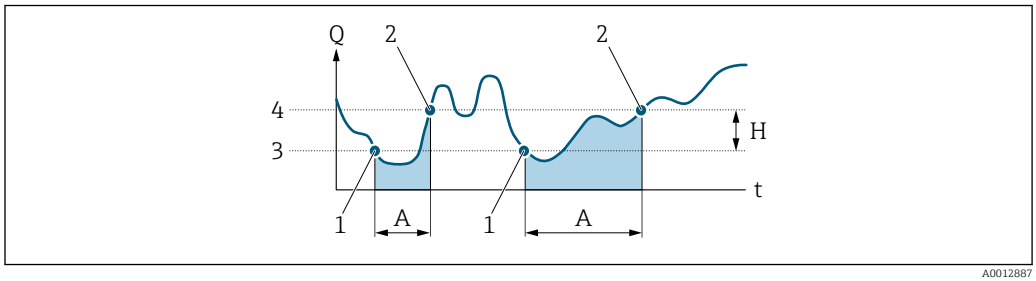
Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 69) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss

Beschreibung Eingabe eines Ausschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Er wird als positiver Hysteresewert in Bezug zum Einschaltpunkt angegeben→ 70.

Eingabe 0...100,0 %

Werkseinstellung 50 %

Zusätzliche Information *Beispiel*



A0012887

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

Druckst.unterdr.

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 69) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss

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

Eingabe 0…100 s

Werkseinstellung 0 s

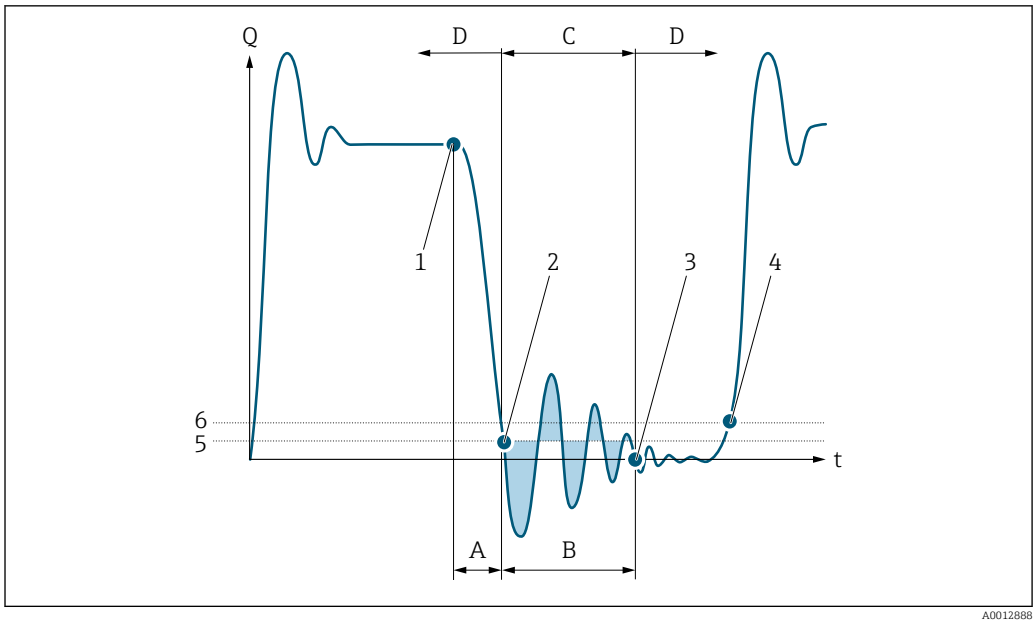
Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

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

Beispiel

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

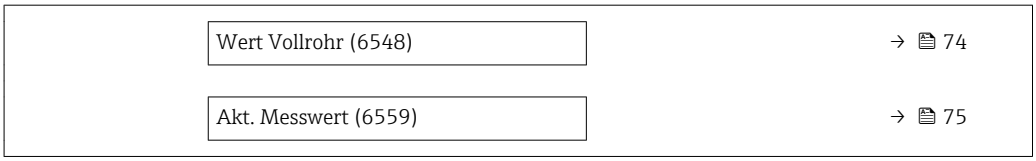


Q Durchfluss
t Zeit
A Nachlauf
B Druckstoß
C Druckstoßunterdrückung aktiv gemäß eingegebener Zeitspanne
D Druckstoßunterdrückung inaktiv
1 Ventil schließt
2 Schleichmengen-Einschaltpunkt unterschritten: Druckstoßunterdrückung wird aktiviert
3 Eingegebene Zeitspanne abgelaufen: Druckstoßunterdrückung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

Untermenü "Leerrohrüberw."

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Leerrohrüberw.

▶ Leerrohrüberw.	
Leerrohrüberw. (1860)	→ 73
Schaltpunkt (6562)	→ 73
Ansprechzeit (1859)	→ 73
Neuer Abgleich (6560)	→ 74
Fortschritt (6571)	→ 74
Wert Leerrohr (6527)	→ 74



Leerrohrüberw.

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Leerrohrüberw. → Leerrohrüberw. (1860)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Leerrohrüberwachung.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Schaltpunkt

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Leerrohrüberw. → Schaltpunkt (6562)

Voraussetzung In Parameter **Leerrohrüberw.** (→ 73) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des prozentualen Schwellenwerts des Widerstands bezogen auf die Abgleichwerte.

Eingabe 0…100 %

Werkseinstellung 10 %

Ansprechzeit

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Leerrohrüberw. → Ansprechzeit (1859)

Voraussetzung In Parameter **Leerrohrüberw.** (→ 73) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe der Zeitspanne (Entprellzeit), während der das Signal mindestens anliegen muss, damit die Diagnosemeldung ⚠**S862 Rohr leer** bei teilgefülltem oder leerem Messrohr ausgelöst wird.

Eingabe 0…100 s

Werkseinstellung 1 s

Neuer Abgleich

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Leerrohrüberw. → Neuer Abgleich (6560)

Voraussetzung In Parameter **Leerrohrüberw.** (→ 73) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl zur Durchführung eines Leerrohr- oder Vollrohrabgleichs.

Auswahl
- Abbrechen
- Leerrohrabgleich
- Vollrohrabgleich

Werkseinstellung Abbrechen

Fortschritt

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Leerrohrüberw. → Fortschritt (6571)

Voraussetzung In Parameter **Leerrohrüberw.** (→ 73) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des Fortschritts.

Anzeige
- Ok
- In Arbeit
- Nicht ok

Wert Leerrohr

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Leerrohrüberw. → Wert Leerrohr (6527)

Voraussetzung
- In Parameter **Leerrohrüberw.** (→ 73) ist die Option **An** ausgewählt.
- Abgleichwert > Vollrohrwert.

Beschreibung Anzeige des Abgleichwerts bei leerem Messrohr.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Wert Vollrohr

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Leerrohrüberw. → Wert Vollrohr (6548)

Voraussetzung
- In Parameter **Leerrohrüberw.** (→ 73) ist die Option **An** ausgewählt.
- Abgleichwert < Leerrohrwert.

Beschreibung Anzeige des Abgleichwerts bei vollem Messrohr.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Akt. Messwert

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → Leerrohrüberw. → Akt. Messwert (6559)

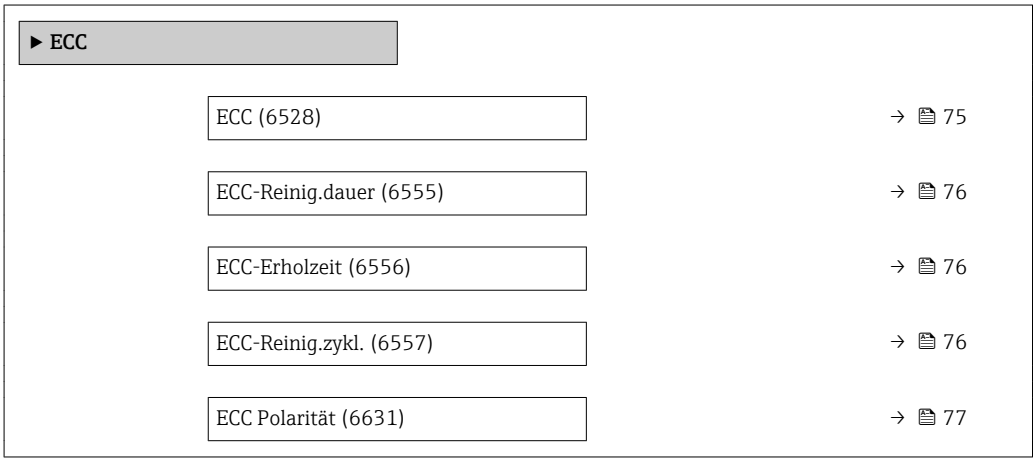
Voraussetzung In Parameter **Leerrohrüberw.** (→ 73) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuellen Messwerts.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Untermenü "ECC"

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → ECC



ECC

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → ECC → ECC (6528)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EC** "ECC Elektrodenreinigung"

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der zyklischen Elektrodenreinigung.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

ECC-Reinig.dauer

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → ECC → ECC-Reinig.dauer (6555)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EC** "ECC Elektrodenreinigung"

Beschreibung Eingabe einer Zeitdauer der Elektrodenreinigung in Sekunden.

Eingabe 0,01…30 s

Werkseinstellung 2 s

ECC-Erholzeit

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → ECC → ECC-Erholzeit (6556)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EC** "ECC Elektrodenreinigung"

Beschreibung Eingabe der Erholdauer nach der Elektrodenreinigung, um Störungen der Signalausgänge vorzubeugen. Die aktuellen Ausgabewerte werden derweil eingefroren.

Eingabe 1…600 s

Werkseinstellung 60 s

ECC-Reinig.zykl.

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → ECC → ECC-Reinig.zykl. (6557)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EC** "ECC Elektrodenreinigung"

Beschreibung Eingabe der Pausendauer bis zur nächsten Elektrodeneinigung.

Eingabe 0,5…168 h

Werkseinstellung 0,5 h

ECC Polarität

Navigation Experte → Sensor → Prozessparameter → ECC → ECC Polarität (6631)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option **EC** "ECC Elektrodenreinigung"

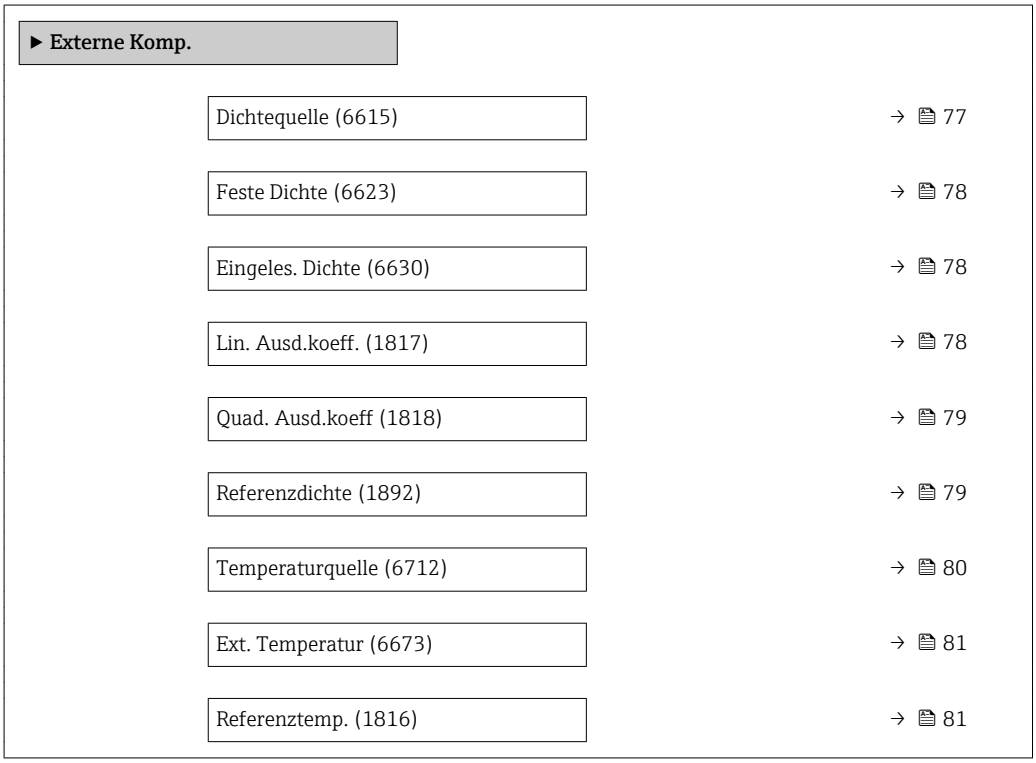
Beschreibung Anzeige der Polarität der Elektrodenreinigung.

Anzeige
- Positiv
- Negativ

Werkseinstellung Abhängig vom Elektroden-Material:
- Platin: Option **Negativ**
- Tantal, Alloy C22, Rostfreier Stahl: Option **Positiv**

3.2.4 Untermenü "Externe Kompensation"

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp.



Dichtequelle

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Dichtequelle (6615)

Beschreibung Auswahl der Dichtequelle.

Auswahl
- Feste Dichte
- Eingeles. Dichte
- Stromeingang 1 *
- Berechneter Wert

Werkseinstellung Feste Dichte

Feste Dichte

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Feste Dichte (6623)

Beschreibung Eingabe eines festen Werts für die Dichte.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 1 000 kg/l
- 1 000 lb/ft³

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Dichteeinheit** (→ 62)

Eingeles. Dichte

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Eingeles. Dichte (6630)

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 kg/l

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Dichteeinheit** (→ 62)

Lin. Ausd.koeff.

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Lin. Ausd.koeff. (1817)

Voraussetzung In Parameter **Dichtequelle** (→ 77) ist die Option **Berechneter Wert** ausgewählt.

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung $-2{,}0295 \cdot 10^{-04}$

Quad. Ausd.koeff

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Quad. Ausd.koeff (1818)

Voraussetzung In Parameter **Dichtequelle** (→ 77) ist die Option **Berechneter Wert** ausgewählt.

Beschreibung Bei Messstoffen mit nicht linearem Ausdehnungsverhalten: Eingabe eines quadratischen, messstoffspezifischen Ausdehnungskoeffizienten für die Berechnung der Normdichte.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung $-3{,}8436 \cdot 10^{-06}$

Referenzdichte

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Referenzdichte (1892)

Voraussetzung In Parameter **Dichtequelle** (→ 77) ist die Option **Berechneter Wert** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige der Referenzdichte.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Die Referenzdichte wird für die Dichteberechnung benötigt.

Abweichung der Prozesstemperatur von der Referenztemperatur:

$\Delta T = T - T_{ref}$

ΔT: *Abweichung*

T: *Prozesstemperatur*

T_{ref}: *Referenztemp. (→ 81)*

Temperaturkompensierte Dichte:

$\rho_{comp} = \rho_{ref}(1 + \alpha\Delta T + \beta\Delta T^{2})$

ρ_{comp}: *Berechnete Dichte*

ρ_{ref}: *Referenzdichte*

ΔT: *Abweichung der Prozesstemperatur von der Referenztemperatur*

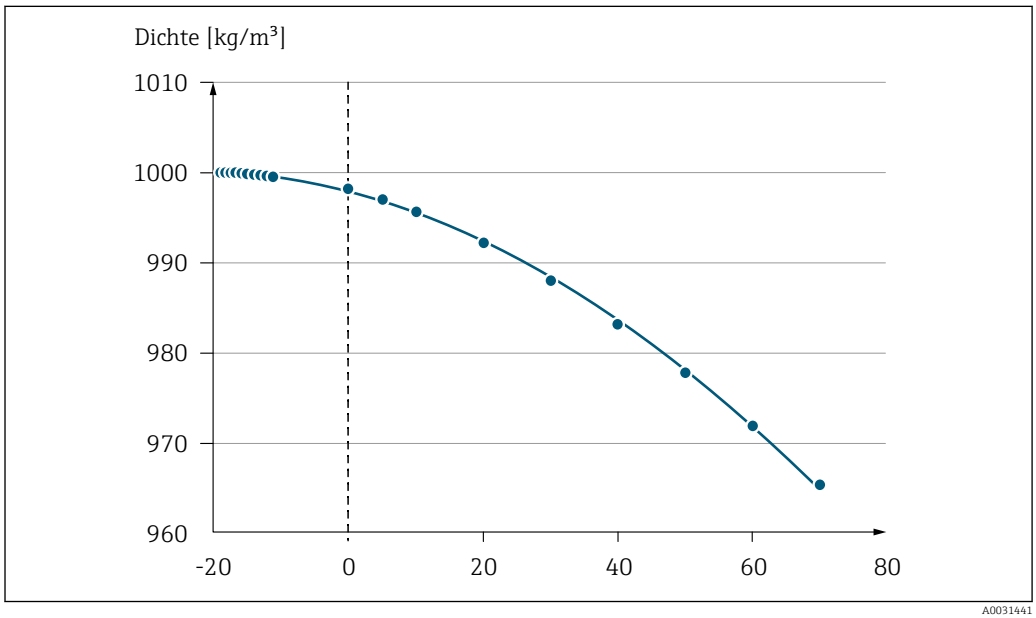
α: *Lin. Ausd.koeff. (→ 78)*

β: *Quad. Ausd.koeff (→ 79)*

Beispiel für Wasser (Werkseinstellung)

Für eine Referenztemperatur von T_{ref} = 20 °C

Ein Quadratischer Fit einiger Dichtewerte ergibt folgende Koeffizienten:
- $\alpha = -2{,}0295 \cdot 10^{-4}$ 1/K
- $\beta = -3{,}8436 \cdot 10^{-6}$ 1/K²
- ρ_{ref} = 997,82 kg/m³



2 *Quadratischer Fit*

Abhängigkeit

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Dichteeinheit** (→ 62)

Temperaturquelle

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Temperaturquelle (6712)

Beschreibung Auswahl der Temperaturquelle.

Auswahl
- Int. Temp.sensor
- Aus
- Eingeles. Wert
- Stromeingang 1 *

Werkseinstellung Aus

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Ext. Temperatur

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Ext. Temperatur (6673)

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung −273,15 °C

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 60)

Referenztemp.

Navigation Experte → Sensor → Externe Komp. → Referenztemp. (1816)

Voraussetzung In Parameter **Dichtequelle** (→ 77) ist die Option **Berechneter Wert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe einer Referenztemperatur für die Berechnung der Normdichte.

Anzeige −273,15...99 999 °C

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- +20 °C
- +68 °F

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 60)

Berechnung der Normdichte

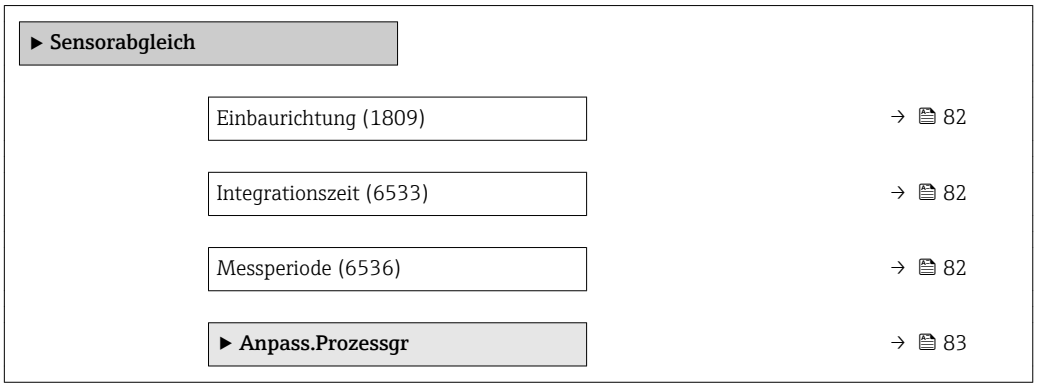
$$\rho_n = \rho \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta t + \beta \cdot \Delta t^2)$$

A0023403

- ρ_N: Normdichte
- ρ: Aktuell gemessene Messstoffdichte
- t: Aktuell gemessene Messstofftemperatur
- t_N: Normtemperatur, bei der die Normdichte berechnet wird (z.B. 20 °C)
- Δt: t - t_N
- α: Linearer Ausdehnungskoeffizient des Messstoffs, Einheit = [1/K]; K = Kelvin
- β: Quadratischer Ausdehnungskoeffizient des Messstoffs, Einheit = [1/K^2]

3.2.5 Untermenü "Sensorabgleich"

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich



Einbaurichtung

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Einbaurichtung (1809)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Vorzeichens der Messstoff-Durchflussrichtung.

Auswahl
- In Pfeilricht.
- Gegen Pfeilricht

Werkseinstellung In Pfeilricht.

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Integrationszeit

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Integrationszeit (6533)

Beschreibung Anzeige der Dauer eines Integrationszyklus.

Anzeige 1...65 ms

Messperiode

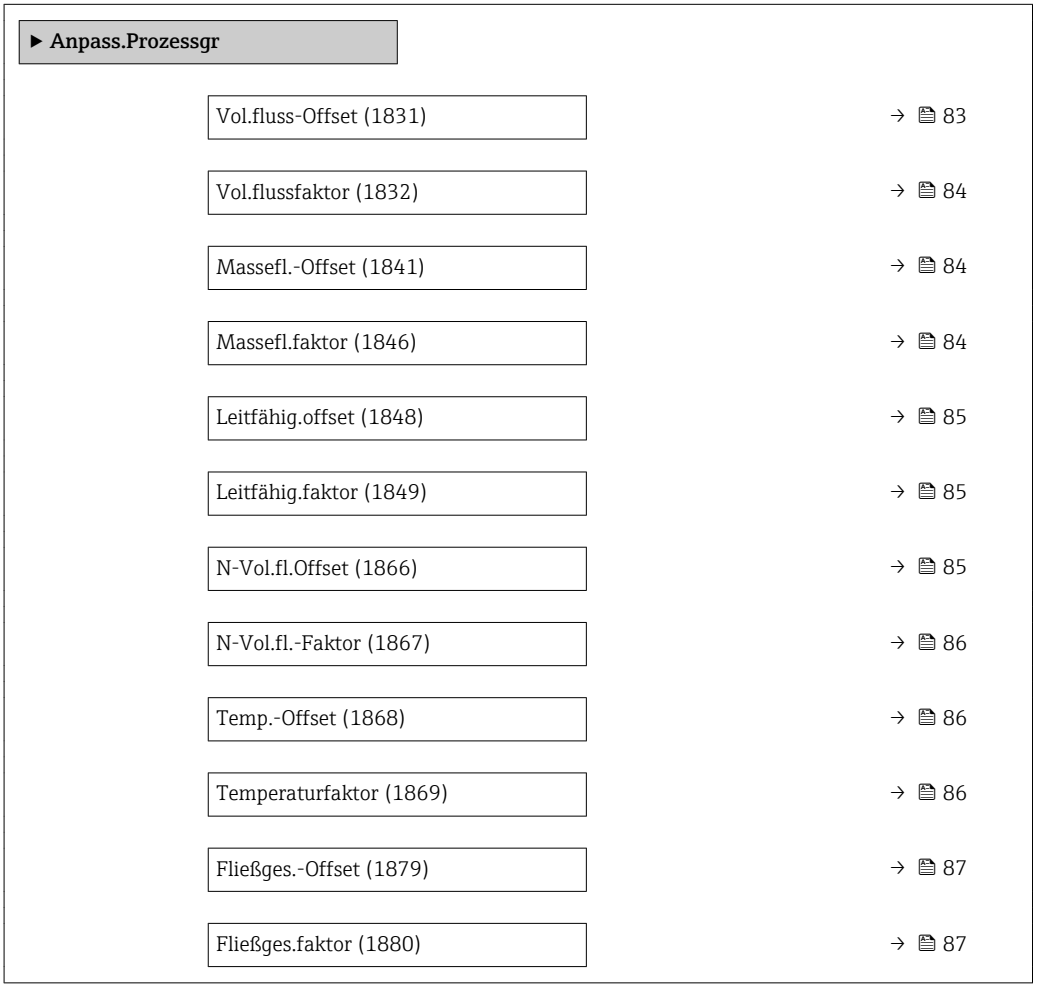
Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Messperiode (6536)

Beschreibung Anzeige der Zeit einer vollen Messperiode.

Anzeige 0…1 000 ms

Untermenü "Anpass.Prozessgr"

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr



Vol.fluss-Offset

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

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

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 m^3/s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Vol.flussfaktor

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Vol.flussfaktor (1832)

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Massefl.-Offset

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

Beschreibung Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Massefluss-Nachabgleich. Die Masseflusseinheit, auf der die Verschiebung basiert, ist kg/s.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 kg/s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Massefl.faktor

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Massefl.faktor (1846)

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

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Leitfähig.offset

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Leitfähig.offset (1848)

Voraussetzung In Parameter **Leitfähig.mess.** (→ 68) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Leitfähigkeitsnachabgleich. Die Leitfähigkeitseinheit, auf der die Verschiebung basiert, ist S/m

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 S/m

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Leitfähig.faktor

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Leitfähig.faktor (1849)

Voraussetzung In Parameter **Leitfähig.mess.** (→ 68) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Mengenfaktors für die Leitfähigkeit. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Leitfähigkeitsbereich angewendet.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

N-Vol.fl.Offset

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → N-Vol.fl.Offset (1866)

Beschreibung Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Normvolumenfluss-Nachabgleich. Die Normvolumenfluss-Einheit, auf der die Verschiebung basiert, beträgt 1 Nm^3/s.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 Nm^3/s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

N-Vol.fl.-Faktor

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

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

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Temp.-Offset

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

Voraussetzung Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:
- Bestellmerkmal "Sensoroption", Option **CI** "Messstofftemperaturmessung"
  oder
- Die Temperatur wird von extern ins Gerät eingelesen.

Beschreibung Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Temperatur-Nachabgleich. Die Temperatureinheit, auf der die Verschiebung basiert, beträgt 1 K.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 K

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Temperaturfaktor

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

Voraussetzung Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:
- Bestellmerkmal "Sensoroption", Option **CI** "Messstofftemperaturmessung"
  oder
- Die Temperatur wird von extern ins Gerät eingelesen.

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

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Fließges.-Offset

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Fließges.-Offset (1879)

Beschreibung Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Nachabgleich der Fließgeschwindigkeit. Die Einheit der Fließgeschwindigkeit, auf der die Verschiebung basiert, ist m/s.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 m/s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Fließges.faktor

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Fließges.faktor (1880)

Beschreibung Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für die Fließgeschwindigkeit. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Fließgeschwindigkeitsbereich angewendet.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

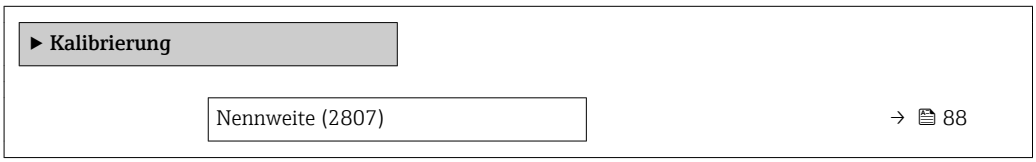
Werkseinstellung 1

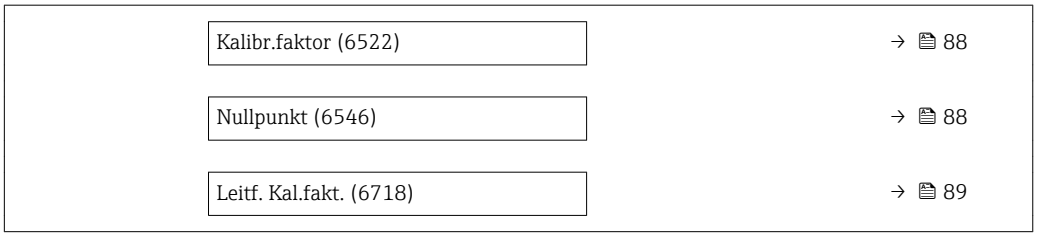
Zusätzliche Information *Beschreibung*

Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

3.2.6 Untermenü "Kalibrierung"

Navigation Experte → Sensor → Kalibrierung





Nennweite

Navigation Experte → Sensor → Kalibrierung → Nennweite (2807)

Beschreibung Anzeige der Nennweite vom Messaufnehmer.

Anzeige DNxx/x"

Werkseinstellung Abhängig von der Messaufnehmergröße

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Wert ist auch auf dem Messaufnehmer-Typenschild angegeben.

Kalibr.faktor

Navigation Experte → Sensor → Kalibrierung → Kalibr.faktor (6522)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Kalibrierfaktors für den Messaufnehmer.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung Abhängig von Nennweite und Kalibrierung.

Nullpunkt

Navigation Experte → Sensor → Kalibrierung → Nullpunkt (6546)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Nullpunktkorrekturwerts für den Messaufnehmer.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Nennweite und Kalibrierung

Leitf. Kal.fakt.

Navigation Experte → Sensor → Kalibrierung → Leitf. Kal.fakt. (6718)

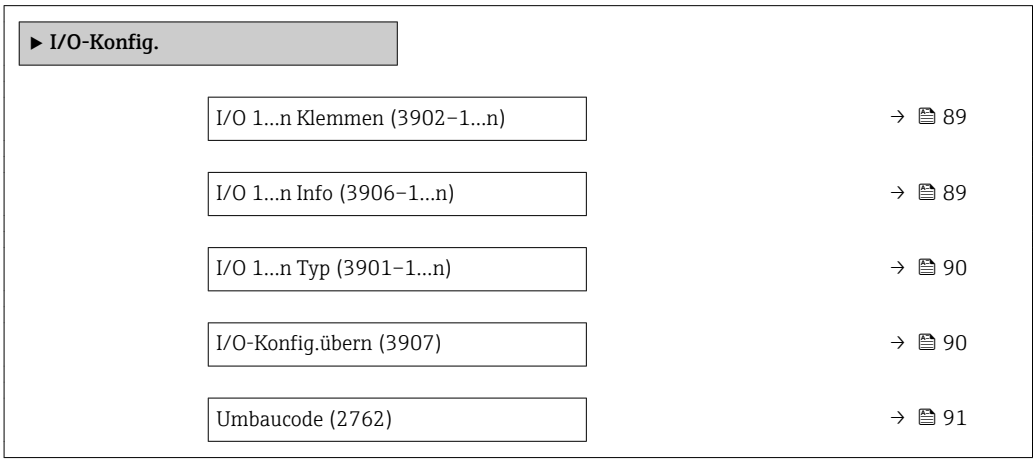
Voraussetzung In Parameter **Leitfähig.mess.** (→ 68) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des Kalibrierfaktors für die Leitfähigkeitsmessung.

Anzeige 0...10 000

3.3 Untermenü "I/O-Konfiguration"

Navigation Experte → I/O-Konfig.



I/O Klemmen

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

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

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

I/O Info

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

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

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

Zusätzliche Information

Option "Nicht gesteckt"

Das I/O Modul ist nicht gesteckt.

Option "Ungültig"

Das I/O-Modul ist ungültig gesteckt.

Option "Nicht konfig."

Das I/O-Modul ist nicht konfigurierbar.

Option "Konfigurierbar"

Das I/O-Modul ist konfigurierbar.

Option "Feldbus"

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

I/O Typ

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

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

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

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

Werkseinstellung Aus

I/O-Konfig.übern

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

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

Auswahl
- Nein
- Ja

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung Nein

Umbaucode

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

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

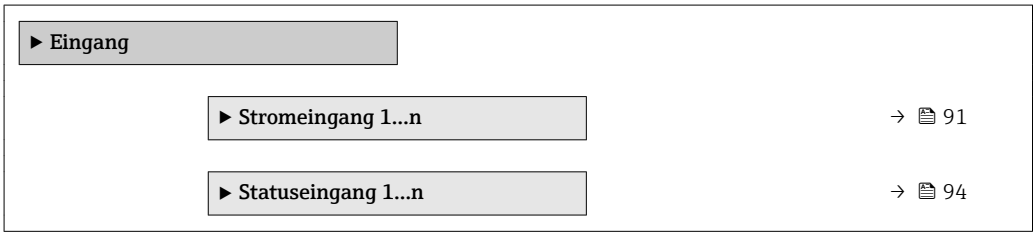
Eingabe Positive Ganzzahl

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*
Die Änderung der I/O-Konfiguration erfolgt im Parameter **I/O Typ** (→ 90).

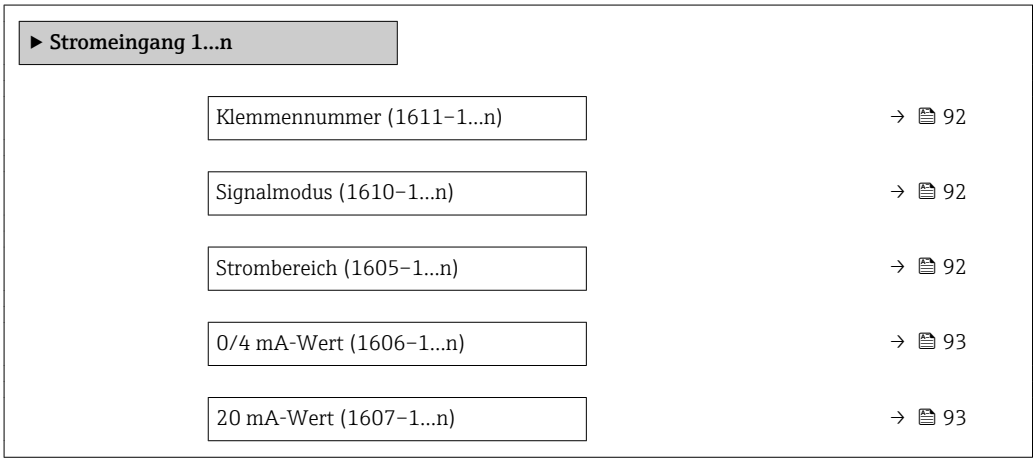
3.4 Untermenü "Eingang"

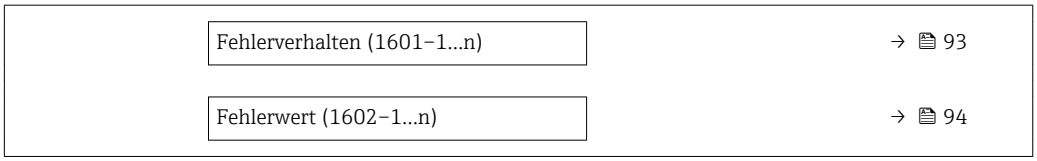
Navigation Experte → Eingang



3.4.1 Untermenü "Stromeingang 1...n"

Navigation Experte → Eingang → Stromeingang 1...n





Klemmennummer

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

Beschreibung Anzeige der vom Stromeingangsmodul belegten Klemmennummern.

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

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*

Vom Stromeingangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.

Signalmodus

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

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

Beschreibung Auswahl des Signalmodus für den Stromeingang.

Auswahl
- Passiv
- Aktiv

Werkseinstellung Passiv

Strombereich

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

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

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

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

Zusätzliche Information *Beispiele*

Beispielwerte für den Strombereich: Parameter **Strombereich** (→ 98)

0/4 mA-Wert

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

Beschreibung Eingabe eines Werts für den 4 mA-Strom.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Stromeingangsverhalten*

Der Stromeingang verhält sich je nach Parametrierung der folgenden Parameter unterschiedlich:
- Strombereich (→ 92)
- Fehlerverhalten (→ 93)

Parametrierbeispiele

Parametrierbeispiele für Parameter **4 mA-Wert** (→ 100) beachten.

20 mA-Wert

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

Beschreibung Eingabe eines Werts für den 20 mA-Strom.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite

Zusätzliche Information *Parametrierbeispiele*

Parametrierbeispiele für Parameter **4 mA-Wert** (→ 100) beachten.

Fehlerverhalten

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

Beschreibung Auswahl des Eingangsverhaltens bei Messung eines Stroms außerhalb des parametrierten Parameter **Strombereich** (→ 92).

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

Werkseinstellung Alarm

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Alarm
  Eine Fehlermeldung wird gesetzt.
- Letzt.gült. Wert
  Der letzte gültige Messwert wird verwendet.
- Definierter Wert
  Ein benutzerdefinierter Messwert wird verwendet (Parameter **Fehlerwert** (→ 94)).

Fehlerwert

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

Voraussetzung In Parameter **Fehlerverhalten** (→ 93) ist die Option **Definierter Wert** ausgewählt.

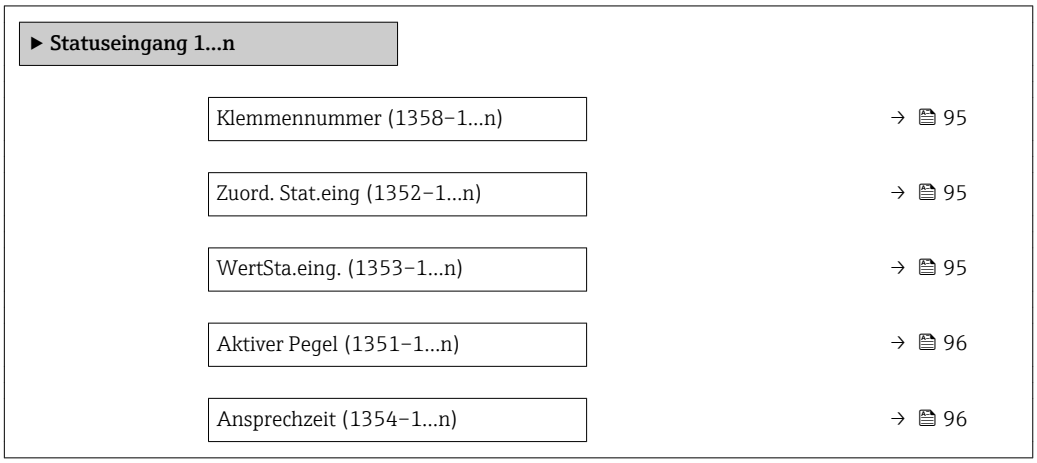
Beschreibung Eingabe des Werts, den das Gerät bei fehlendem oder ungültigen Eingangssignal vom externen Gerät verwendet.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

3.4.2 Untermenü "Statuseingang 1…n"

Navigation Experte → Eingang → Statuseingang 1…n



Klemmennummer

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

Beschreibung Anzeige der vom Statuseingangsmodul belegten Klemmennummern.

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

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*

Vom Statuseingangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.

Zuord. Stat.eing

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

Beschreibung Auswahl der Funktion für den Statuseingang.

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

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Aus
  Der Statuseingang ist ausgeschaltet.
- Zähler rücks. 1…3
  Die einzelnen Summenzähler werden zurückgesetzt.
- Summenz. rücks.
  Alle Summenzähler werden zurückgesetzt.
- Messwertunterdr.
  Die Messwertunterdr. (→ 67) wird aktiviert.

Hinweis zur Messwertunterdr. (→ 67):
- Die Messwertunterdr. (→ 67) ist aktiv, solange der Pegel am Statuseingang ansteht (Dauersignal).
- Alle anderen Zuordnungen reagieren auf eine Pegelveränderung (Impuls) am Statuseingang.

WertSta.eing.

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

Beschreibung Anzeige des aktuellen Eingangssignalpegels.

Anzeige
- Hoch
- Tief

Aktiver Pegel

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

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

Auswahl
- Hoch
- Tief

Werkseinstellung Hoch

Ansprechzeit

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

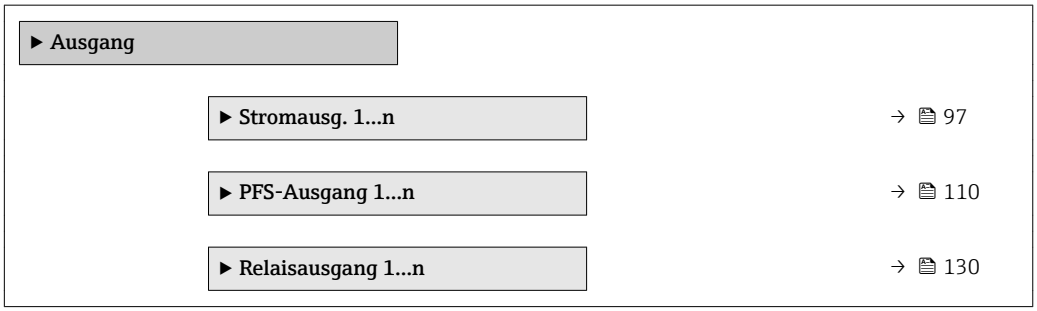
Beschreibung Eingabe einer Zeitdauer, die der Eingangssignalpegel mindestens anliegen muss, um die gewählte Funktion auszulösen.

Eingabe 5…200 ms

Werkseinstellung 50 ms

3.5 Untermenü "Ausgang"

Navigation Experte → Ausgang



3.5.1 Untermenü "Stromausgang 1...n"

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

Klemmennummer

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

Beschreibung Anzeige der vom Stromausgangsmodul belegten Klemmennummern.

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

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*

Vom Stromausgangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.

Signalmodus

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

Beschreibung Auswahl des Signalmodus für den Stromausgang.

Auswahl
- Passiv
- Aktiv

Werkseinstellung Passiv

Zuord. Strom

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

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Stromausgang.

Auswahl
- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Werkseinstellung Volumenfluss

Strombereich

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

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

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

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information

Beschreibung

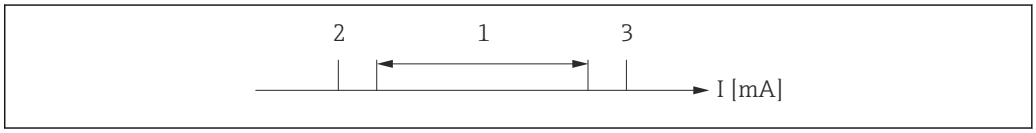
- Bei Gerätealarm gibt der Stromausgang den in Parameter **Fehlerverhalten** (→ 108) festgelegten Wert aus.
- Wenn sich der Messwert außerhalb des Messbereichs befindet, wird die Diagnosemeldung ⚠**S441 Stromausg. 1…n** ausgegeben.
- Der Messbereich wird über die Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 100) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 101) festgelegt.

Option "Fester Stromwert"

Der Stromwert wird fest eingestellt über den Parameter **Fester Stromwert** (→ 99).

Beispiel

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



I Stromstärke
1 Strombereich für Prozesswert
2 Unterer Ausfallsignalpegel
3 Oberer Ausfallsignalpegel

Auswahl

Auswahl	1	2	3
4…20 mA NAMUR	3,8…20,5 mA	< 3,6 mA	> 21,95 mA
4…20 mA US	3,9…20,8 mA US	< 3,6 mA	> 21,95 mA
4…20 mA	4…20,5 mA	< 3,6 mA	> 21,95 mA
0…20 mA	0…20,5 mA	< 0 mA	> 21,95 mA

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

Fester Stromwert

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

Voraussetzung In Parameter **Strombereich** (→ 98) ist die Option **Fester Stromwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines konstanten Stromwerts für den Stromausgang.

Eingabe 0…22,5 mA

Werkseinstellung 22,5 mA

0/4 mA-Wert

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

Voraussetzung In Parameter **Strombereich** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US
- 4…20 mA
- 0…20 mA

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

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 l/h
- 0 gal/min (us)

Zusätzliche Information

Beschreibung

Je nach zugeordneter Prozessgröße in Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) sind positive und negative Werte zulässig. Zudem kann der Wert größer oder kleiner sein als der zugeordnete Wert für den 20 mA-Strom in Parameter **20 mA-Wert** (→ 101).

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ausgewählten Prozessgröße.

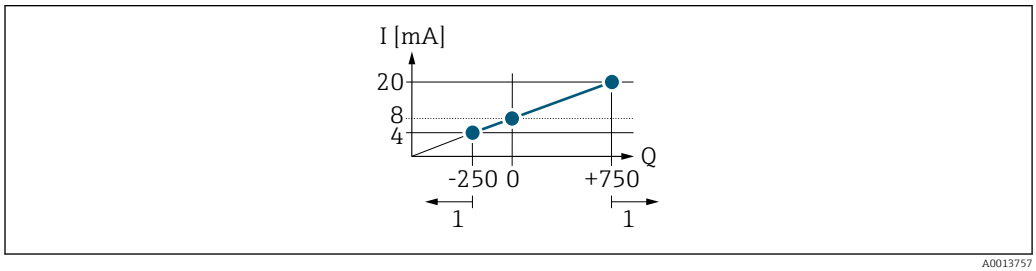
Stromausgangsverhalten

Der Stromausgang verhält sich je nach Parametrierung der folgenden Parameter unterschiedlich:
- Strombereich (→ 98)
- Fehlerverhalten (→ 108)

Parametrierbeispiele

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

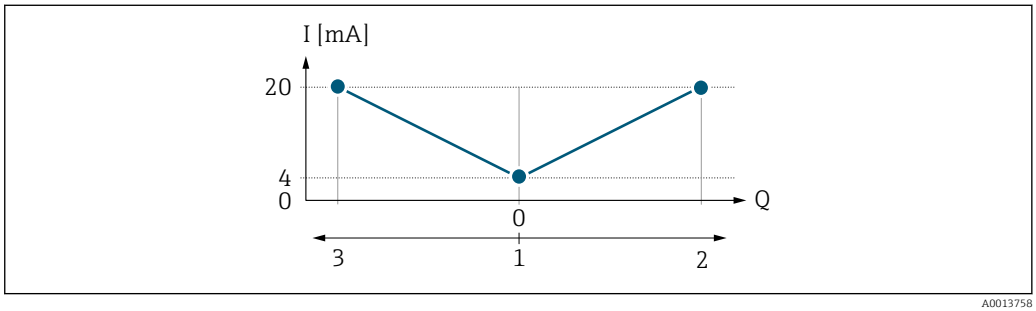
Parametrierbeispiel A
Messmodus mit Option **Förderrichtung**
- Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 100) = ungleich Nulldurchfluss (z.B. −250 m^3/h)
- Parameter **20 mA-Wert** (→ 101) = ungleich Nulldurchfluss (z.B. +750 m^3/h)
- Berechneter Stromwert = 8 mA bei Nulldurchfluss



Q Durchfluss
I Stromstärke
1 Messbereich wird unter- oder überschritten

Mit der Eingabe der Werte für die beiden Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 🖹 100) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 🖹 101) wird der Arbeitsbereich des Messgeräts definiert. Über- oder unterschreitet der effektive Durchfluss diesen Arbeitsbereich, wird die Diagnosemeldung ⚠**S441 Stromausg. 1…n** ausgegeben.

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



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

Das Stromausgangssignal ist unabhängig von der Förderrichtung (Absolutbetrag der Messgröße). Die Werte für die Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 🖹 100) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 🖹 101) müssen das gleiche Vorzeichen besitzen. Der Wert für Parameter **20 mA-Wert** (→ 🖹 101) (z.B. Rückfluss) entspricht dem gespiegelten Wert für Parameter **20 mA-Wert** (→ 🖹 101) (z.B. Förderfluss).

Parametrierbeispiel C
Messmodus mit Option **Kompens. Rückfl.**
Bei einem stark schwankenden Durchfluss (z.B. bei Kolbenpumpenanwendungen) werden Durchflussanteile außerhalb der Messspanne zwischengespeichert, verrechnet und max. 60 s zeitversetzt ausgegeben → 🖹 102.

20 mA-Wert

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

Voraussetzung In Parameter **Strombereich** (→ 🖹 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US
- 4…20 mA
- 0…20 mA

Beschreibung Eingabe eines Werts für den 20 mA-Strom.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite → 🖹 303

Zusätzliche Information

Beschreibung

Je nach zugeordneter Prozessgröße in Parameter **Zuord. Strom** (→ 🖹 98) sind positive und negative Werte zulässig. Zudem kann der Wert größer oder kleiner sein als der zugeordnete Wert für den 0/4 mA-Strom in Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 🖹 100).

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Strom** (→ 🖹 98) ausgewählten Prozessgröße.

Beispiel

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

Wenn in Parameter **Messmodus** (→ 🖹 102) die Option **Förder/Rückfluss** ausgewählt ist, können für die Werte der Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 🖹 100) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 🖹 101) keine unterschiedlichen Vorzeichen eingegeben werden. Es wird die Diagnosemeldung ⚠**S441 Stromausg. 1…n** angezeigt.

Parametrierbeispiele

Parametrierbeispiele für Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 🖹 100) beachten.

Messmodus

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

Voraussetzung

In Parameter **Zuord. Strom** (→ 🖹 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

In Parameter **Strombereich** (→ 🖹 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US
- 4…20 mA
- 0…20 mA

Beschreibung Auswahl des Messmodus für den Stromausgang.

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

Werkseinstellung Förderrichtung

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information

Beschreibung

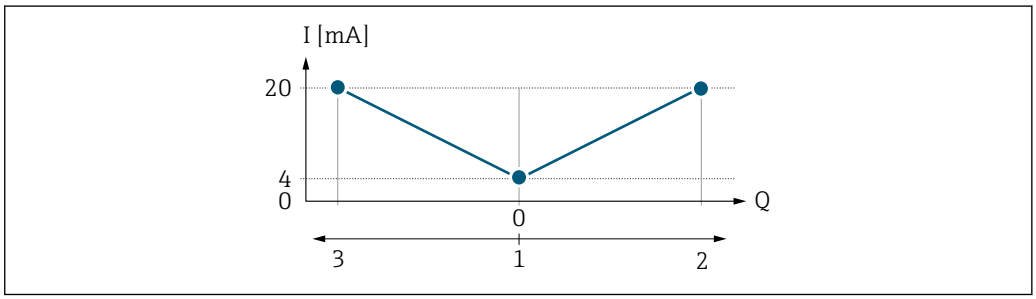
Unterhalb des Parameters wird die Prozessgröße angezeigt, die dem Stromausgang über Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) zugeordnet ist.

Option "Förderrichtung"

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

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

Option "Förder/Rückfluss"



A0013758

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

- Das Stromausgangssignal ist unabhängig von der Förderrichtung (Absolutbetrag der Messgröße). Die Werte für die Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 100) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 101) müssen das gleiche Vorzeichen besitzen.
- Der Wert für Parameter **20 mA-Wert** (→ 101) (z.B. Rückfluss) entspricht dem gespiegelten Wert für Parameter **20 mA-Wert** (→ 101) (z.B. Förderfluss).

Option "Kompens. Rückfl."

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

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

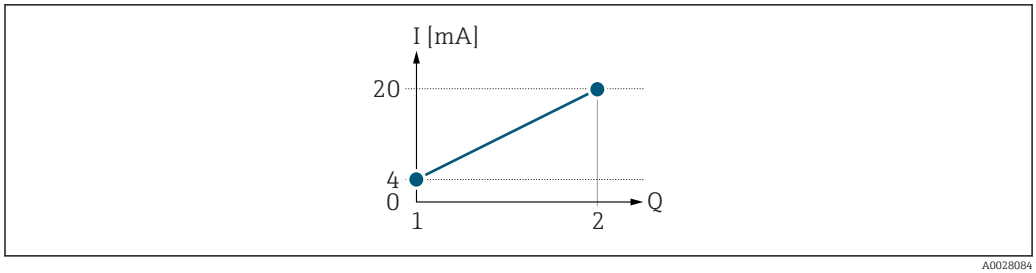
Bei längerem und unerwünschten Rückfluss des Messstoffs, können sich Durchflusswerte im Zwischenspeicher aufsummieren. Diese werden aber durch die Parametrierung des Stromausgangs nicht mit einberechnet, d.h. es erfolgt keine Kompensation des Rückflusses.

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

Beispiele für das Verhalten des Stromausgangs

Beispiel 1

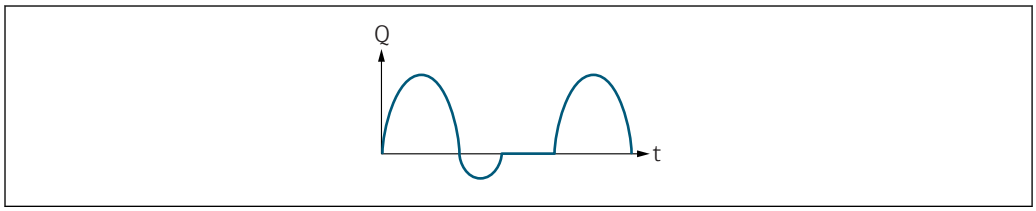
Definierter Messbereich: Anfangswert und Endwert mit **gleichen** Vorzeichen



3 Messbereich

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

Mit folgendem Durchflussverhalten:

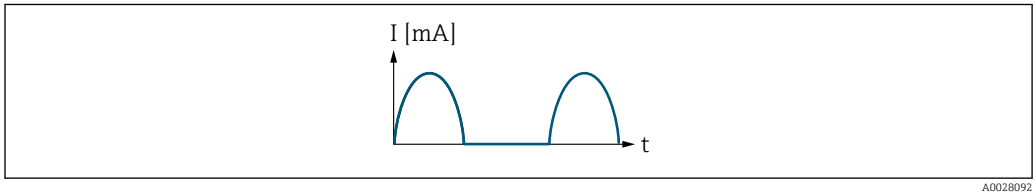


4 Durchflussverhalten

Q Durchfluss
t Zeit

Mit Option **Förderrichtung**

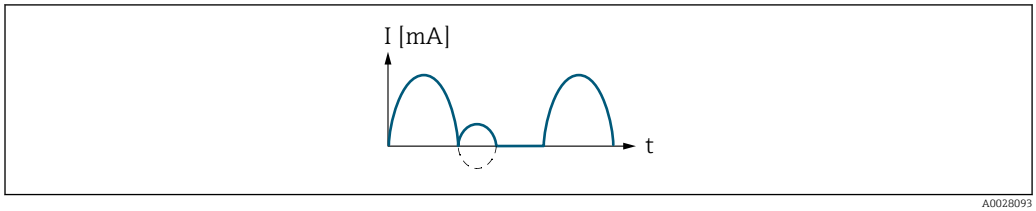
Das Stromausgangssignal folgt proportional der zugeordneten Prozessgröße. Die Durchflussanteile außerhalb des skalierten Messbereichs, werden bei der Signalausgabe nicht berücksichtigt.



I Stromstärke
t Zeit

Mit Option **Förder/Rückfluss**

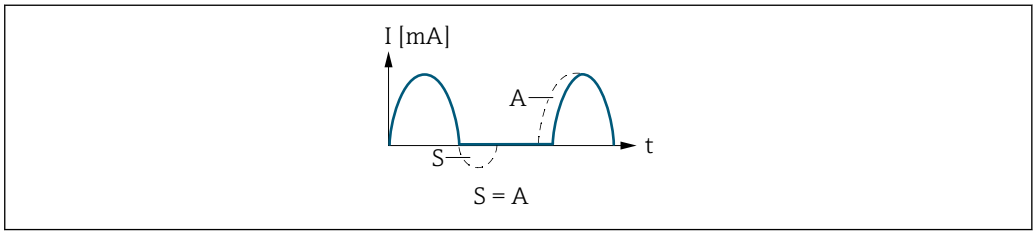
Das Stromausgangssignal ist unabhängig von der Förderrichtung.



I Stromstärke
t Zeit

Mit Option **Kompens. Rückfl.**

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

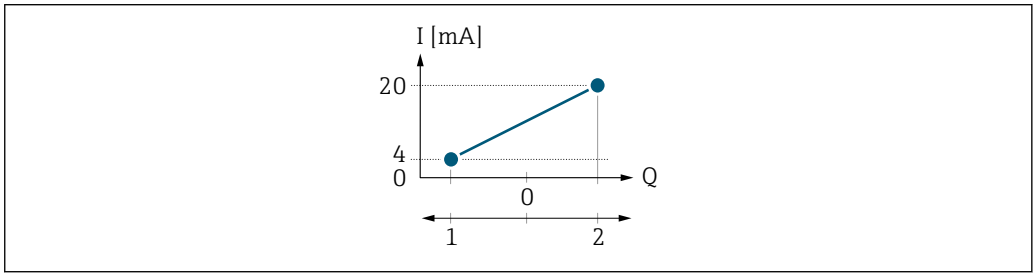


A0028094

I Stromstärke
t Zeit
S Gespeicherte Durchflussanteile
A Verrechnung gespeicherter Durchflussanteile

Beispiel 2

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

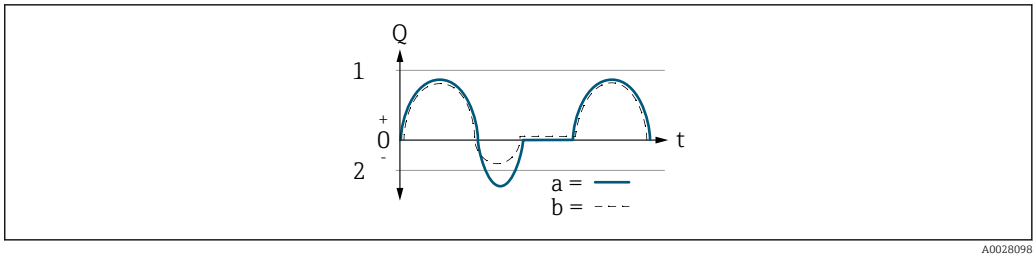


A0028095

5 Messbereich

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

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

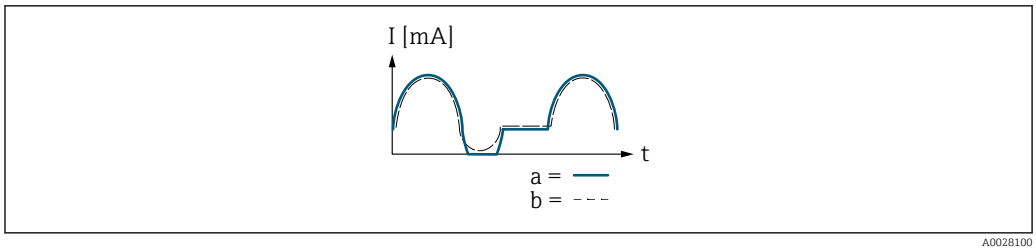


A0028098

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

Mit Option **Förderrichtung**

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



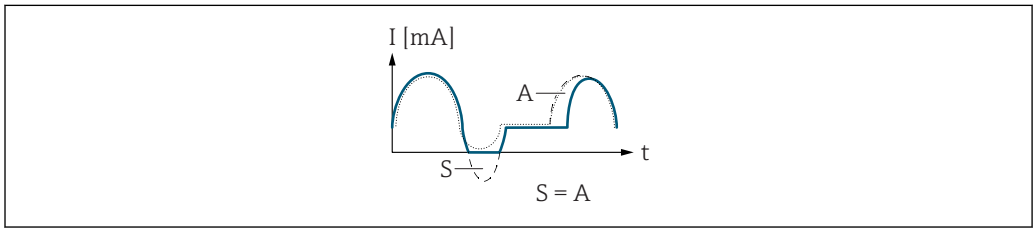
I Stromstärke
t Zeit

Mit Option **Förder/Rückfluss**

Diese Auswahl ist in dem Fall nicht möglich, da die Werte für die Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 100) und Parameter **20 mA-Wert** (→ 101) unterschiedliche Vorzeichen besitzen.

Mit Option **Kompens. Rückfl.**

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



I Stromstärke
t Zeit
S Gespeicherte Durchflussanteile
A Verrechnung gespeicherter Durchflussanteile

Dämpfung Ausg.

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

Voraussetzung

In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

In Parameter **Strombereich** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US
- 4…20 mA
- 0…20 mA

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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

Eingabe 0,0...999,9 s

Werkseinstellung 1,0 s

Zusätzliche Information *Eingabe*

Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied [3]) für die Dämpfung des Stromausgangs:
- Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert der Stromausgang besonders schnell auf schwankende Messgrößen.
- Bei einer hohen Zeitkonstante wird er hingegen abgedämpft.

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

Sprungantw.zeit

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

In Parameter **Strombereich** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

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

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Die Sprungantwortzeit setzt sich aus den Zeitangaben der folgenden Dämpfungen zusammen:
- Dämpfung Stromausgang → 106
  und
- Abhängig von der Messgröße, die dem Ausgang zugeordnet ist: Durchflussdämpfung

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

Fehlerverhalten

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

Voraussetzung

In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

In Parameter **Strombereich** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- 4…20 mA NAMUR
- 4…20 mA US
- 4…20 mA
- 0…20 mA

Beschreibung Auswahl des Stromwerts, den der Stromausgang bei Gerätealarm ausgibt.

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

Werkseinstellung Max.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Option "Min."

Der Stromausgang gibt den Wert des unteren Ausfallsignalpegels aus.

Der Ausfallsignalpegel wird über Parameter **Strombereich** (→ 98) festgelegt.

Option "Max."

Der Stromausgang gibt den Wert des oberen Ausfallsignalpegels aus.

Der Ausfallsignalpegel wird über Parameter **Strombereich** (→ 98) festgelegt.

Option "Letzt.gült. Wert"

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

Option "Aktueller Wert"

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

Option "Definierter Wert"

Der Stromausgang gibt einen definierten Messwert aus.

Der Messwert wird über Parameter **Fehlerstrom** (→ 109) festgelegt.

Fehlerstrom

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1…n → Fehlerstrom (0352-1…n)

Voraussetzung In Parameter **Fehlerverhalten** (→ 108) ist die Option **Definierter Wert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines festen Stromwerts, den der Stromausgang bei Gerätealarm ausgibt.

Eingabe 0…22,5 mA

Werkseinstellung 22,5 mA

Ausgangsstrom

Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1…n → Ausgangsstrom 1…n (0361-1…n)

Beschreibung Anzeige des aktuell berechneten Stromwerts vom Stromausgang.

Anzeige 3,59…22,5 mA

Gemess. Strom

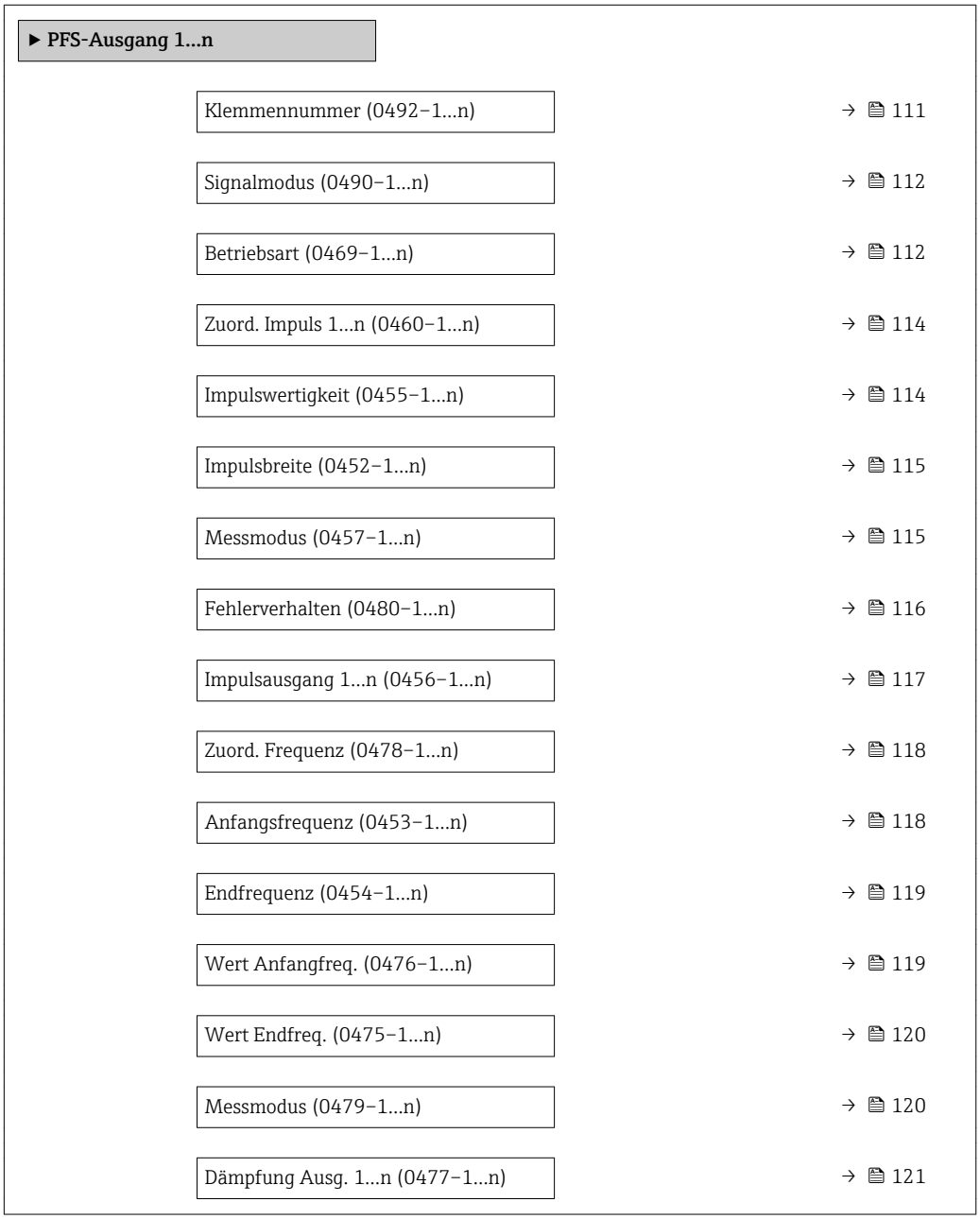
Navigation Experte → Ausgang → Stromausg. 1…n → Gemess. Strom 1…n (0366–1…n)

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Stromwerts vom Stromausgang.

Anzeige 0…30 mA

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

Navigation Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1…n



Klemmennummer

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

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

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

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*

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

Signalmodus

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

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

Auswahl
- Passiv
- Aktiv

Werkseinstellung Passiv

Betriebsart

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

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

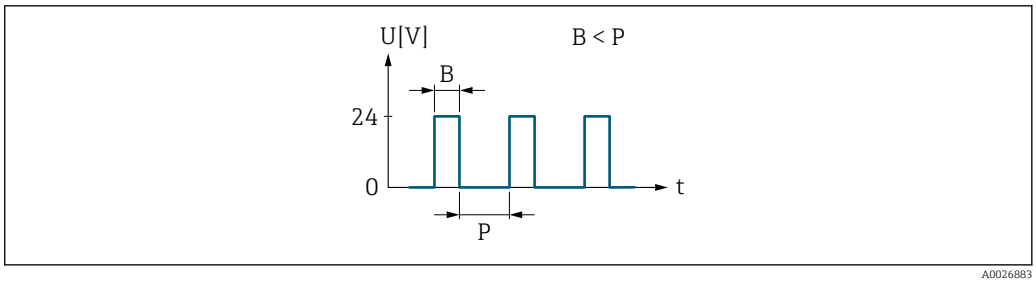
Auswahl
- Impuls
- Frequenz
- Schalter

Werkseinstellung Impuls

Zusätzliche Information *Option "Impuls"*

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

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



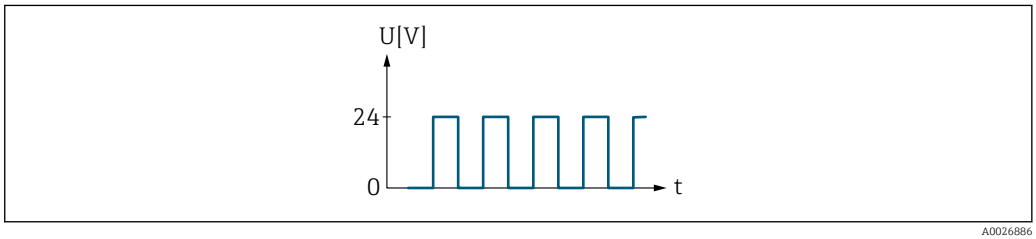
6 *Mengenproportionaler Impuls (Impulswertigkeit) mit einzustellender Impulsbreite*

B Eingegebene Impulsbreite
P Pausen zwischen den einzelnen Impulsen

Option "Frequenz"

Durchflussproportionaler Frequenzausgang mit Impuls-Pausenverhältnis 1:1
Es wird eine Ausgangsfrequenz ausgegeben, die proportional zum Wert einer Prozessgröße wie Volumenfluss, Massefluss, Normvolumenfluss, Fließgeschwindigkeit, Leitfähigkeit, korrigierte Leitfähigkeit, Temperatur oder Elektroniktemperatur ist.

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

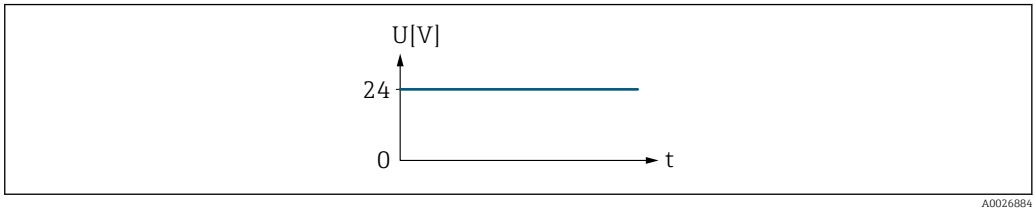


7 *Durchflussproportionaler Frequenzausgang*

Option "Schalter"

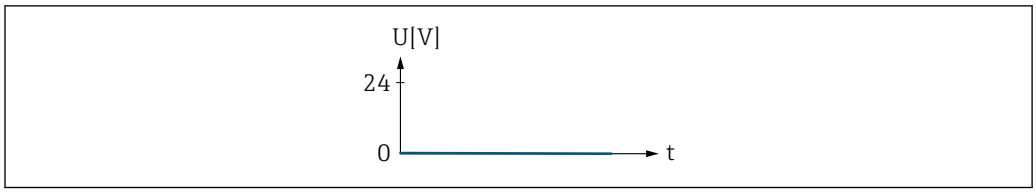
Kontakt zum Anzeigen eines Zustandes (z.B. Alarm oder Warnung bei Erreichen eines Grenzwerts)

Beispiel
Alarmverhalten ohne Alarm



8 *Kein Alarm, hoher Level*

Beispiel
Alarmverhalten bei Alarm



9 Alarm, tiefer Level

Zuord. Impuls

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl der Prozessgröße für den Impulsausgang.

Auswahl
- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss

Werkseinstellung Aus

Impulswertigkeit

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuord. Impuls** (→ 114) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss

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

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite → 304

Zusätzliche Information *Eingabe*

Gewichtung des Impulsausganges mit einer Menge.

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

Impulsbreite

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

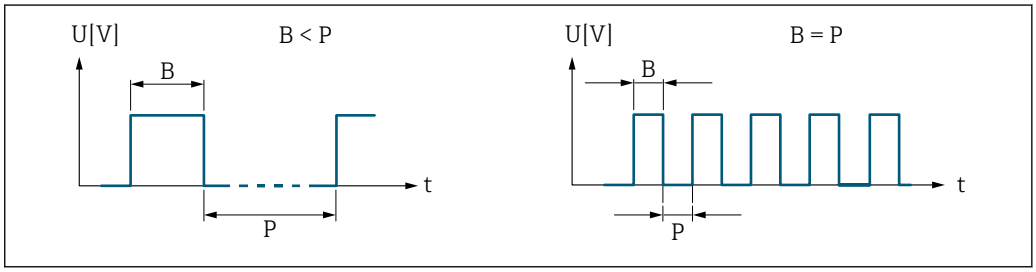
Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuord. Impuls** (→ 114) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss

Beschreibung Eingabe der Zeitdauer des Ausgangsimpulses.

Eingabe 0,05…2 000 ms

Werkseinstellung 100 ms

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



B Eingegebene Impulsbreite
P Pausen zwischen den einzelnen Impulsen

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

Messmodus

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuord. Impuls** (→ 114) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss

Beschreibung Auswahl des Messmodus für den Impulsausgang.

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

Werkseinstellung Förderrichtung

Zusätzliche Information

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

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Messmodus** (→ 102)

Beispiele

Detaillierte Beschreibung der Parametrierbeispiele: Parameter **Messmodus** (→ 102)

Fehlerverhalten

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Impuls** und in Parameter **Zuord. Impuls** (→ 114) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss

Beschreibung Auswahl des Fehlerverhaltens des Impulsausgangs bei Gerätealarm.

Auswahl
- Aktueller Wert
- Keine Impulse

Werkseinstellung Keine Impulse

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Auswahl

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

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

Impulsausgang

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

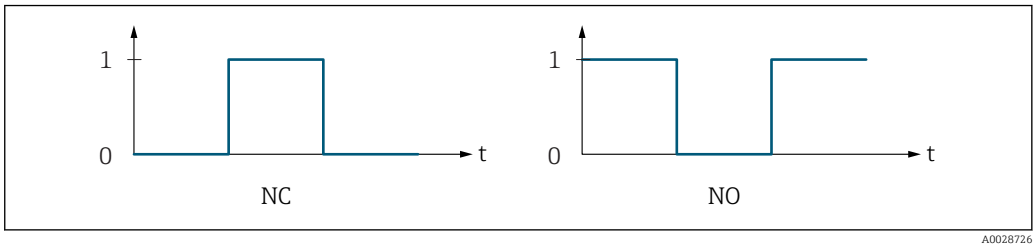
Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige der aktuell ausgegebenen Impulsfrequenz.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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



A0028726

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

Das Ausgangsverhalten kann über den Parameter **Invert. Signal** (→ 130) umgekehrt werden, d.h. der Transistor leitet für die Dauer des Impulses nicht.

Zusätzlich kann das Verhalten des Ausgangs bei Gerätealarm (Parameter **Fehlerverhalten** (→ 116)) konfiguriert werden.

Zuord. Frequenz

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Frequenz** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl der Prozessgröße für den Frequenzausgang.

Auswahl
- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Werkseinstellung Aus

Anfangsfrequenz

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Beschreibung Eingabe der Anfangsfrequenz.

Eingabe 0,0…10 000,0 Hz

Werkseinstellung 0,0 Hz

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Endfrequenz

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Beschreibung Eingabe der Endfrequenz.

Eingabe 0,0…10 000,0 Hz

Werkseinstellung 10 000,0 Hz

Wert Anfangfreq.

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Beschreibung Eingabe des Messwerts für die Anfangsfrequenz.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Eingabe ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 118) ausgewählten Prozessgröße.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Wert Endfreq.

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Beschreibung Eingabe des Messwerts für die Endfrequenz.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Abhängigkeit

Die Eingabe ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Frequenz** (→ 118) ausgewählten Prozessgröße.

Messmodus

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Beschreibung Auswahl des Messmodus für Frequenzausgang.

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

Werkseinstellung Förderrichtung

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information

Auswahl

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Messmodus** (→ 102)

Beispiele

Detaillierte Beschreibung der Parametrierbeispiele: Parameter **Messmodus** (→ 102)

Dämpfung Ausg.

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

Voraussetzung

In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Beschreibung

Eingabe einer Zeitkonstante für die Reaktionszeit vom Ausgangssignal auf Messwertschwankungen.

Eingabe

0…999,9 s

Werkseinstellung

0,0 s

Zusätzliche Information

Eingabe

Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied [4]) für die Dämpfung des Frequenzausgangs:
- Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert der Stromausgang besonders schnell auf schwankende Messgrößen.
- Bei einer hohen Zeitkonstante wird er hingegen abgedämpft.

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

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

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

Sprungantw.zeit

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

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

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Die Sprungantwortzeit setzt sich aus den Zeitangaben der folgenden Dämpfungen zusammen:
- Dämpfung Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang → 106
  und
- Abhängig von der Messgröße, die dem Ausgang zugeordnet ist:
  Durchflussdämpfung

Fehlerverhalten

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Beschreibung Auswahl des Fehlerverhaltens des Frequenzausgangs bei Gerätealarm.

Auswahl
- Aktueller Wert
- Definierter Wert
- 0 Hz

Werkseinstellung 0 Hz

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information *Auswahl*

- Aktueller Wert
  Bei Gerätealarm wird der Frequenzausgang auf Basis der aktuellen Durchflussmessung fortgesetzt. Der Gerätealarm wird ignoriert.
- Definierter Wert
  Bei Gerätealarm wird der Frequenzausgang auf Basis eines vordefinierten Wertes fortgesetzt. Diese Fehlerfrequenz (→ 123) ersetzt den aktuellen Messwert und der Gerätealarm kann dadurch überbrückt werden. Die tatsächliche Messung ist während der Dauer des Gerätealarms ausgeschaltet.
- 0 Hz
  Bei Gerätealarm wird der Frequenzausgang „ausgeschaltet“.

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

Fehlerfrequenz

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord. Strom** (→ 98) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

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

Eingabe 0,0…12 500,0 Hz

Werkseinstellung 0,0 Hz

Ausgangsfreq.

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Frequenz** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Istwerts der Ausgangsfrequenz.

Anzeige 0,0…12 500,0 Hz

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Funkt.Schaltausg

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl einer Funktion für den Schaltausgang.

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

Werkseinstellung Aus

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

Zuord. Diag.verh

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

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 124) ist die Option **Diagnoseverh.** ausgewählt.

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

Auswahl
- Alarm
- Alarm o. Warnung
- Warnung

Werkseinstellung Alarm

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Auswahl

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

Zuord. Grenzwert

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

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 124) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für die Grenzfunktion.

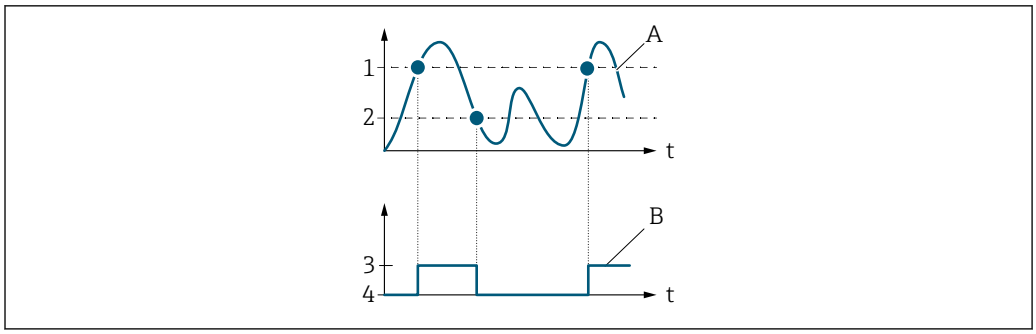
Auswahl
- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Werkseinstellung Volumenfluss

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

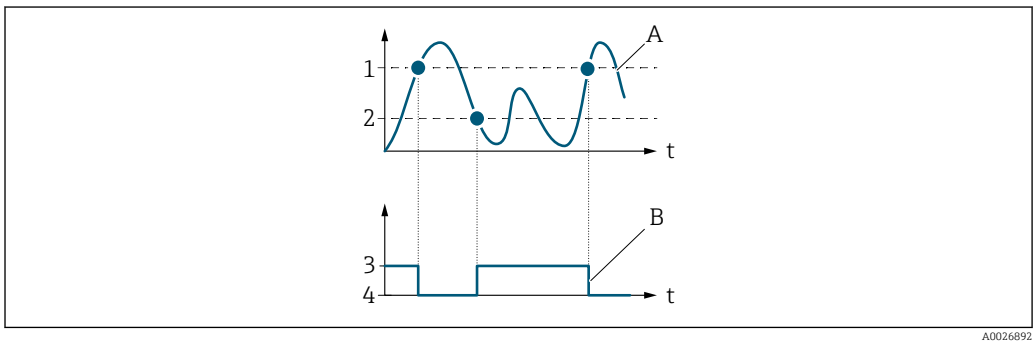
* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen



A0026891

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

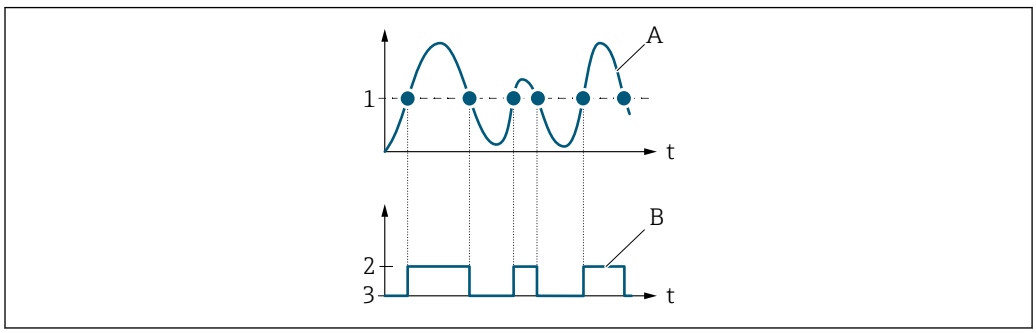
Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt < Ausschaltpunkt:
- Prozessgröße < Einschaltpunkt: Transistor leitend
- Prozessgröße > Ausschaltpunkt: Transistor nicht leitend



A0026892

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

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



A0026893

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

Einschaltpunkt

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

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 124) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Messwerts für den Einschaltpunkt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 l/h
- 0 gal/min (us)

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Grenzwert** (→ 125) ausgewählten Prozessgröße.

Ausschaltpunkt

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

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 124) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Messwerts für den Ausschaltpunkt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 l/h
- 0 gal/min (us)

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Grenzwert** (→ 125) ausgewählten Prozessgröße.

Zuord. Ri.überw.

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

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 124) ist die Option **Richtungsüberw.** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für die Überwachung ihrer Durchflussrichtung.

Auswahl
- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss

Werkseinstellung Volumenfluss

Zuordnung Status

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

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 124) ist die Option **Status** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl eines Gerätestatus für den Schaltausgang.

Auswahl
- Leerrohrüberw.
- Schleichmenge
- Dig. ausgang 6

Werkseinstellung Leerrohrüberw.

Zusätzliche Information *Auswahl*

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

Einschaltverz.

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

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 124) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe einer Verzögerungszeit für das Einschalten vom Schaltausgang.

Eingabe 0,0…100,0 s

Werkseinstellung 0,0 s

Ausschaltverz.

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

Voraussetzung
- In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ 124) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe einer Verzögerungszeit für das Ausschalten vom Schaltausgang.

Eingabe 0,0…100,0 s

Werkseinstellung 0,0 s

Fehlerverhalten

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

Beschreibung Auswahl des Fehlerverhaltens des Schaltausgangs bei Gerätealarm.

Auswahl
- Aktueller Status
- Offen
- Geschlossen

Werkseinstellung Offen

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

Schaltzustand

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des aktuellen Schaltzustands vom Statusausgang.

Anzeige
- Offen
- Geschlossen

Zusätzliche Information *Anzeige*

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

Invert. Signal

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

Beschreibung Auswahl zur Umkehrung des Ausgangssignals.

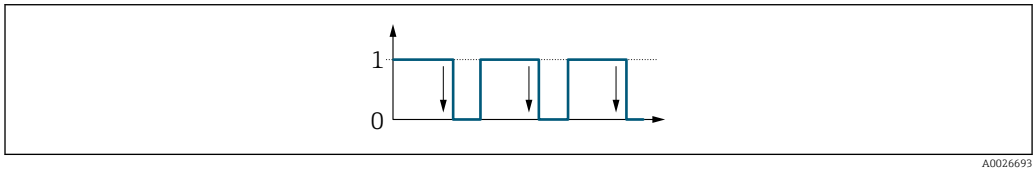
Auswahl

- Nein
- Ja

Werkseinstellung Nein

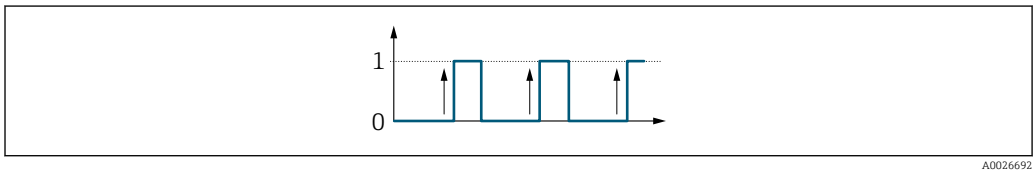
Zusätzliche Information *Auswahl*

Option **Nein** (passiv - negativ)



A0026693

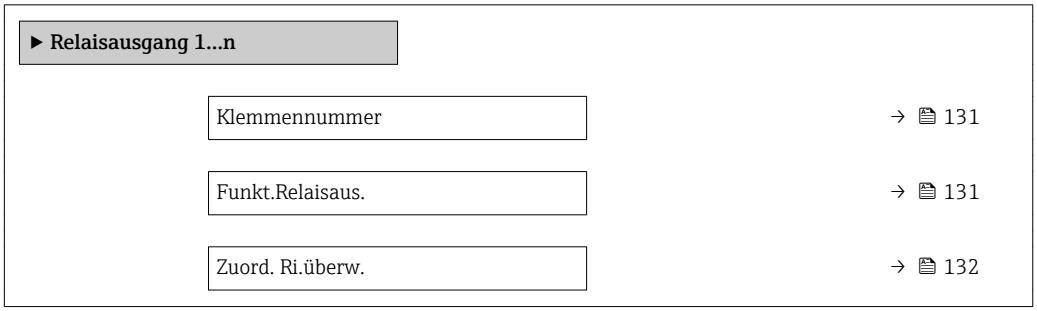
Option **Ja** (passiv - positiv)

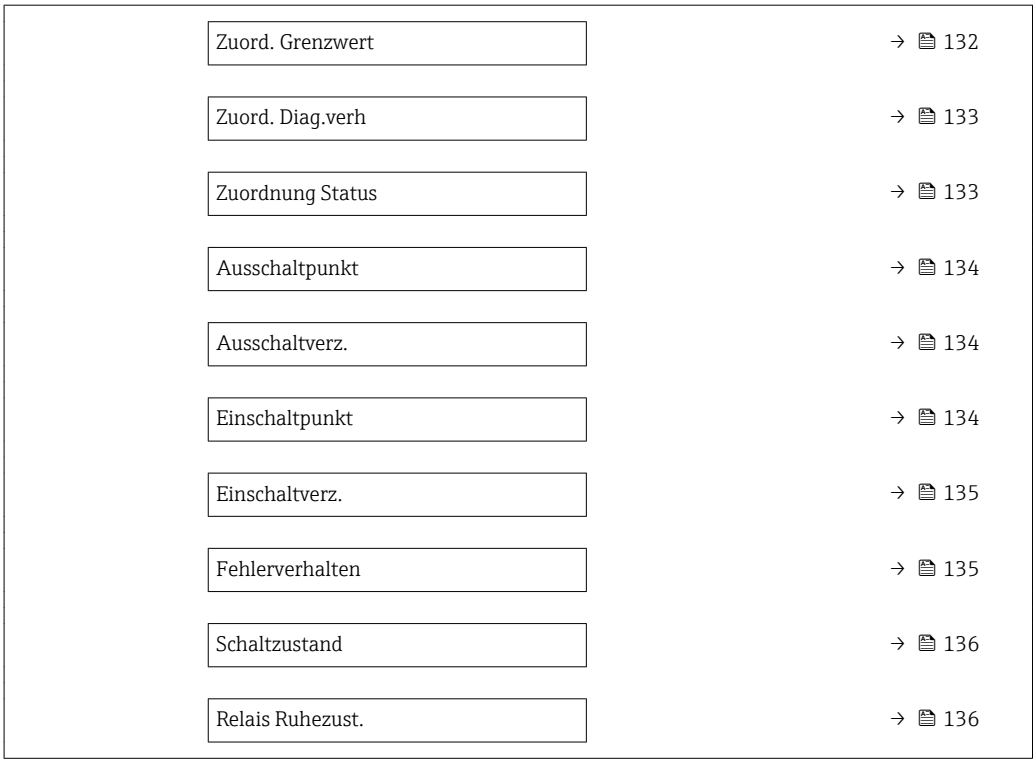


A0026692

3.5.3 Untermenü "Relaisausgang 1…n"

Navigation Experte → Ausgang → Relaisausgang 1…n





Klemmennummer

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

Beschreibung Anzeige der vom Relaisausgangsmodul belegten Klemmennummern.

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

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*

Vom Relaisausgangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.

Funkt.Relaisaus.

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

Beschreibung Auswahl einer Ausgangsfunktion für den Relaisausgang.

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

Werkseinstellung Geschlossen

Zusätzliche Information *Auswahl*

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

Zuord. Ri.überw.

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

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 131) ist die Option **Richtungsüberw.** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für die Überwachung der Durchflussrichtung.

Auswahl

- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss

Werkseinstellung Volumenfluss

Zuord. Grenzwert

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

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 131) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für die Grenzwertfunktion.

Auswahl

- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Werkseinstellung Volumenfluss

Zuord. Diag.verh

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

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 131) ist die Option **Diagnoseverh.** ausgewählt.

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

Auswahl
- Alarm
- Alarm o. Warnung
- Warnung

Werkseinstellung Alarm

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

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

Zuordnung Status

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

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 131) ist die Option **Digitalausgang** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl des Gerätestatus für den Relaisausgangs.

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung Überw. Teilfüll.

Ausschaltpunkt

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

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 131) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Messwerts für den Ausschaltpunkt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 l/h
- 0 gal(us)/min

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Grenzwert** (→ 132) ausgewählten Prozessgröße.

Ausschaltverz.

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

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 131) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe einer Verzögerungszeit für das Ausschalten vom Schaltausgang.

Eingabe 0,0…100,0 s

Werkseinstellung 0,0 s

Einschaltpunkt

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

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 131) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Messwerts für den Einschaltpunkt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- 0 l/h
- 0 gal(us)/min

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.

Abhängigkeit

Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Grenzwert** (→ 132) ausgewählten Prozessgröße.

Einschaltverz.

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

Voraussetzung In Parameter **Funkt.Relaisaus.** (→ 131) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe einer Verzögerungszeit für das Einschalten vom Schaltausgang.

Eingabe 0,0…100,0 s

Werkseinstellung 0,0 s

Fehlerverhalten

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

Beschreibung Auswahl des Fehlerverhaltens des Relaisausgangs bei Gerätealarm.

Auswahl
- Aktueller Status
- Offen
- Geschlossen

Werkseinstellung Offen

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

Schaltzustand

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

Beschreibung Anzeige des aktuellen Zustands des Relaisausgangs.

Anzeige
- Offen
- Geschlossen

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

Relais Ruhezust.

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

Beschreibung Auswahl des Ruhezustands für den Relaisausgang.

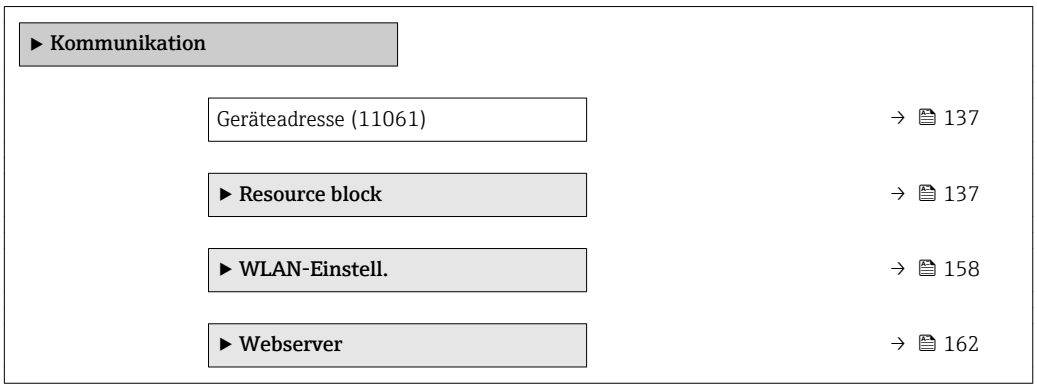
Auswahl
- Offen
- Geschlossen

Werkseinstellung Offen

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

3.6 Untermenü "Kommunikation"

Navigation Experte → Kommunikation



Geräteadresse

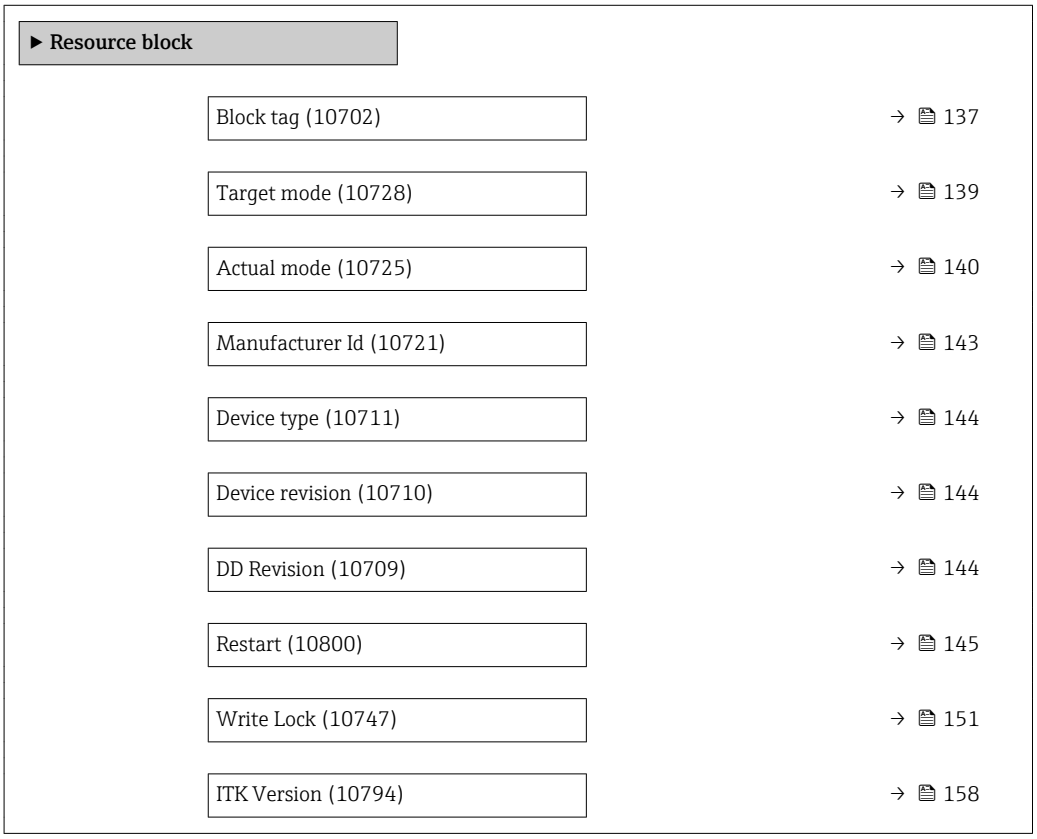
Navigation Experte → Kommunikation → Geräteadresse (11061)

Beschreibung Anzeige der Geräteadresse.

Anzeige 1…255

3.6.1 Untermenü "Resource block"

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block



Block tag

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

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

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

Static Revision

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

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

Anzeige 0...FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Tag Description

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

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

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

Strategy

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Strategy (10734)

Beschreibung Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.

Eingabe 0...FFFF

Werkseinstellung 0

Alert Key

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Alert Key (10696)

Beschreibung Eingabe des Alert Key: Identifiziert den Anlagenteil, bei dem der Messumformer zu finden ist. Hilft bei der Lokalisierung von Ereignissen.

Eingabe 0...0xFF

Werkseinstellung 1

Target mode

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Target mode (10728)

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

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

- ROut
  In der Betriebsart **ROut** wird der Sollwert (SP) für den Funktionsblock vom Feldbus-Host-System, das über eine Schnittstelle läuft, über den RIn-Parameter angesteuert. Der Sollwert (SP) wird nach der internen Berechnung als Ausgangssignal verwendet. Der Ausgangswert und -status des Funktionsblocks wird dem Feldbus-Host-System als Rückmeldung über den ROut-Parameter mitgeteilt. Der Sollwert kann für den Wert der Prozessvariablen initiiert oder beibehalten werden.
- RCas
  In der Betriebsart **RCas** (Externer Kaskadenbetrieb) wird der Sollwert (SP) für den Funktionsblock vom Feldbus-Host-System, das über eine Schnittstelle läuft, über den RCas-In-Parameter angesteuert. Der Sollwert (SP) wird nach der internen Berechnung als Ausgangssignal verwendet. Der Ausgangswert und -status des Funktionsblocks wird dem Feldbus-Host-System als Rückmeldung über den RCas-Out-Parameter mitgeteilt.
- Cas
  In der Betriebsart **Cas** (Kaskadenbetrieb) erhält der Funktionsblock ein diskretes Signal über den Funktionsblockeingang, der von einem vorgeschalteten Funktionsblock durch dessen Cas-In-Parameter zur Verfügung gestellt wird. Dieses Signal steuert den Sollwert (SP) des Funktionsblocks und wird nach der internen Berechnung als Ausgangssignal verwendet. Über den Ausgang wird dem vorgeschalteten Funktionsblock der Ausgangswert und Status mitgeteilt.
- Auto
  Die Betriebsart **Auto** ist die normale Betriebsart des Funktionsbocks. Der Sollwert (SP) wird lokal im Funktionsblock vorgegeben nach der internen Berechnung als Ausgangssignal verwendet. Dieser Sollwert kann vom Anwender über eine Schnittstelle festgelegt werden.
- Man
  In der Betriebsart **Man** kann der Ausgangswert direkt im Funktionsblock vorgegeben werden. Dieser wird vom Anwender über eine Schnittstelle festgelegt. Es erfolgt keine interne Berechnung. Der Algorithmus wird so initiiert, dass es keine Unterbrechung gibt, wenn die Betriebsart gewechselt wird. Der Sollwert kann für den Wert der Prozessvariablen oder für den Sollwert der vorherigen Betriebsart, wenn in diese zurück gewechselt wird, beibehalten oder initiiert werden.

- LO
  Die Betriebsart **LO** wird in Kontroll- und Ausgangsblöcken verwendet, die einen Track-Input-Parameter unterstützen. Zusätzlich kann ein lokaler Verriegelungsschalter vom Hersteller am Gerät zur Verfügung gestellt werden, um die Betriebsart **LO** zu ermöglichen. Das Tracking muss in der Gruppe der Kontrollparameter unterstützt werden und wird von einem diskreten Track-In-Parameter initiiert.
  Im lokalen Überbrückungsmodus wird der Ausgangswert des Funktionsblocks gesetzt, um den Wert des Track-Input-Parameters nachzuverfolgen. Der Algorithmus wird so initiiert, dass es keine Unterbrechung gibt, wenn die Betriebsart von **LO** in die vorherige Betriebsart zurück wechselt. Der Sollwert kann für den Wert der Prozessvariablen initiiert oder beibehalten werden.
- IMan
  In der Betriebsart **IMan** erfolgt der Ausgangswert des Funktionsblocks als Reaktion auf den Status des Back-Calculation-Input-Parameters. Wenn dieser Status signalisiert, dass es kein Signal zum finalen Ausgangselement gibt, sorgen die Kontrollblöcke dafür, dass ein reibungsloser Übergang stattfindet. Der Back-Calculation-Input-Parameter wird von allen Kontroll- und Ausgangsblöcken unterstützt. Der Sollwert kann für den Wert der Prozessvariablen initiiert oder beibehalten werden.
- OOS
  In der Betriebsart **OOS** ist die Ausführung des Funktionsblocks gesperrt. Als Ausgangswert wird entweder der letzte gültige Wert beibehalten oder im Fall eines Ausgangsblocks wird der letzte gültige Sollwert beibehalten. Diese Betriebsart wird während der Parametrierung des Geräts verwendet.

Actual mode

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Actual mode (10725)

Beschreibung Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→ 139) erreicht werden konnte.

Anzeige
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Zusätzliche Information *Anzeige*

Detaillierte Beschreibung der angezeigten Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Permitted mode

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Permitted mode (10727)

Beschreibung Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 139) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung
- Auto
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Normal mode

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Normal mode (10726)

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

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Block Error

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Block Error (10703)

Beschreibung Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Resource State

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Resource State (10730)

Beschreibung Anzeige des Resource State: Zeigt die aktuelle Betriebsart des Resource Blocks an.

Anzeige
- Uninitialized
- StartRestart
- Initialization
- Online Linking
- Online
- Standby
- Failure

Zusätzliche Information *Anzeige*
- Uninitialized
  Der Resource Block befindet sich in einer ungültigen Betriebsart.
- StartRestart
  Der Resource Block befindet sich in der Aufstart- oder Wiederherstellungsphase. Notwendige Speicher- und Hardwaretests werden für den laufenden Betrieb getestet. Wenn diese Tests erfolgreich waren, wechselt der Resource Block in die Betriebsart Initialization. Wenn diese nicht erfolgreich waren, wechselt der Resource Block in die Betriebsart Failure.
- Initialization
  Der Resource Block befindet sich in dieser Betriebsart, wenn der Block die Hardwaretests aus dem Status StartRestart oder Failure erfolgreich bestanden hat. In dieser Betriebsart werden alle nicht angezeigten Alarme der Funktionsblöcke automatisch bestätigt und anerkannt. Wenn das Systemmanagement betriebsbereit ist, kann die Ausführung des Blocks geplant werden und der Resource Block wechselt in die Betriebsart Online Linking.

- Online Linking
  Der Resource Block befindet sich in dieser Betriebsart, wenn der Block aus der Betriebsart Initialization oder Online wechselt. Die konfigurierten Verbindungen zwischen den Funktionsblöcken sind noch nicht aufgebaut. Wenn alle konfigurierten Verbindungen aufgebaut werden konnten, wechselt der Resource Block in die Betriebsart Online.
- Online
  Normaler Betriebszustand, der Resource Block befindet sich im Betriebsart Auto. Die konfigurierten Verbindungen zwischen den Funktionsblöcken sind aufgebaut. Wenn eine der Verbindungen nicht aufgebaut werden konnte, wechselt Resource Block zurück in die Betriebsart Online Linking.
- Standby
  Der Resource Block befindet sich in der Betriebsart Option **OOS**. Die Ausführung der restlichen Blöcke ist nicht möglich. Die Betriebsart des Transducer Blocks ist davon nicht unbedingt betroffen. Mit einem Wechsel des Resource Blocks in den Modus Auto, wechselt der Resource Block wieder in die Betriebsart StartRestart.
- Failure
  Der Resource Block befindet sich im Fehlerzustand. Er wechselt in diese Betriebsart, wenn ein Speicher- oder Hardwarefehler im Block festgestellt wurde, der den laufenden Betrieb verhindert. Der Fehler kann den Block oder das gesamte Gerät betreffen. Wenn diese Betriebsart aktiv ist, befinden sich auch Blöcke mit Ausgangsfunktion in den Fehlerzustand. Erneute Hardwaretest werden durchgeführt. Wenn der Fehler nicht mehr auftritt, wechselt der Resource Block wieder in die Betriebsart Initialization.

DD Resource

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → DD Resource (10708)

Beschreibung Anzeige der DD Resource: Gibt die Referenzquelle für die Device Description (DD) des Geräts an.

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

Zusätzliche Information *Anzeige*

Null: Keine Device Description im Gerät hinterlegt.

Manufacturer Id

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Manufacturer Id (10721)

Beschreibung Anzeige der Manufacturer Id: Wird von der Schnittstelleneinrichtung verwendet, um die richtige DD-Datei für die Resource zuzuordnen.

Anzeige Endress+Hauser

Device type

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Device type (10711)

Beschreibung Anzeige des Gerätetyps, mit dem das Messgerät bei der FOUNDATION Fieldbus registriert ist.

Anzeige Promag 300/500

Device revision

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Device revision (10710)

Beschreibung Anzeige der Geräterevision (Device Revision), mit der das Messgerät bei der FOUNDATION Fieldbus registriert ist.

Anzeige 1

DD Revision

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → DD Revision (10709)

Beschreibung Anzeige der Revisionsnummer der Device Description (DD).

Anzeige 1

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Mit Hilfe dieser Anzeige kann sichergestellt werden, dass die richtigen Systemdateien (DD = Device Description) für die Einbindung in das Hostsystem verwendet werden. Die Systemdateien können kostenlos über das Internet heruntergeladen werden: www.endress.com.

Grant

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Grant (10718)

Beschreibung Auswahl zur Freigabe bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program
- Tune
- Alarm
- Local
- Operate
- Service
- Diagnostic

Deny

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Deny (10717)

Beschreibung Auswahl zur Einschränkung bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program Denied
- Tune Denied
- Alarm Denied
- Local
- Operate Denied

Hard Types

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Hard Types (10719)

Beschreibung Anzeige des Eingangssignaltyps für den Block Analog input .

Anzeige
- Scalar Input
- Scalar Output
- Discrete Input
- Discrete Output

Restart

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Restart (10800)

Beschreibung Auswahl für einen manuellen Neustart oder manuelles Zurücksetzen des Gerätes.

Auswahl
- Uninitialized
- Run
- Resource
- Defaults
- Processor
- Auf Auslief.zust

Werkseinstellung Uninitialized

Features

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Features (10713)

Beschreibung Anzeige der zusätzlichen Optionen, die vom Messgerät unterstützt werden.

Anzeige
- Reports
- Faultstate
- Soft W Lock
- Hard W Lock
- Chng Bypass Auto
- MVCReporDistrsup
- Multibit AlmSupp
- InterParamWrChk

Feature Select

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Feature Select (10714)

Beschreibung Auswahl der zusätzlichen Optionen, die vom Messgerät unterstützt werden.

Auswahl
- Reports
- Faultstate
- Soft W Lock
- Hard W Lock
- Chng Bypass Auto
- MVCReporDistrsup
- Multibit AlmSupp
- InterParamWrChk

Cycle Type

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Cycle Type (10707)

Beschreibung Anzeige der Ausführungsmethoden für den Block, die vom Messgerät unterstützt werden.

Anzeige
- Scheduled
- Block Execution

Cycle Selection

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Cycle Selection (10706)

Beschreibung Auswahl der Ausführungsmethode für den Block, die vom Feldbus-Host-System verwendet wird. Diese Ausführungsmethode wird vom Feldbus-Host-System ausgewählt.

Auswahl
- Scheduled
- Block Execution

Minumum Cyc.Time

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Minumum Cyc.Time (10724)

Beschreibung Anzeige der Ausführungszeit aller Funktionsblöcke, die im Messgerät verfügbar sind.

Anzeige Positive Ganzzahl

Memory Size

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Memory Size (10723)

Beschreibung Anzeige der verfügbaren Konfigurationsspeicher in Kilobytes.

Anzeige 0…65 535 Kbytes

Nonvolat CycTime

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Nonvolat CycTime (10729)

Beschreibung Anzeige des Zeitintervalls, für das die dynamischen Geräteparameter im nicht-flüchtigen Speicher gespeichert sind.

Anzeige Positive Ganzzahl

Free Space

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Free Space (10715)

Beschreibung Anzeige des freien Systemspeichervolumens in %, der für die Ausführung weiterer Funktionsblöcke zur Verfügung steht.

Anzeige 0,000000…100,000 %

Free Time

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Free Time (10716)

Beschreibung Anzeige der freien Systemzeit in %, die für die Ausführung weiterer Funktionsblöcke zur Verfügung steht.

Anzeige 0,000000…100,000 %

Clear Fault Stat

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Clear Fault Stat (10704)

Beschreibung Auswahl des Sicherheitsverhaltens für den Block Discrete outputs (→ 252).

Auswahl
- Uninitialized
- Aus
- Clear

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Auswahl*

Mit der Option **Clear** kann das Sicherheitsverhalten deaktiviert werden.

Confirm Time

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Confirm Time (10705)

Beschreibung Eingabe des Zeitintervalls für die Bestätigung des Ereignisberichts. Wenn das Messgerät die Bestätigung nicht innerhalb dieses Intervalls erhält, wird der Ereignisbericht erneut zum Feldbus-Host-System gesendet.

Eingabe Positive Ganzzahl

Werkseinstellung 0 1/32 ms

Fault State

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Fault State (10712)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status des Sicherheitsverhaltens für den Block Discrete outputs (→ 252).

Anzeige
- Uninitialized
- Clear
- Aktiv

Zusätzliche Information *Anzeige*
- Uninitialized
- Clear
  Das Sicherheitsverhalten ist deaktiviert.
- Aktiv
  Das Sicherheitsverhalten ist aktiviert.

Limit Notify

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Limit Notify (10720)

Beschreibung Eingabe der maximalen Anzahl an Ereignisberichten, die gleichzeitig ohne Bestätigung anstehen dürfen.

Eingabe 0…255

Werkseinstellung 0

Max Notify

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Max Notify (10722)

Beschreibung Anzeige der maximalen Anzahl an Ereignisberichten, die vom Messgerät unterstützt werden und gleichzeitig ohne Bestätigung anstehen.

Anzeige 0…255

Set Fault State

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Set Fault State (10731)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Aktivieren bzw. Deaktivieren des Sicherheitsverhaltens für den Discrete outputs (→ 252) Funktionsblock.

Auswahl
- OFF
- SET

Werkseinstellung OFF

Zusätzliche Information *Auswahl*
- OFF
  Das Sicherheitsverhalten ist deaktiviert.
- SET
  Das Sicherheitsverhalten ist aktiviert.

Shed Remote Casc

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Shed Remote Casc (10732)

Beschreibung Eingabe des Zeitintervalls, nach dessen Ablauf der Computer aufhört, an Funktionsblöcke mit RCas-Stellen zu schreiben.

Eingabe Positive Ganzzahl

Werkseinstellung 0 1/32 ms

Shed Remote Out

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Shed Remote Out (10733)

Beschreibung Eingabe des Zeitintervalls, nach dessen Ablauf der Computer aufhört, an Funktionsblöcke mit ROut-Stellen zu schreiben.

Eingabe Positive Ganzzahl

Werkseinstellung 0 1/32 ms

Unacknowledged

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Unacknowledged (10740)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines Updates der statischen Blockparameter.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

- Wenn ein neues Diagnoseereignis auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn das Diagnoseereignis bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Update State

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Update State (10741)

Beschreibung Anzeige des Status eines Updates der statischen Blockparameter. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob das Update mitgeteilt wurde oder nicht.

Anzeige
- Uninitialized
- Reported
- Not Reported

Time Stamp

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Time Stamp (10739)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Updates der statischen Blockparameter erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Updatebestätigung eingegangen ist.

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

Static revision

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Static revision (10738)

Beschreibung Anzeige der Static revision: Jeder schreibende und berichtende Zugriff auf einen statischen Blockparameter aufgrund eines Updates wird gezählt (Ereigniszähler).

Anzeige 0…65 535

Relative Index

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Relative Index (10737)

Beschreibung Anzeige des relativen Index des statischen Blockparameters, der den Alarm ausgelöst hat (OD-Index minus Feldbus-Startindex).

Anzeige 0…65 535

Write Lock

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Write Lock (10747)

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren des Hardware-Schreibschutzes.

Auswahl
- Not Locked
- Locked

Werkseinstellung Not Locked

Zusätzliche Information

Beschreibung

Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren des Schreibzugriffes auf das Messgerät über FOUNDATION Fieldbus (azyklische Datenübertragung, z.B. via Bedienprogramm “FieldCare”).

Detaillierte Informationen zum Hardware-Schreibschutz: Betriebsanleitung, Kapitel "Schreibschutz via Verriegelungsschalter"

Auswahl

- Not Locked
  Gerätedaten können über die FOUNDATION Fieldbus Schnittstelle verändert werden.
- Locked
  Gerätedaten können nicht über die FOUNDATION Fieldbus Schnittstelle verändert werden.

Unacknowledged

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Unacknowledged (10700)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Blockalarms.

Auswahl

- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information

Beschreibung

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Alarm State (10697)

Beschreibung Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Blockalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige

- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Time Stamp (10699)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Blockalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Subcode (10698)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Blockalarms.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Value

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Value (10701)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Blockalarm erkannt wurde.

Anzeige 0…255

Current

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Current (10692)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status der Prozessalarme.

Anzeige
- Discrete Alarm
- Block Alarm
- Fail Alarm
- Off Spec Alarm
- Maint. Alarm
- Check Alarm

Unacknowledged

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Unacknowledged (10694)

Beschreibung Anzeige eines nicht quittierten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- Disc Alm Unack
- Block Alm Unack
- Fail Alm Unack
- Off SpecAlmUnack
- Maint Alm Unack
- Check Alm Unack

Unreported

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Unreported (10695)

Beschreibung Anzeige eines nicht mitgeteilten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- Disc Alm Unrep
- Block Alm Unrep
- Fail Alm Unrep
- Off SpecAlmUnrep
- Maint Alm Unrep
- Check Alm Unrep

Disabled

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Disabled (10693)

Beschreibung Auswahl zum Deaktivieren einer Prozessalarmkategorie.

Auswahl
- Disc Alm Disabl
- Block Alm Disabl
- Fail Alm Disabl
- OffSpecAlmDisabl
- Maint Alm Disabl
- Check Alm Disab.

Ack. Option

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Ack. Option (10691)

Beschreibung Auswahl zum automatischen Quittieren von Prozessalarmen einer bestimmten Kategorie.

Auswahl
- Disc Alm Aut Ack
- Blk Alm Auto Ack
- Fail Alm Aut Ack
- OffSpecAlmAutAck
- Maint Alm AutAck
- Check Alm AutAck

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Festlegung, ob ein Alarm über das Feldbus-Host-System quittiert werden muss.

Wenn im diesem Parameter die Option eines Prozessalarms nicht aktiviert wurde, muss dieser Prozessalarms nur im Parameter **Unacknowledged** (→ 152) quittiert werden.
Der Parameter **Current** (→ 154) zeigt den aktuellen Status aller Prozessalarme an.

Write Priority

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Write Priority (10748)

Beschreibung Eingabe der Priorität für den Schreibschutzalarm.

Eingabe 0…15

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Bei Deaktivierung des Schreibschutzes auf der FOUNDATION Fieldbus I/O-Platine, wird vor Übermittlung des Zustandswechsels an das Feldbus-Host System die hier eingegebene Alarmpriorität überprüft. Die Alarmpriorität legt das Verhalten bei einem aktiven Schreibschutzalarm fest.

Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Schreibschutz deaktiviert wird.

Unacknowledged

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Unacknowledged (10745)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Schreibschutzalarms.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Alarm State (10742)

Beschreibung Anzeige des Status des Schreibschutzalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Schreibschutzalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Time Stamp (10744)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Schreibschutzalarms erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Subcode (10743)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Schreibschutzalarms, die dem Feldbus-Host-System mitgeteilt werden soll.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Discrete Value

Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → Discrete Value (10746)

Beschreibung Anzeige des diskreten Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Schreibschutzalarm erkannt wurde.

Anzeige
- State 0
- State 1
- State 2
- State 3
- State 4
- State 5
- State 6
- State 7
- State 8
- State 9
- State 10
- State 11
- State 12
- State 13
- State 14
- State 15
- State 16

ITK Version

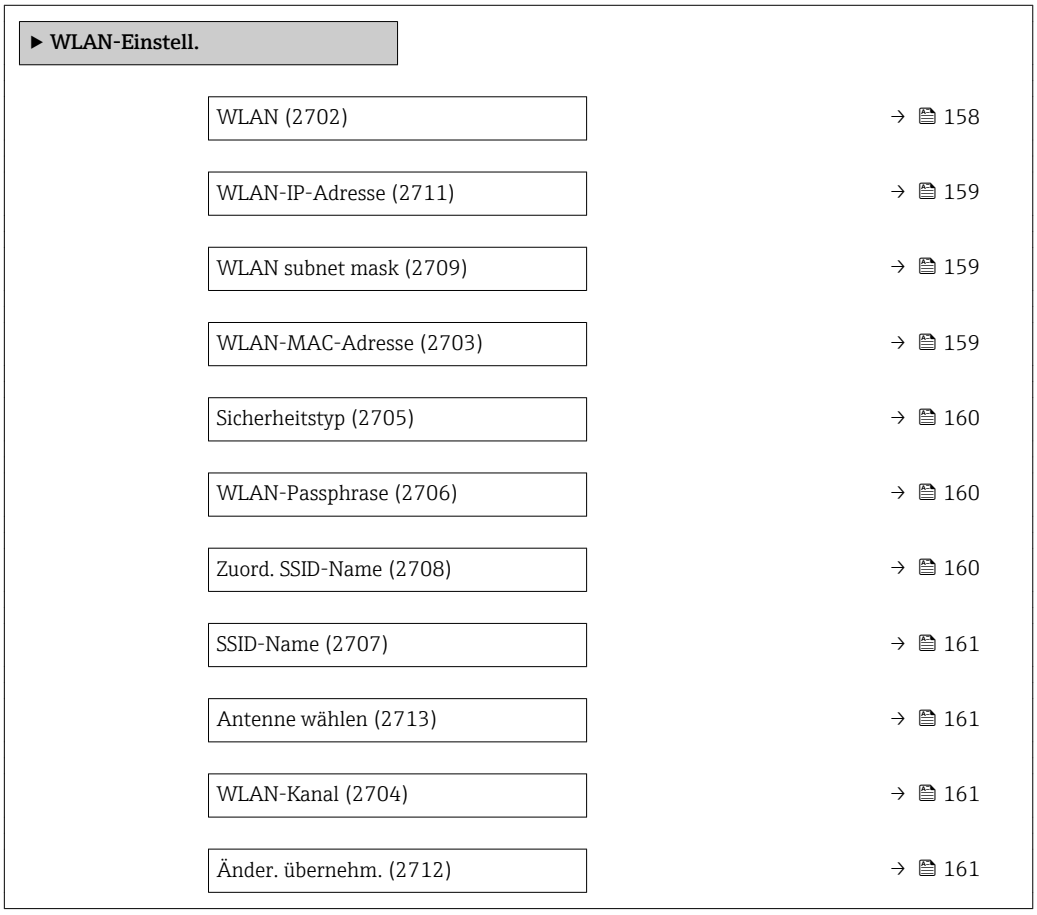
Navigation Experte → Kommunikation → Resource block → ITK Version (10794)

Beschreibung Anzeige des Revisionsstatus der Interoperability Test Kits (ITK).

Anzeige 6

3.6.2 Untermenü "WLAN-Einstellungen"

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell.



WLAN

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN (2702)

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der WLAN-Verbindung.

Auswahl
- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung Aktivieren

WLAN-IP-Adresse

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-IP-Adresse (2711)

Beschreibung Eingabe der IP-Adresse der WLAN-Verbindung des Messgeräts.

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

Werkseinstellung 192.168.1.212

WLAN subnet mask

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN subnet mask (2709)

Beschreibung Eingabe der Subnetemaske.

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

Werkseinstellung 255.255.255.0

WLAN-MAC-Adresse

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-MAC-Adresse (2703)

Beschreibung Anzeige der MAC [5)]-Adresse des Messgeräts.

Anzeige Eineindeutige 12-stellige Zeichenfolge aus Zahlen und Buchstaben

Werkseinstellung Jedes Messgerät erhält eine individuelle Adresse.

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

5) Media-Access-Control

Sicherheitstyp

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

Beschreibung Auswahl des Sicherheitstyps der WLAN-Schnittstelle.

Auswahl
- Ungesichert
- WPA2-PSK

Werkseinstellung WPA2-PSK

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Ungesichert
  Zugriff auf die WLAN-Verbindung ohne Identifikation.
- WPA2-PSK
  Zugriff auf die WLAN-Verbindung mit einem Netzwerkschlüssel.

WLAN-Passphrase

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Passphrase (2706)

Voraussetzung In Parameter **Sicherheitstyp** (→ 160) ist die Option **WPA2-PSK** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Netzwerkschlüssels.

Eingabe 8...32-stellige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung Seriennummer des Messgeräts (z.B. L100A802000)

Zuord. SSID-Name

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Zuord. SSID-Name (2708)

Beschreibung Auswahl, welcher Name für SSID [6] verwendet wird.

Auswahl
- Messstellenbez.
- Anwenderdef.

Werkseinstellung Anwenderdef.

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Messstellenbez.
  Die Messstellenbezeichnung wird als SSID verwendet.
- Anwenderdef.
  Ein anwenderdefinierter Name wird als SSID verwendet.

6) Service Set Identifier

SSID-Name

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → SSID-Name (2707)

Voraussetzung In Parameter **Zuord. SSID-Name** (→ 160) ist die Option **Anwenderdef.** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines anwenderdefinierten SSID-Namens.

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

Werkseinstellung EH_Gerätebezeichnung_letzte 7 Stellen der Seriennummer (z.B. EH_Promag_300_A802000)

Antenne wählen

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Antenne wählen (2713)

Beschreibung Auswahl, ob die externe oder interne Antenne für den Empfang verwendet wird.

Auswahl
- Externe Antenne
- Interne Antenne

Werkseinstellung Interne Antenne

WLAN-Kanal

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Kanal (2704)

Beschreibung Eingabe des WLAN-Kanal.

Eingabe 1…11

Werkseinstellung 6

Zusätzliche Information *Beschreibung*

- Die Eingabe eines WLAN-Kanal wird nur benötigt, wenn mehrere WLAN-Geräte im Einsatz sind.
- Beim Einsatz eines einzelnen Messgeräts wird empfohlen, die Werkseinstellung beizubehalten.

Änder. übernehm.

Navigation Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Änder. übernehm. (2712)

Beschreibung Auswahl zur Übernahme von geänderten WLAN-Einstellungen.

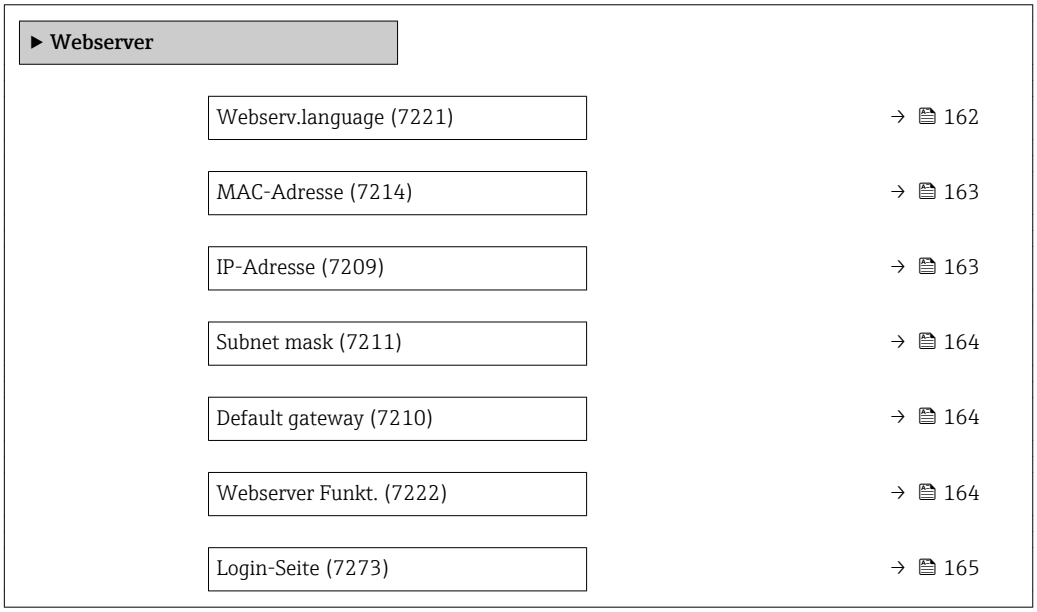
Auswahl
- Abbrechen
- Ok

Werkseinstellung
Abbrechen

Zusätzliche Information
Auswahl
- Abbrechen
  Der Parameter wird ohne Aktion verlassen.
- Ok
  Das Messgerät übernimmt die geänderten WLAN-Einstellungen.

3.6.3 Untermenü "Webserver"

Navigation Experte → Kommunikation → Webserver



Webserv.language

Navigation Experte → Kommunikation → Webserver → Webserv.language (7221)

Beschreibung
Auswahl der eingestellten Sprache vom Webserver.

Auswahl
- English
- Deutsch *
- Français *
- Español *
- Italiano *
- Nederlands *
- Portuguesa *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Polski *
- русский язык(Ru) *
- Svenska *
- Türkçe *
- 中文 (Chinese) *
- 日本語 (Japanese) *
- 한국어 (Korean) *
- العَرَبيّة(Ara) *
- Bahasa Indonesia *
- ภาษาไทย (Thai) *
- tiếng Việt (Vit) *
- čeština (Czech) *

Werkseinstellung English

MAC-Adresse

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

Beschreibung Anzeige der MAC [7)]-Adresse des Messgeräts.

Anzeige Eineindeutige 12-stellige Zeichenfolge aus Zahlen und Buchstaben

Werkseinstellung Jedes Messgerät erhält eine individuelle Adresse.

Zusätzliche Information *Beispiel*

Zum Anzeigeformat
00:07:05:10:01:5F

IP-Adresse

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

Beschreibung Anzeige der IP-Adresse vom Webserver des Messgeräts.

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

Werkseinstellung 192.168.1.212

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen
7) Media-Access-Control

Subnet mask

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

Beschreibung Anzeige der Subnetzmaske.

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

Werkseinstellung 255.255.255.0

Default gateway

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

Beschreibung Anzeige des Default Gateway.

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

Werkseinstellung 0.0.0.0

Webserver Funkt.

Navigation Experte → Kommunikation → Webserver → Webserver Funkt. (7222)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten des Webservers.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung An

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Auswahl

Option	Beschreibung
Aus	▪ Der Webserver ist komplett deaktiviert. ▪ Der Port 80 ist gesperrt.
An	▪ Die komplette Webserver-Funktionalität steht zur Verfügung. ▪ JavaScript wird genutzt. ▪ Das Passwort wird verschlüsselt übertragen. ▪ Eine Änderung des Passworts wird ebenfalls verschlüsselt übertragen.

Login-Seite

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

Beschreibung Auswahl des Formats der Login-Seite.

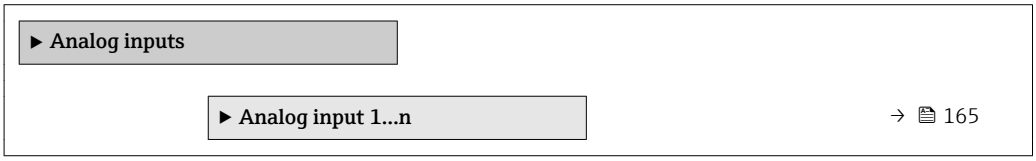
Auswahl
- Ohne Kopfzeile
- Mit Kopfzeile

Werkseinstellung Mit Kopfzeile

3.7 Untermenü "Analog inputs"

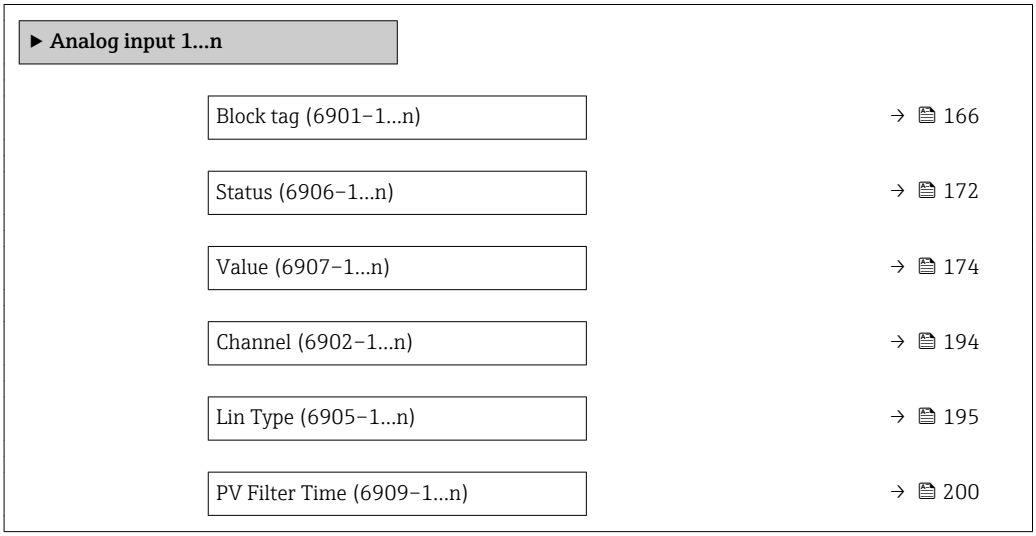
Im Analog Input Funktionsblock (AI Funktionsblock) werden die Prozessgrößen vom Transducer Block leittechnisch für die anschließenden Automatisierungsfunktionen aufbereitet (z.B. Skalierung, Grenzwertverarbeitung). Durch das Verschalten der Ausgänge wird die Automatisierungsfunktion definiert.

Navigation Experte → Analog inputs



3.7.1 Untermenü "Analog input 1...n"

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



Block tag

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Block tag (6901–1…n)

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

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

Static Revision

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Static Revision (6973–1…n)

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

Anzeige 0…FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Tag Description

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Tag Description (6974–1…n)

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

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

Strategy

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Strategy (6972–1…n)

Beschreibung Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.

Eingabe 0…FFFF

Werkseinstellung 0

Alert Key

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Alert Key (6916–1…n)

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

Eingabe 0…0xFF

Werkseinstellung 1

Target mode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Target mode (6960–1…n)

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

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Actual mode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Actual mode (6957–1…n)

Beschreibung Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→ 167) erreicht werden konnte.

Anzeige
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man

- LO
- IMan
- OOS

Zusätzliche Information *Anzeige*

Detaillierte Beschreibung der angezeigten Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Permitted mode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Permitted mode (6959–1…n)

Beschreibung Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 167) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

Auswahl

- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung

- Auto
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Normal mode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Normal mode (6958–1…n)

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

Auswahl

- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung Auto

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Block Error

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Block Error (6922–1…n)

Beschreibung Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Status

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Status (6964–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status des Eingangswerts (PV).

Anzeige
- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)

- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)

- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Value (6965–1…n)

Beschreibung Anzeige des Eingangswerts (PV).

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

Status

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1...n → Status (6906–1...n)

Beschreibung Anzeige des Status des Ausgangswerts (OUT).

Anzeige

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)

- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)

- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Value (6907–1…n)

Beschreibung Eingabe des Ausgangswerts (OUT).

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

Simulate Status

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Simulate Status (6967–1…n)

Beschreibung Auswahl des Status, der für die Simulation des Transducer Blocks verwendet wird.

Auswahl

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)

- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)

- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Werkseinstellung Bad (0x00)

Simulate Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Simulate Value (6968–1…n)

Beschreibung Eingabe eines Werts, der für die Simulation des Transducer Blocks verwendet wird.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 %

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 180)

Transducer Stat

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Transducer Stat (6969–1…n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status des Transducer Blocks.

Anzeige

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)

- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)

- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Transducer Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Transducer Value (6970–1…n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Werts des Transducer Blocks.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 %

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 180)

Sim. En/Disable

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Sim. En/Disable (6966–1…n)

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der Simulation für den Funktionsblock.

Auswahl
- Uninitialized
- Disabled
- Active

Werkseinstellung Uninitialized

EU at 100%

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → EU at 100% (6982–1…n)

Beschreibung Eingabe des oberen Grenzwerts vom Messbereich des Ausgangswerts.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 %

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 180)

EU at 0%

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → EU at 0% (6981–1…n)

Beschreibung Eingabe des unteren Grenzwerts vom Messbereich des Ausgangswerts.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 %

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 180)

Units index

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Units index (6983–1…n)

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Ausgangswert.

Auswahl

SI-Einheiten
- g/s
- g/min
- g/h
- g/d
- kg/s
- kg/min
- kg/h
- kg/d
- t/s
- t/min
- t/h
- t/d
- l/s
- l/min
- l/d
- l/h
- hl/s
- hl/min
- hl/h
- hl/d
- Ml/s
- Ml/min
- Ml/h
- Ml/d
- m^3/s
- m^3/min
- m^3/h
- m^3/d
- cm^3/s
- cm^3/min
- cm^3/h
- cm^3/d
- dm^3/s
- dm^3/min
- dm^3/h
- dm^3/d
- ml/s
- ml/min
- ml/h
- ml/d
- Nl/s
- Nl/d
- Nl/h
- Nl/min
- Nm^3/s
- Nm^3/min
- Nm^3/h
- Nm^3/d
- Sm^3/s
- Sm^3/min
- Sm^3/h
- Sm^3/d
- $MSft^3/d$
- kg/l
- kg/m^3
- kg/dm^3
- g/cm^3
- g/m^3

US-Einheiten
- oz/s
- oz/min
- oz/h
- oz/d
- lb/s
- lb/min
- lb/h
- lb/d
- STon/s
- STon/min
- STon/h
- STon/d
- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft^3/s
- ft^3/min
- ft^3/h
- ft^3/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;liq.)
- bbl/min (us;liq.)
- bbl/h (us;liq.)
- bbl/d (us;liq.)
- bbl/s (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/d (us;beer)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)
- Sft^3/s
- Sft^3/min
- Sft^3/h
- Sft^3/d
- Sgal/s (us)
- Sgal/min (us)

Imperial Einheiten
- gal/s (imp)
- gal/min (imp)
- gal/h (imp)
- gal/d (imp)
- Mgal/s (imp)
- Mgal/min (imp)
- Mgal/h (imp)
- Mgal/d (imp)
- bbl/s (imp;oil)
- bbl/min (imp;oil)
- bbl/h (imp;oil)
- bbl/d (imp;oil)
- bbl/s (imp;beer)
- bbl/min (imp;beer)
- bbl/h (imp;beer)
- bbl/d (imp;beer)
- Sgal/s (imp)
- Sgal/min (imp)
- Sgal/h (imp)
- Sgal/d (imp)
- lb/gal (imp)
- lb/bbl (imp;oil)
- MMBtu/min
- MMBtu/h
- MMBtu/d
- MBtu/s
- MBtu/min
- MBtu/h
- MBtu/d
- MMBtu/s
- Btu/s
- Btu/min
- Btu/h
- Btu/day
- Mgal (imp)
- bbl (imp;beer)
- Sgal (imp)
- bbl (imp;oil)
- gal (imp)

- SD4°C
- SD15°C
- SD20°C
- SG4°C
- SG20°C
- SG15°C
- kg/Nl
- g/Scm³
- kg/Sm³
- kg/Nm³
- K
- °C
- m/s
- bar
- mbar a
- Pa
- MPa
- kPa
- torr
- atm
- %
- kW
- MW
- MJ/h
- GJ/d
- Gcal/h
- MJ/s
- MJ/min
- MJ/d
- kJ/s
- kJ/min
- kJ/h
- kJ/d
- GJ/s
- GJ/min
- GJ/h
- kcal/s
- kcal/min
- kcal/h
- kcal/d
- Mcal/s
- Mcal/min
- Mcal/h
- Mcal/d
- Gcal/s
- Gcal/min
- Gcal/d
- W
- TW
- GW
- mW
- µW
- nW
- pW
- g
- Nl
- Nm³
- Sl
- Sm³
- Sgal/d (us)
- Sgal/h (us)
- Sbbl/s (us;liq.)
- Sbbl/min (us;liq.)
- Sbbl/h (us;liq.)
- Sbbl/d (us;liq.)
- MSft³/D
- lb/ft³
- lb/gal (us)
- lb/bbl (us;tank)
- lb/bbl (us;liq.)
- lb/bbl (us;beer)
- lb/bbl (us;oil)
- lb/Sft³
- °F
- °R
- ft/s
- psi
- inH2Og(4°C)
- inH2Og(68°F)
- ftH2Og(68°F)
- hp
- oz
- af
- fl oz (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;liq.)
- bbl (us;tank)
- Sgal (us)
- Sbbl (us;liq.)
- Sft³
- kgal (us)
- lb
- ft³
- gal (us)
- bbl (us;beer)
- STon

- ml
- Ml Mega
- kg
- l
- t
- m^3
- dm^3
- cm^3
- hl
- kgf/cm^2
- gf/cm^2
- mA

Andere Einheiten
- mmH2O (4°C)
- mmH2O (68°F)
- inHg (0°C)
- mmHg (0°C)
- mmH2Oa(4°C)
- mmH2Oa(68°F)
- inH2O (4°C)
- inH2O (68°F)
- ftH2O (4°C)
- ftH2O (68°F)

Werkseinstellung %

Zusätzliche Information *Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:
- Parameter **Simulate Value** (→ 177)
- Parameter **Transducer Value** (→ 179)
- Parameter **EU at 0%** (→ 180)
- Parameter **EU at 100%** (→ 180)

Dezimal

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Dezimal (6980−1…n)

Beschreibung Eingabe der Anzahl an Nachkommastellen für den Ausgangswert.

Eingabe −128…127

Werkseinstellung 0

EU at 100%

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → EU at 100% (6963−1…n)

Beschreibung Eingabe des oberen Grenzwerts vom Messbereich des Eingangswerts aus dem Transducer Block (Input value).

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

EU at 0%

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → EU at 0% (6962–1…n)

Beschreibung Eingabe des unteren Grenzwerts vom Messbereich des Eingangswerts aus dem Transducer Block (Input value).

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

Units index

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Units index (6908–1…n)

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Eingangswert aus dem Transducer Block (Input value).

Auswahl

SI-Einheiten
- K
- m
- m^3
- Pa s
- m^2/s
- P
- cP
- St
- cSt
- Wbm
- Ns/m
- $1/Jm^3$
- e/Vm^3
- m^3/C
- (1/32 millisec)/min
- ℃
- '
- "
- rad
- °
- gon
- µm
- mm
- cm^3
- dm^3
- hl
- l
- ml
- s
- min
- d
- h
- ks
- µs
- ms
- m/h
- m/s
- mm/s
- Hz
- g
- kg
- GWh
- J
- kWh
- MWh
- kcal
- Mcal
- kW
- MW
- W
- MJ/h
- mV
- Ohm
- pF
- V
- Ml Mega
- mbar a
- bar

US-Einheiten
- mils
- ℉
- °R
- ft
- in
- bbl (us;liq.)
- Sft^3
- in/min
- oz
- STon
- lb/d
- lb/h
- lb/min
- lb/s
- STon/d
- STon/h
- STon/min
- STon/s
- mile
- yd
- ft^2
- in^2
- $mile^2$
- yd^2
- ft^3
- gal (us)
- quart
- pint
- yd^3
- $mile^3$
- in^3
- bushel
- bbl (us;oil)
- ft/s
- ft/h
- lb
- ft/min
- in/h
- in/s
- yd/h
- yd/min
- yd/s
- lb/in^3
- lb/gal (us)
- $STon/yd^3$
- psi
- psi a
- psi g
- ftlbf
- hp
- lb/ft^3
- MPH
- ft^3/d
- ft^3/h
- ft^3/min
- ft^3/s
- Sft^3/h
- Sft^3/min

Imperial Einheiten
- lbf/in
- gal (imp)
- Btu
- LTon
- datherm
- Btu/h
- Btu/day
- Btu/min
- Btu/s
- LTon/d
- LTon/h
- LTon/min
- LTon/s
- gal/d (imp)
- gal/h (imp)
- gal/min (imp)
- gal/s (imp)
- lb/gal (imp)
- Mgal/min (imp)
- Mgal/h (imp)
- Mgal/d (imp)
- kgal/d (imp)
- kgal/h (imp)
- kgal/min (imp)
- kgal/s (imp)
- µgal/d (imp)
- µgal/h (imp)
- µgal/min (imp)
- µgal/s (imp)
- mgal/d (imp)
- mgal/h (imp)
- mgal/min (imp)
- mgal/s (imp)
- Mgal/s (imp)
- µbbl/d (us;oil)
- µbbl/h (us;oil)
- µbbl/min (us;oil)
- µbbl/s (us;oil)
- kImpGal
- Btu/lb
- oz/ft

- dB
- kPa a
- kPa g
- MPa a
- MPa g
- Pa a
- Pa g
- g/d
- g/h
- g/min
- g/s
- kg/d
- kg/h
- kg/min
- kg/s
- cm
- km
- nm
- pm
- a
- ha
- cm^2
- dm^2
- km^2
- m^2
- mm^2
- mm^3
- cl
- t
- kg/m^3
- kg/dm^3
- g/cm^3
- g/m^3
- kg/l
- kgf/cm^2
- GJ
- kJ
- MJ
- km/h
- kt
- m/s^2
- GHz
- kHz
- MHz
- 1/min
- 1/s
- THz
- rad/s
- $1/s^2$
- Mg
- mg
- g/l
- g/ml
- Mg/m^3
- t/m^3
- mg/m
- tex
- kg/m
- kgm/s
- gal/d (us)
- gal/h (us)
- gal/min (us)
- gal/s (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/s (us;oil)
- Mgal/h (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal (us)
- af
- af/d
- af/h
- af/min
- af/s
- bbl/d (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/s (us;beer)
- kgal/d (us)
- kgal/h (us)
- kgal/min (us)
- kgal/s (us)
- µgal/d (us)
- µgal/h (us)
- µgal/min (us)
- µgal/s (us)
- mgal/d (us)
- mgal/h (us)
- mgal/min (us)
- mgal/s (us)
- Mbbl/d (us;oil)
- Mbbl/h (us;oil)
- Mbbl/min (us;oil)
- Mbbl/s (us;oil)
- mbbl/d (us;oil)
- mbbl/h (us;oil)
- mbbl/min (us;oil)
- mbbl/s (us;oil)
- kft^3/d
- kft^3/h
- kft^3/min
- kft^3/s
- mft^3/d
- mft^3/h
- mft^3/min
- mft^3/s
- kbbl(US Beer)/d
- kbbl(US Beer)/h
- kbbl(US Beer)/min
- ubbl(US Beer)/min
- ubbl(US Beer)/s
- mbbl(US Beer)/d
- mbbl(US Beer)/h
- mbbl(US Beer)/min
- mbbl(US Beer)/s

- kgm²
- kgm²/s
- kNm
- MNm
- mNm
- Nm
- kN
- MN
- µN
- mN
- N
- mN/m
- N/m
- atm
- GPa
- hPa
- kPa
- MPa
- µPa
- mPa
- Pa
- torr
- gf/cm²
- cal
- EJ
- mJ
- PJ
- TJ
- TWh
- Wh
- GW
- µW
- mW
- nW
- pW
- TW
- Mcal/h
- kcal/d
- kcal/h
- kcal/min
- kcal/s
- Mcal/d
- Mcal/min
- Mcal/s
- kJ/d
- kJ/h
- kJ/min
- kJ/s
- A
- mA
- kA
- µA
- nA
- pA
- C
- kC
- MC
- µC
- nC
- kgal (us)
- ac-in/d
- ac-in/h
- ac-in/m
- ac-in/s
- Mft³/d
- ac-in
- Mft³
- inH2Oa
- inH2Og
- inH2O a(4°C)
- inH2Og(4°C)
- inH2O a(68°F)
- inH2Og(68°F)
- ftH2Oa
- ftH2Og
- ftH2O a(4°C)
- ftH2Og(4°C)
- ftH2O a(68°F)
- ftH2Og(68°F)
- inHga
- inHgg
- inHg a(0°C)
- inHgg(0°C)
- klb(US)/d
- klb(US)/h
- klb(US)/min
- klb(US)/s
- MSft³/D
- mils/yr
- ft/s²
- MLB/H
- lbf-in/deg

- pC
- Ah
- W/mK
- m2K/W
- W/m^2K
- J/K
- kJ/K
- J/(kgK)
- kJ/(kgK)
- J/kg
- kJ/kg
- MJ/kg
- C/cm^3
- C/m^3
- C/mm^3
- kC/m^3
- $\mu C/m^3$
- mC/m^3
- C/cm^2
- C/m^2
- C/mm^2
- kC/m^2
- $\mu C/m^2$
- mC/m^2
- kV/m
- MV/m
- µV/m
- mV/m
- V/cm
- V/m
- kV
- MV
- µV
- F
- µF
- mF
- nF
- F/m
- A/cm^2
- kA/m^2
- MA/m^2
- A/cm
- A/m
- kA/m
- µT
- mT
- nT
- T
- mWb
- Wb
- kWb/m
- Wb/m
- H
- µH
- mH
- nH
- pH
- H/m
- µH/m

- nH/m
- Am^2
- GOhm
- kOhm
- MOhm
- µOhm
- mOhm
- kS
- µS
- µS/cm
- mS
- S
- t/d
- t/h
- t/min
- t/s
- %
- m^3/d
- m^3/h
- m^3/min
- m^3/s
- GOhmm
- kOhmm
- MOhmm
- µOhmm
- mOhmm
- nOhmm
- Ohmcm
- Ohmm
- kS/m
- MS/m
- µS/mm
- mS/cm
- S/m
- sr
- l/d
- l/h
- l/min
- l/s
- Ml/d
- kW/m^2
- $W/(sr\text{-}m^2)$
- cd
- cd/m^2
- lm
- lm/m^2
- lm/W
- lmh
- lms
- lx
- lxs
- $µW/m^2$
- mW/m^2
- pW/m^2
- Pas/m^3
- Pas/m
- ppm
- MJ/d
- MJ/min

- MJ/s
- cm^3/d
- cm^3/h
- cm^3/min
- cm^3/s
- Nm^3
- Nm^3/d
- Nm^3/h
- Nm^3/min
- Nm^3/s
- Sm^3
- Sm^3/d
- Sm^3/h
- Sm^3/min
- Sm^3/s
- Nl
- Nl/d
- Nl/h
- Nl/min
- Nl/s
- Sl
- ml/min
- B
- ppb
- ppth
- °Balling
- km^3/d
- km^3/h
- km^3/min
- km^3/s
- Mm^3/d
- Mm^3/h
- Mm^3/min
- Mm^3/s
- $\mu m^3/d$
- $\mu m^3/h$
- $\mu m^3/min$
- $\mu m^3/s$
- mm^3/d
- mm^3/h
- mm^3/min
- mm^3/s
- kl/d
- kl/h
- kl/min
- kl
- Sl/d
- Sl/h
- Sl/min
- Sl/s
- kL/s
- Ml/h
- Ml/min
- Mm^3/d
- Mm^3
- GPa a
- GPa g
- mPa a
- mPa g

- µPa a
- µPa g
- hPa a
- hPa g
- gf/cm² a
- gf/cm² g
- kgf/cm² a
- kgf/cm² g
- mBarg
- µbar
- Gy
- kcal/kg
- mGy
- mSv
- rad
- rem
- Sv
- Bq
- kBq
- MBq
- cnt/s
- MSft³/d
- SCCM
- dm
- mm/yr
- g/m
- µg/m³
- µg/l
- mg/m³
- kmol
- µmol
- mmol
- mol
- mol/dm³
- mol/m³
- mol/l
- cm³/mol
- dm³/mol
- m³/mol
- g/mol
- kg/mol
- l/mol
- mmol/kg
- mol/kg
- mg/l
- µS/m
- mS/m
- nS/cm
- S/cm
- kOhmcm
- MOhmcm
- l/m³
- L/m
- µL/L
- ml/m³
- ml/l
- %Sat
- % sol/vol
- % sol/mass

- %vol
- WT-%
- J/mol
- kJ/mol
- J/(molK)
- Bq/kg
- kBq/kg
- MBq/kg
- mV/K
- V/K
- J/g
- mV/pH
- pH
- pH/°C
- mV/%
- %/s
- %/V
- nA/ppm
- 1/32 ms
- 1/H
- /cm
- 1/K
- 1/m
- 1/mm
- A/hPa
- A/Pa
- Nm^2/A
- Pa/A
- pA/hPa
- C/kg
- mC/kg
- dyne-cm/deg
- newton-m/deg
- bar a
- bar g

Kundenspezifische Einheiten
PV/Sec

Werkseinstellung K

Zusätzliche Information *Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:
- Parameter **Value** (→ 🖹 171)
- Parameter **Value** (→ 🖹 174)
- Parameter **EU at 100%** (→ 🖹 180)
- Parameter **EU at 0%** (→ 🖹 180)
- Parameter **Low Cutoff** (→ 🖹 197)
- Parameter **High High Limit** (→ 🖹 205)
- Parameter **Float Value** (→ 🖹 209)
- Parameter **High Limit** (→ 🖹 206)
- Parameter **Float Value** (→ 🖹 211)
- Parameter **Low Limit** (→ 🖹 207)
- Parameter **Float Value** (→ 🖹 212)
- Parameter **Low Low Limit** (→ 🖹 207)
- Parameter **Float Value** (→ 🖹 214)

Dezimal

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Dezimal (6961–1…n)

Beschreibung Eingabe der Anzahl an Nachkommastellen für den Eingangswert aus dem Transducer Block (Input value).

Eingabe –128…127

Werkseinstellung 0

Grant

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Grant (6926–1…n)

Beschreibung Auswahl zur Freigabe bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program
- Tune
- Alarm
- Local
- Operate
- Service
- Diagnostic

Deny

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Deny (6925–1…n)

Beschreibung Auswahl zur Einschränkung bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program Denied
- Tune Denied
- Alarm Denied
- Local
- Operate Denied

I/O Options

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → I/O Options (6941–1…n)

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren der Schleichmengenunterdrückung.

Auswahl Low Cutoff

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Grenzwert für die Schleichmengenunterdrückung wird im Parameter **Low Cutoff** (→ 197) festgelegt.

Channel

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Channel (6902–1…n)

Beschreibung Auswahl des Eingangswerts, der im Analog Input Funktionsblock verarbeitet werden soll.

Auswahl
- Uninitialized
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit
- Korr.Leitfähigk.
- Temperatur
- Elektroniktemp.
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Stromeingang 1 *

Werkseinstellung Uninitialized

Status Options

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Status Options (6971–1…n)

Voraussetzung Das Messgerät muss sich in der Betriebsart OOS befinden, damit der Parameter editiert werden kann.

Beschreibung Auswahl einer Option für den Status des Ausgangswerts, die vom Analog Input Block unterstützt werden.

Auswahl
- Propag Fault Fwd
- Uncertain if Lim
- Bad if Limited
- Uncertain if Man

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information *Auswahl*

- Propag Fault Fwd
  Wenn das Messgerät den Status **Bad DeviceFailure** oder **Bad SensorFailure** hat, misst das Gerät weiter und es wird kein Alarm ausgelöst. Die Verwendung dieses Substatus im Ausgangswert (OUT) wird durch die Option **Propag Fault Fwd** festgelegt. Mithilfe dieser Option kann der Anwender/Bediener bestimmen, ob die Alarmgenerierung (Senden eines Alarms) vom Block ausgelöst wird oder abwärts weitergeleitet wird.
- Uncertain if Lim
  Wenn der gemessene oder berechnete Wert einen Grenzwert erreicht, wird die Option **Uncertain if Lim** für den Ausgangsstatus verwendet.
- Bad if Limited
  Wenn der Messwert einen oberen oder unteren Grenzwert über- oder unterschreitet, wird die Option **Bad if Limited** für den Ausgangsstatus verwendet.
- Uncertain if Man
  Wenn sich der Actual mode des Funktionsblocks in der Betriebsart Option **Man** befindet, wird die Option **Uncertain if Man** wird für den Ausgangsstatus verwendet.

Lin Type

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Lin Type (6905–1…n)

Beschreibung Auswahl der Linearisierungsart des Eingangs- bzw. Simulationswerts.

Auswahl

- Uninitialized
- Direct
- Indirect
- Indirect Sq Root

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Option "Uninitialized"*

Der Funktionsblock wechselt nicht in die Betriebsart Auto.

Option "Direct"

Der Messwert vom Transducer Block (Eingangswert) umgeht die Linearisierungsfunktion und wird unverändert mit der gleichen Einheit durch den Analog Input Funktionsblock geleitet (Xd_Scale = Out_Scale). Diese Auswahl erfolgt, wenn der Eingangswert bereits die gewünschten physikalischen Einheiten besitzt.

PV = Input value

Die Einheiten in Units index (→ 180) (Xd_Scale) und Units index (→ 184) (Out_Scale) müssen gleich sein. Ansonsten bleibt der Funktionsblock in der Betriebsart OOS und im Block Error (→ 169) wird der Blockfehler BlockConfigurat angezeigt.

Option "Indirect"

Der Messwert vom Transducer Block (Eingangswert) wird linear über die Eingangsskalierung Xd_Scale auf den gewünschten Ausgangsbereich Out_Scale umskaliert.

$$PV = \frac{X}{100} \cdot (Y - Z) - Z$$

A0024820

PV Primary value
X Value (→ 200) (Field_Val)
Y EU at 100% (→ 183) (Out_Scale)
Z EU at 0% (→ 184) (Out_Scale)

Option "Indirect Sq Root"

Der Messwert vom Transducer Block (Eingangswert) wird über die Parametergruppe Xd_Scale umskaliert und mittels einer Wurzelfunktion neu berechnet. Anschließend erfolgt eine weitere Umskalierung auf den gewünschten Ausgangsbereich, über die Parametergruppe Out_Scale.

$$PV = \sqrt{\frac{X}{100}} \cdot (Y - Z) - Z$$

A0024847

PV Primary value
X Value (→ 200) (Field_Val)
Y EU at 100% (→ 183) (Out_Scale)
Z EU at 0% (→ 184) (Out_Scale)

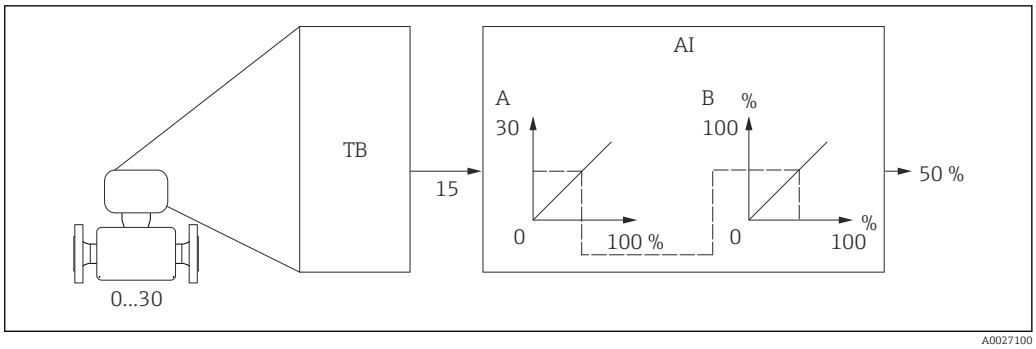
Beispiel

- Systemeinheit im Transducer Block: kg/h
- Messbereich des Sensors: 0…30 kg/h
- Ausgangsbereich zum Automatisierungssystem: 0…100 %

Der Analog Input Funktionsblock muss wie folgt parametriert werden:

1. In Parameter **Channel** (→ 194) die Option **Massefluss** auswählen.
2. In Parameter **Lin Type** (→ 195) die Option **Indirect** auswählen.
   ↳ Die Prozessgröße "Volume Flow" des Transducer Blockes "Flow" wird im AI Block linear über die Eingangsskalierung Xd_Scale auf den gewünschten Ausgangsbereich Out_Scale umskaliert.
3. In der Parametergruppe Xd_Scale:
   ↳ Parameter **EU at 0%** (→ 180) den Wert 0 eingeben.
   In Parameter **EU at 100%** (→ 180) den Wert 30 eingeben.
   In Parameter **Units index** (→ 180) die Option **kg/h** auswählen.
4. In der Parametergruppe Out_Scale:
   ↳ Parameter **EU at 0%** (→ 184) den Wert 0 eingeben.
   In Parameter **EU at 100%** (→ 183) den Wert 100 eingeben.
   In Parameter **Units index** (→ 184) die Option **%** auswählen.

Daraus ergibt sich, das z.B. bei einem Eingangswert von 15 kg/h über den Parameter **Value** (→ 174) ein Wert von 50 % ausgegeben wird.



10 Maßeinheit in kg/h

Low Cutoff

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1...n → Low Cutoff (6956-1...n)

Beschreibung Eingabe eines Grenzwerts für die Schleichmengenunterdrückung.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn der umgewandelte Eingangswert (PV) diesen Grenzwert unterschreitet, dann wird er auf den Wert null gesetzt.

Die Schleichmengenunterdrückung wird über den Parameter **I/O Options** (→ 193) aktiviert.

Abhängigkeit

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

Status

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1...n → Status (6923-1...n)

Beschreibung Anzeige des Status des unbearbeiteten Messwerts vom Gerät, der den Zustand des Transducer vor der Signalübertragung wiederspiegelt.

Anzeige

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)

- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)

- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Value (6924–1…n)

Beschreibung Anzeige des unbearbeiteten Messwerts vom Gerät in % vom Primary value (PV).

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

PV Filter Time

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → PV Filter Time (6909–1…n)

Beschreibung Eingabe der Filterzeitvorgabe für die Filterung des umgewandelten Eingangswerts (PV).

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 s

Zusätzliche Information *Werkseinstellung*

Wenn der Wert 0 s eingegeben wird, erfolgt keine Filterung.

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Unacknowledged (6978–1…n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines Updates der statischen Blockparameter.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

- Wenn ein neues Diagnoseereignis auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn das Diagnoseereignis bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Update State

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Update State (6979–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status eines Updates der statischen Blockparameter. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob das Update mitgeteilt wurde oder nicht.

Anzeige
- Uninitialized
- Reported
- Not Reported

Time Stamp

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Time Stamp (6977–1…n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Updates der statischen Blockparameter erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Updatebestätigung eingegangen ist.

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

Static revision

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Static revision (6976–1…n)

Beschreibung Anzeige der Static revision: Jeder schreibende und mitteilende Zugriff auf einen statischen Blockparameter aufgrund eines Updates wird gezählt (Ereigniszähler).

Anzeige 0…65 535

Relative Index

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Relative Index (6975–1…n)

Beschreibung Anzeige des relativen Index des statischen Blockparameters, der den Alarm ausgelöst hat (OD-Index minus Feldbus-Startindex).

Anzeige 0…65 535

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Unacknowledged (6920–1…n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Blockalarms.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 204) die Option **Blk Alm Auto Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Alarm State (6917–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Blockalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Time Stamp (6919–1…n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Blockalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Subcode (6918–1…n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Blockalarms.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Value (6921–1…n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Blockalarm erkannt wurde.

Anzeige 0…255

Current

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Current (6912–1…n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status der Prozessalarme.

Anzeige
- HiHi Alarm
- Hi Alarm
- LoLo Alarm
- Lo Alarm
- Block Alarm

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Unacknowledged (6914–1…n)

Beschreibung Anzeige eines nicht quittierten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- HiHi Alarm Unack
- Hi Alm Unack
- LoLo Alm Unack
- Lo Alm Unack
- Block Alm Unack

Unreported

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Unreported (6915–1…n)

Beschreibung Anzeige eines nicht mitgeteilten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- HiHi Alm Unrep
- Hi Alm Unrep
- LoLo Alm Unrep
- Lo Alm Unrep
- Block Alm Unrep

Disabled

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Disabled (6913–1…n)

Beschreibung Auswahl zum Deaktivieren einer Prozessalarmkategorie.

Auswahl
- HiHi Alm Disabl
- Hi Alm Disabled
- LoLo Alm Disabl
- Lo Alm Disabled
- Block Alm Disabl

Ack. Option

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Ack. Option (6910–1…n)

Beschreibung Auswahl zum automatischen Quittieren von Prozessalarmen einer bestimmten Kategorie.

Auswahl
- HiHi Alm Aut Ack
- Hi Alm Auto Ack
- LoLo Alm Aut Ack
- Lo Alm Auto Ack

- Blk Alm Auto Ack
- Fail Alm Aut Ack
- OffSpecAlmAutAck
- Maint Alm AutAck
- Check Alm AutAck

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Festlegung, ob ein Alarm über das Feldbus-Host-System quittiert werden muss.

Wenn im diesem Parameter die Option eines Prozessalarms nicht aktiviert wurde, muss dieser Prozessalarms nur im Parameter **Unacknowledged** (→ 204) quittiert werden.
Der Parameter **Current** (→ 203) zeigt den aktuellen Status aller Prozessalarme an.

Alarm Hysteresis

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1...n → Alarm Hysteresis (6911−1...n)

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

Eingabe 0,000000...50,0000 %

Werkseinstellung 0 %

Hi Hi Priority

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1...n → Hi Hi Priority (6938−1...n)

Beschreibung Eingabe der Priorität für die obere Alarmgrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.

Eingabe 0...15

Werkseinstellung 0

High High Limit

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1...n → High High Limit (6937−1...n)

Beschreibung Eingabe des Werts für die obere Alarmgrenze.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

High Priority

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → High Priority (6940–1…n)

Beschreibung Eingabe der Priorität für die obere Vorwarngrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.

Eingabe 0…15

Werkseinstellung 0

High Limit

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → High Limit (6939–1…n)

Beschreibung Eingabe des Werts für die obere Vorwarngrenze.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

Low Priority

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Low Priority (6955–1…n)

Beschreibung Eingabe der Priorität für die untere Vorwarngrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.

Eingabe 0…15

Werkseinstellung 0

Low Limit

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Low Limit (6947–1…n)

Beschreibung Eingabe des Werts für die untere Vorwarngrenze.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

Low Low Priority

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Low Low Priority (6954–1…n)

Beschreibung Eingabe der Priorität für die untere Alarmgrenze, die das Verhalten bei einer aktiven Grenzwertverletzung festlegt.

Eingabe 0…15

Werkseinstellung 0

Low Low Limit

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Low Low Limit (6953–1…n)

Beschreibung Eingabe des Werts für die untere Alarmgrenze.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Unacknowledged (6935–1…n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die obere Alarmgrenze (High High Limit (→ 205)) überschritten hat.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung
Uninitialized

Zusätzliche Information
Beschreibung

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 🖹 204) die Option **HiHi Alm Aut Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation
Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Alarm State (6932–1…n)

Beschreibung
Anzeige des Status des Prozessalarms für die obere Alarmgrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation
Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Time Stamp (6934–1…n)

Beschreibung
Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die obere Alarmgrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation
Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Subcode (6933–1…n)

Beschreibung
Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die obere Alarmgrenze.

Anzeige

- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Float Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Float Value (6936–1…n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die obere Alarmgrenze ausgelöst wurde.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Unacknowledged (6930–1…n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die obere Vorwarngrenze (High Limit (→ 206)) überschritten hat.

Auswahl

- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 204) die Option **Hi Alm Auto Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Alarm State (6927–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status des Prozessalarms für die obere Vorwarngrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Time Stamp (6929–1…n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die obere Vorwarngrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Subcode (6928–1…n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die obere Vorwarngrenze.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Float Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Float Value (6931–1…n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die obere Vorwarngrenze ausgelöst wurde.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Unacknowledged (6945–1…n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die untere Vorwarngrenze (Low Limit (→ 207)) überschritten hat.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 204) die Option **Lo Alm Auto Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Alarm State (6942–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status des Prozessalarms für die untere Vorwarngrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Time Stamp (6944–1…n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die untere Vorwarngrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Subcode (6943–1…n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die untere Vorwarngrenze.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Float Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Float Value (6946–1…n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die untere Vorwarngrenze ausgelöst wurde.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

Unacknowledged

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Unacknowledged (6951–1…n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Prozessalarms, der die untere Alarmgrenze (Low Low Limit (→ 207)) überschritten hat.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 204) die Option **LoLo Alm Aut Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Alarm State

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Alarm State (6948–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status des Prozessalarms für die untere Alarmgrenze. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Prozessalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Time Stamp

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Time Stamp (6950–1…n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels des aufgetretenen Prozessalarms für die untere Alarmgrenze. Es wird festgehalten, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Prozessalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Subcode

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Subcode (6949–1…n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Prozessalarms für die untere Alarmgrenze.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Float Value

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Float Value (6952–1…n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Prozessalarm für die untere Alarmgrenze ausgelöst wurde.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Units index** (→ 184)

Block err.desc.

Navigation Experte → Analog inputs → Analog input 1…n → Block err.desc. (6984–1…n)

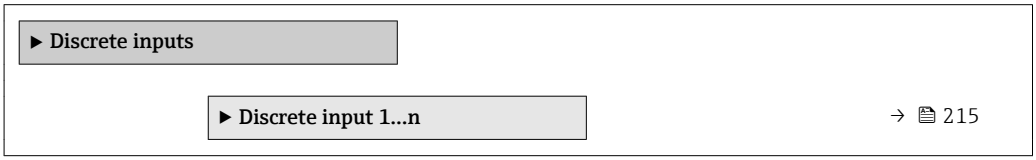
Beschreibung Anzeige der Block err.desc.: Gibt den näheren Grund bzw. die Ursache des Block Error (→ 169) an.

Anzeige
- RS in OOS
- Channel undef.
- Blk. not sched.

- LType undefined
- Unit Inconsist.
- Sensor failure

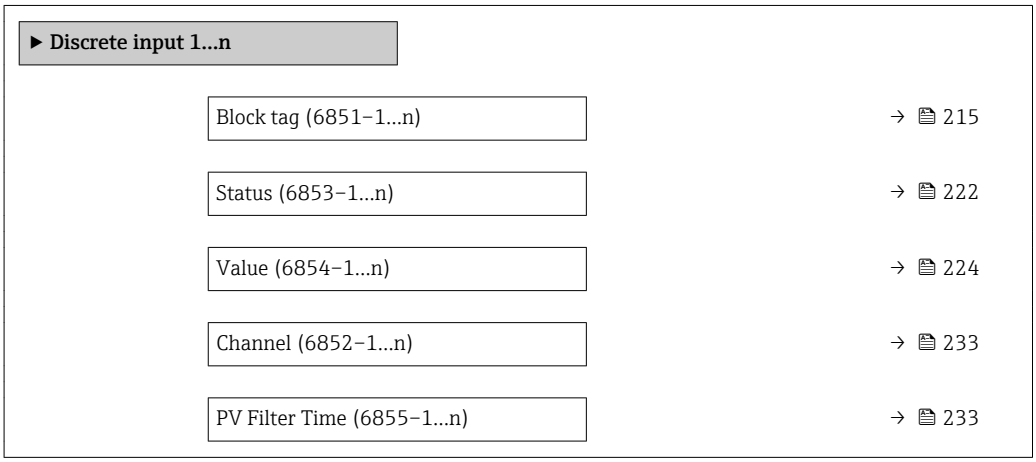
3.8 Untermenü "Discrete inputs"

Navigation Experte → Discrete inputs



3.8.1 Untermenü "Discrete input 1...n"

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



Block tag

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...n → Block tag (6851–1...n)

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

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

Static Revision

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Static Revision (6884–1…n)

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

Anzeige 0…FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Tag Description

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Tag Description (6885–1…n)

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

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

Strategy

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Strategy (6883–1…n)

Beschreibung Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.

Eingabe 0…FFFF

Werkseinstellung 0

Alert Key

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Alert Key (6846–1…n)

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

Eingabe 0…0xFF

Werkseinstellung 1

Target mode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Target mode (6873–1…n)

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

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Actual mode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Actual mode (6870–1…n)

Beschreibung Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→ 217) erreicht werden konnte.

Anzeige
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Zusätzliche Information *Anzeige*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Permitted mode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...n → Permitted mode (6872–1...n)

Beschreibung Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 217) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung
- Auto
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Normal mode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...n → Normal mode (6871–1...n)

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

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Block Error

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Block Error (6857–1…n)

Beschreibung Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Status

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Status (6875–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status des diskreten Eingangswerts (PV).

Anzeige
- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)

- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)

- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Value (6876–1…n)

Beschreibung Anzeige der diskreten Prozessgröße, die für die Blockausführung verwendet wird.

Anzeige
- Low flow or PFS Stat.=Not active
- Low flow or PFS Stat.=Active or Verif. stat.=Check not done
- Verification status=failed
- Verification status=busy
- Verification status=ready
- Verificaton overall result=failed
- Status=Check not done/Result=failed
- Status=failed/Result=failed

- Status=busy/Result=failed
- Status=ready/Result=failed
- Verificaton overall result=passed
- Status=Check not done/Result=passed
- Status=failed/Result=passed
- Status=busy/Result=passed
- Status=ready/Result=passed
- Verificaton overall result=Check not done
- Status=Check not done/Result=Check not done
- Status=failed/Result=Check not done
- Status=busy/Result=Check not done
- Status=ready/Result=Check not done

Status

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Status (6853–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status des diskreten Ausgangswerts.

Anzeige

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)

- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)

- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Value (6854–1…n)

Beschreibung Auswahl des diskreten Ausgangswerts.

Auswahl

- Low flow or PFS Stat.=Not active
- Low flow or PFS Stat.=Active or Verif. stat.=Check not done
- Verification status=failed
- Verification status=busy
- Verification status=ready
- State 15
- Verificaton overall result=failed
- Status=Check not done/Result=failed
- Status=failed/Result=failed
- Status=busy/Result=failed
- Status=ready/Result=failed
- Verificaton overall result=passed
- Status=Check not done/Result=passed
- Status=failed/Result=passed
- Status=busy/Result=passed
- Status=ready/Result=passed
- Verificaton overall result=Check not done
- Status=Check not done/Result=Check not done

- Status=failed/Result=Check not done
- Status=busy/Result=Check not done
- Status=ready/Result=Check not done

Werkseinstellung Low flow or PFS Stat.=Not active

Simulate Status

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Simulate Status (6878–1…n)

Beschreibung Auswahl des Status, der für die Simulation des Funktionsblocks verwendet wird.

Auswahl

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)

- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)

- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Werkseinstellung Bad (0x00)

Simulate Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Simulate Value (6879–1…n)

Beschreibung Auswahl des Simulationswerts, der für die Simulation des Funktionsblocks verwendet wird.

Auswahl

- Low flow or PFS Stat.=Not active
- Low flow or PFS Stat.=Active or Verif. stat.=Check not done
- Verification status=failed
- Verification status=busy
- Verification status=ready
- Verificaton overall result=failed
- Status=Check not done/Result=failed
- Status=failed/Result=failed
- Status=busy/Result=failed
- Status=ready/Result=failed
- Verificaton overall result=passed
- Status=Check not done/Result=passed
- Status=failed/Result=passed
- Status=busy/Result=passed
- Status=ready/Result=passed
- Verificaton overall result=Check not done
- Status=Check not done/Result=Check not done
- Status=failed/Result=Check not done
- Status=busy/Result=Check not done
- Status=ready/Result=Check not done

Werkseinstellung Low flow or PFS Stat.=Not active

Transducer Stat

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1...n → Transducer Stat (6880−1...n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status des Transducer Blocks.

Anzeige
- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)

- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)
- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)

- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)
- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Transducer Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Transducer Value (6881–1…n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Werts des Transducer Blocks.

Anzeige
- Low flow or PFS Stat.=Not active
- Low flow or PFS Stat.=Active or Verif. stat.=Check not done
- Verification status=failed
- Verification status=busy
- Verification status=ready
- Verificaton overall result=failed
- Status=Check not done/Result=failed
- Status=failed/Result=failed
- Status=busy/Result=failed
- Status=ready/Result=failed
- Verificaton overall result=passed
- Status=Check not done/Result=passed
- Status=failed/Result=passed
- Status=busy/Result=passed
- Status=ready/Result=passed
- Verificaton overall result=Check not done
- Status=Check not done/Result=Check not done
- Status=failed/Result=Check not done
- Status=busy/Result=Check not done
- Status=ready/Result=Check not done

Werkseinstellung Low flow or PFS Stat.=Not active

Sim. En/Disable

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Sim. En/Disable (6877–1…n)

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der Simulation für den Funktionsblock.

Auswahl
- Uninitialized
- Disabled
- Active

Werkseinstellung Uninitialized

Transducer State

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Transducer State (6891–1…n)

Beschreibung Eingabe des Transducer State: Dieser wird vom FieldValD (Parameter **Status** (→ 233), Parameter **Value** (→ 236)) benötigt, um den tatsächlichen On-/Off-Status der Hardware anzuzeigen.

Eingabe 0…65 535

Werkseinstellung 0

Output State

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Output State (6874–1…n)

Beschreibung Eingabe des Output State: Wird benötigt, um den diskreten Eingangswert (PV) zu skalieren.

Eingabe 0…65 535

Werkseinstellung 0

Deny

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Deny (6867–1…n)

Beschreibung Auswahl zur Einschränkung bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program Denied
- Tune Denied
- Alarm Denied
- Local
- Operate Denied

Grant

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Grant (6868–1…n)

Beschreibung Auswahl zur Freigabe bestimmter Zugriffsrechte des Feldbus-Host-Systems auf das Gerät.

Auswahl
- Program
- Tune
- Alarm
- Local
- Operate
- Service
- Diagnostic

I/O Options

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → I/O Options (6869–1…n)

Beschreibung Auswahl zum Aktivieren der Invertierung des Signals.

Auswahl Invert

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Diese Auswahl bestimmt, ob der diskrete Eingangswert invertiert wird, bevor er als Prozessvariable gespeichert wird. Normalerweise wird ein diskreter Wert 0 als logischer Wert 0 betrachtet und ein diskreter Wert ungleich 0 wird als logischer Wert 1 betrachtet. Wenn die Invertierung aktiviert wurde, wird dieser Zusammenhang umgekehrt. Ein Eingangswert ungleich 0 des Feldgerätes resultiert in einem diskreten Ausgabewert von 0 und ein Eingangswert von 0 resultiert in einem diskreten Ausgabewert von 1.

Status Options

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Status Options (6882–1…n)

Voraussetzung Das Messgerät muss sich in der Betriebsart OOS befinden, damit der Parameter editiert werden kann.

Beschreibung Auswahl einer Option für den Status des Ausgangswerts, die vom Discrete input Block unterstützt werden.

Auswahl
- Propag Fault Fwd
- Uncertain if Man

Zusätzliche Information *Auswahl*

- Propag Fault Fwd
  Wenn das Messgerät den Status **Bad DeviceFailure** oder **Bad SensorFailure** aufweist, misst das Gerät weiter und es wird kein Alarm ausgelöst. Die Verwendung dieses Substatus im Ausgangswert (OUT) wird durch die Option **Propag Fault Fwd** festgelegt. Mithilfe dieser Option kann der Anwender/Bediener bestimmen, ob die Alarmgenerierung (Senden eines Alarms) vom Block ausgelöst wird oder abwärts weitergeleitet wird.
- Uncertain if Man
  Wenn sich der Actual mode des Funktionsblocks in der Betriebsart Option **Man** befindet, wird die Option **Uncertain if Man** wird für den Ausgangsstatus verwendet.

Channel

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Channel (6852–1…n)

Beschreibung Auswahl des Eingangswerts, der im Discrete Input Funktionsblock verarbeitet werden soll.

Auswahl

- Uninitialized
- Leerrohrüberw.
- Schleichmenge
- Zust.Schaltausg.
- Verifik.status

Werkseinstellung Leerrohrüberw.

PV Filter Time

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → PV Filter Time (6855–1…n)

Beschreibung Eingabe der Filterzeitvorgabe für die Filterung des umgewandelten Eingangswerts (PV).

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 s

Zusätzliche Information *Werkseinstellung*

Wenn der Wert 0 s eingegeben wird, erfolgt keine Filterung.

Status

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Status (6865–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status des diskreten Eingangswerts von einem Messgerät im Feld.

Anzeige

- Bad (0x00)
- Bad (0x01)
- Bad (0x02)
- Bad (0x03)
- Bad (0x04)
- Bad (0x05)
- Bad (0x06)
- Bad (0x07)
- Bad (0x08)
- Bad (0x09)
- Bad (0x0A)
- Bad (0x0B)
- Bad (0x0C)
- Bad (0x0D)
- Bad (0x0E)
- Bad (0x0F)
- Bad (0x10)
- Bad (0x11)
- Bad (0x12)
- Bad (0x13)
- Bad (0x14)
- Bad (0x15)
- Bad (0x16)
- Bad (0x17)
- Bad (0x18)
- Bad (0x19)
- Bad (0x1A)
- Bad (0x1B)
- Bad (0x1C)
- Bad (0x1D)
- Bad (0x1E)
- Bad (0x1F)
- Uncertain (0x40)
- Uncertain (0x41)
- Uncertain (0x42)
- Uncertain (0x43)
- Uncertain (0x44)
- Uncertain (0x45)
- Uncertain (0x46)
- Uncertain (0x47)
- Uncertain (0x48)
- Uncertain (0x49)
- Uncertain (0x4A)
- Uncertain (0x4B)
- Uncertain (0x4C)
- Uncertain (0x4D)
- Uncertain (0x4E)
- Uncertain (0x4F)
- Uncertain (0x50)
- Uncertain (0x51)
- Uncertain (0x52)
- Uncertain (0x53)
- Uncertain (0x54)
- Uncertain (0x55)
- Uncertain (0x56)
- Uncertain (0x57)
- Uncertain (0x58)
- Uncertain (0x59)
- Uncertain (0x5A)

- Uncertain (0x5B)
- Good (0x80)
- Good (0x81)
- Good (0x82)
- Good (0x83)
- Good (0x84)
- Good (0x85)
- Good (0x86)
- Good (0x87)
- Good (0x88)
- Good (0x89)
- Good (0x8A)
- Good (0x8B)
- Good (0x8C)
- Good (0x8D)
- Good (0x8E)
- Good (0x8F)
- Good (0x90)
- Good (0x91)
- Good (0x92)
- Good (0x93)
- Good (0x94)
- Good (0x95)
- Good (0x96)
- Good (0x97)
- Good (0x98)
- Good (0x99)
- Good (0x9A)
- Good (0x9B)
- Good (0xC0)
- Good (0xC1)
- Good (0xC2)
- Good (0xC3)
- Good (0xC4)
- Good (0xC5)
- Good (0xC6)
- Good (0xC7)
- Good (0xC8)
- Good (0xC9)
- Good (0xCA)
- Good (0xCB)
- Good (0xCC)
- Good (0xCD)
- Good (0xCE)
- Good (0xCF)
- Good (0xD0)
- Good (0xD1)
- Good (0xD2)
- Good (0xD3)
- Good (0xD4)
- Good (0xD5)
- Good (0xD6)
- Good (0xD7)
- Good (0xD8)
- Good (0xD9)
- Good (0xDA)
- Good (0xDB)
- Good (0xDC)
- Good (0xDD)

- Good (0xDE)
- Good (0xDF)
- Good (0xE0)
- Good (0xE1)
- Good (0xE2)
- Good (0xE3)

Werkseinstellung Bad (0x00)

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Ein Ausgangsparameter kann mit einem Eingangsparameter eines anderen Funktionsblocks verbunden werden. Sowohl der Eingangsparameter als auch der Ausgangsparameter besitzen einen Feldwert und -status. Der Status des Eingangsparameters wird vom verbundenen Ausgangsparameter übernommen.

Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Value (6866–1…n)

Beschreibung Anzeige des diskreten Eingangswerts von einem Messgerät im Feld.

Anzeige

- Low flow or PFS Stat.=Not active
- Low flow or PFS Stat.=Active or Verif. stat.=Check not done
- Verification status=failed
- Verification status=busy
- Verification status=ready
- Verificaton overall result=failed
- Status=Check not done/Result=failed
- Status=failed/Result=failed
- Status=busy/Result=failed
- Status=ready/Result=failed
- Verificaton overall result=passed
- Status=Check not done/Result=passed
- Status=failed/Result=passed
- Status=busy/Result=passed
- Status=ready/Result=passed
- Verificaton overall result=Check not done
- Status=Check not done/Result=Check not done
- Status=failed/Result=Check not done
- Status=busy/Result=Check not done
- Status=ready/Result=Check not done

Werkseinstellung Low flow or PFS Stat.=Not active

Unacknowledged

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Unacknowledged (6889–1…n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines Updates der statischen Blockparameter.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

- Wenn ein neues Diagnoseereignis auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn das Diagnoseereignis bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Update State

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Update State (6890–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status eines Updates der statischen Blockparameter. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob das Update mitgeteilt wurde oder nicht.

Anzeige
- Uninitialized
- Reported
- Not Reported

Time Stamp

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Time Stamp (6888–1…n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung eines Updates der statischen Blockparameter erkannt wurde, die bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Updatebestätigung eingegangen ist.

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

Static revision

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Static revision (6887–1…n)

Beschreibung Anzeige der Static revision: Jeder schreibende und mitteilende Zugriff auf einen statischen Blockparameter aufgrund eines Updates wird gezählt (Ereigniszähler).

Anzeige 0…65 535

Relative Index

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Relative Index (6886–1…n)

Beschreibung Anzeige des relativen Index des statischen Blockparameters, der den Alarm ausgelöst hat (OD-Index minus Feldbus-Startindex).

Anzeige 0…65 535

Ack. Option

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Ack. Option (6841–1…n)

Beschreibung Auswahl zur automatischen Quittierung von Prozessalarmen einer bestimmten Kategorie.

Auswahl
- Disc Alm Aut Ack
- Blk Alm Auto Ack
- Fail Alm Aut Ack
- OffSpecAlmAutAck
- Maint Alm AutAck
- Check Alm AutAck

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Festlegung, ob ein Alarm über das Feldbus-Host-System quittiert werden muss.

Wenn im diesem Parameter die Option eines Prozessalarms nicht aktiviert wurde, muss dieser Prozessalarms nur im Parameter **Unacknowledged** (→ 204) quittiert werden.
Der Parameter **Current** (→ 203) zeigt den aktuellen Status aller Prozessalarme an.

Current

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Current (6842–1…n)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Status der Prozessalarme.

Anzeige
- Discrete Alarm
- Block Alarm
- Fail Alarm
- Off Spec Alarm
- Maint. Alarm
- Check Alarm

Disabled

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Disabled (6843–1…n)

Beschreibung Auswahl zum Deaktivieren einer Prozessalarmkategorie.

Auswahl
- Disc Alm Disabl
- Block Alm Disabl
- Fail Alm Disabl
- OffSpecAlmDisabl
- Maint Alm Disabl
- Check Alm Disab.

Unacknowledged

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Unacknowledged (6844–1…n)

Beschreibung Anzeige eines nicht quittierten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- Disc Alm Unack
- Block Alm Unack
- Fail Alm Unack
- Off SpecAlmUnack
- Maint Alm Unack
- Check Alm Unack

Unreported

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Unreported (6845–1…n)

Beschreibung Anzeige eines nicht mitgeteilten aufgetretenen Prozessalarms.

Anzeige
- Disc Alm Unrep
- Block Alm Unrep
- Fail Alm Unrep
- Off SpecAlmUnrep
- Maint Alm Unrep
- Check Alm Unrep

Alarm State

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Alarm State (6847–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der Blockalarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Subcode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Subcode (6848–1…n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des Blockalarms.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Time Stamp

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Time Stamp (6849–1…n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Blocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des Blockalarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Unacknowledged

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Unacknowledged (6850–1…n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen Blockalarms.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 238) die Option **Blk Alm Auto Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Value (6856–1…n)

Beschreibung Anzeige des Werts des betroffenen Parameters zu der Zeit, als der Blockalarm erkannt wurde.

Anzeige 0…255

Alarm State

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Alarm State (6858–1…n)

Beschreibung Anzeige des Status des Blockalarms. Der Status gibt einen Hinweis darauf, ob der diskrete Alarm aktiv ist und ob er dem Feldbus-Host-System bereits mitgeteilt wurde.

Anzeige
- Uninitialized
- Clear-Reported
- ClearNotReported
- Active-Reported
- ActiveNotRep

Subcode

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Subcode (6859–1…n)

Beschreibung Anzeige der spezifischen Ursache des diskreten Alarms.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride

- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Time Stamp

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Time Stamp (6860–1…n)

Beschreibung Anzeige des Zeitstempels, wann die Auswertung des Funktionsblocks gestartet wurde und eine Statusveränderung des diskreten Alarms erkannt wurde, die dem Feldbus-Host-System bisher nicht mitgeteilt wurde. Der Zeitstempel bleibt bestehen, bis die Alarmbestätigung eingegangen ist.

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

Unacknowledged

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Unacknowledged (6861–1…n)

Beschreibung Auswahl zum manuellen Quittieren eines aufgetretenen diskreten Alarms.

Auswahl
- Uninitialized
- Acknowledged
- Unacknowledged

Werkseinstellung Uninitialized

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn im Parameter **Ack. Option** (→ 238) die Option **Disc Alm Aut Ack** nicht aktiviert ist, muss der Prozessalarm in diesem Parameter manuell quittiert werden.

- Wenn ein neuer Alarm auftritt, setzt das Messgerät die Option **Unacknowledged**.
- Wenn der Alarm bemerkt wurde, kann der Bediener die Option **Acknowledged** setzen.

Discrete Value

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Discrete Value (6862–1…n)

Beschreibung Anzeige des Werts des zugehörigen Parameters zur der Zeit, als der Alarm erkannt wurde.

Anzeige
- State 0
- State 1
- State 2
- State 3
- State 4
- State 5
- State 6
- State 7
- State 8
- State 9
- State 10
- State 11
- State 12
- State 13
- State 14
- State 15
- State 16

Discrete Limit

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Discrete Limit (6863–1…n)

Beschreibung Eingabe des Status des diskreten Eingangswerts, der einen Alarm auslöst.

Eingabe 0…255

Werkseinstellung 0

Discrete Prio

Navigation Experte → Discrete inputs → Discrete input 1…n → Discrete Prio (6864–1…n)

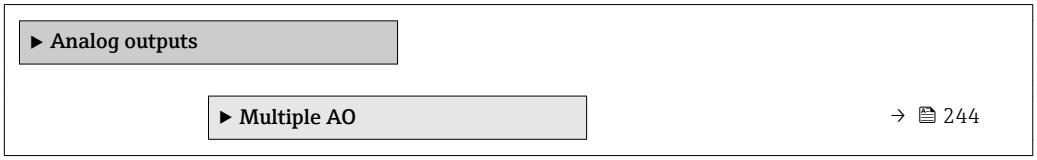
Beschreibung Eingabe der Priorität eines diskreten Alarms.

Eingabe 0…15

Werkseinstellung 0

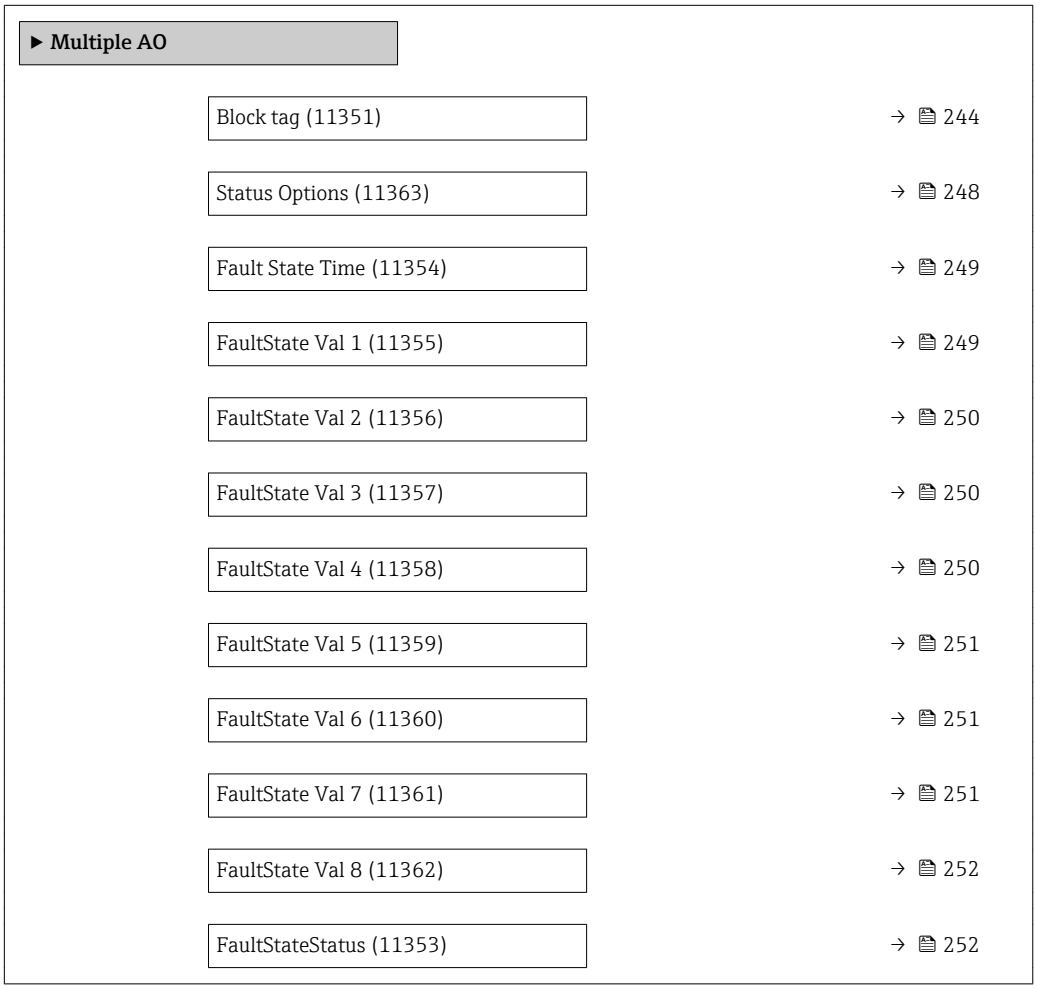
3.9 Untermenü "Analog outputs"

Navigation Experte → Analog outputs



3.9.1 Untermenü "Multiple AO"

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO



Block tag

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Block tag (11351)

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

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

Static Revision

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Static Revision (11371)

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

Anzeige 0...FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Tag Description

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Tag Description (11372)

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

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

Strategy

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Strategy (11370)

Beschreibung Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.

Eingabe 0...FFFF

Werkseinstellung 0

Alert Key

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Alert Key (11365)

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

Eingabe 0...0xFF

Werkseinstellung 1

Target mode

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Target mode (11369)

Beschreibung Auswahl des Target mode: Die Auswahl gibt an, welcher Betriebsart für diesen Block angewendet wird. Dieser wird in der Regel durch eine Kontrollanwendung festgelegt.

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Actual mode

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Actual mode (11366)

Beschreibung Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Block nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Block gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→ 246) erreicht werden konnte.

Anzeige
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Permitted mode

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Permitted mode (11368)

Beschreibung Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 246) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung
- Auto
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Normal mode

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Normal mode (11367)

Beschreibung Auswahl des Normal mode: Dieser steht zur Verfügung, um es dem Bediener zu ermöglichen, den Normal mode unter den verfügbaren Betriebsarten auszuwählen. Dies kann via Bedientool eingestellt werden, um dem Bediener zu helfen, die Betriebsart eines Blocks zu konfigurieren.

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung Auto

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Block Error

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Block Error (11364)

Beschreibung Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Channel

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Channel (11352)

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung bzw. Verbindung zwischen dem Analog Output Funktionsblock und dem Transducer Block.

Auswahl
- Uninitialized
- Channel_0

Werkseinstellung Channel_0

Status Options

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Status Options (11363)

Beschreibung Auswahl zum Festlegen des Sicherheitsverhaltens des Funktionsblocks.

Auswahl
- Fstate to val 1
- Fstate to val 2
- Fstate to val 3
- Fstate to val 4
- Fstate to val 5
- Fstate to val 6
- Fstate to val 7
- Fstate to val 8
- Fstate restart 1

- Fstate restart 2
- Fstate restart 3
- Fstate restart 4
- Fstate restart 5
- Fstate restart 6
- Fstate restart 7
- Fstate restart 8

Zusätzliche Information

Beschreibung

Dieses Verhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung des jeweils gültigen Sollwerts länger als die im Parameter **Fault State Time** (→ 🖹 249) festgelegte Zeit ansteht oder wenn der Parameter **Set Fault State** (→ 🖹 149) im Resource block aktiviert wird.

Das Sicherheitsverhalten wird über die folgenden Parameter festgelegt:
- Fault State Time (→ 🖹 249)
- FaultState Val 1...n

Auswahl

- Fstate to val 1...8
  Der in Parameter **FaultState Val 1...n** vordefinierte Wert wird anstelle des analogen Sollwerts verwendet. Sicherheitsverhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung ansteht.
- Fstate restart 1...8
  Der in Parameter **FaultState Val 1...n** vordefinierte Wert wird verwendet, wenn das Gerät neu gestartet wird. Ansonsten wird der non-volatile Wert verwendet. Das Sicherheitsverhalten wird nicht aktiviert, es wird lediglich der vordefinierte Wert verwendet.

Fault State Time

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → Fault State Time (11354)

Beschreibung Eingabe einer Zeitspanne, in der eine Fehlerbedingung (des jeweils gültigen Sollwerts) ununterbrochen erfüllt sein muss, bevor eine Fehlermeldung erzeugt wird.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 s

FaultState Val 1

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 1 (11355)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 1 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 1** im Parameter **Status Options** (→ 248) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 2

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 2 (11356)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 2 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 2** im Parameter **Status Options** (→ 248) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 3

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 3 (11357)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 3 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 3** im Parameter **Status Options** (→ 248) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 4

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 4 (11358)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 4 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 4** im Parameter **Status Options** (→ 248) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 5

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 5 (11359)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 5 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 5** im Parameter **Status Options** (→ 248) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 6

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 6 (11360)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 6 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 6** im Parameter **Status Options** (→ 248) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 7

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 7 (11361)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 7 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 7** im Parameter **Status Options** (→ 248) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultState Val 8

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultState Val 8 (11362)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten analogen Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des analogen Sollwerts 8 vorliegt.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 8** im Parameter **Status Options** (→ 248) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultStateStatus

Navigation Experte → Analog outputs → Multiple AO → FaultStateStatus (11353)

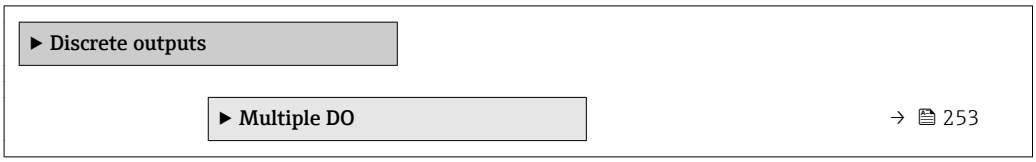
Beschreibung Anzeige der Werte, für die das Sicherheitsverhalten aktiviert ist.

Anzeige
- Val 1 in FState
- Val 2 in FState
- Val 3 in FState
- Val 4 in FState
- Val 5 in FState
- Val 6 in FState
- Val 7 in FState
- Val 8 in FState

3.10 Untermenü "Discrete outputs"

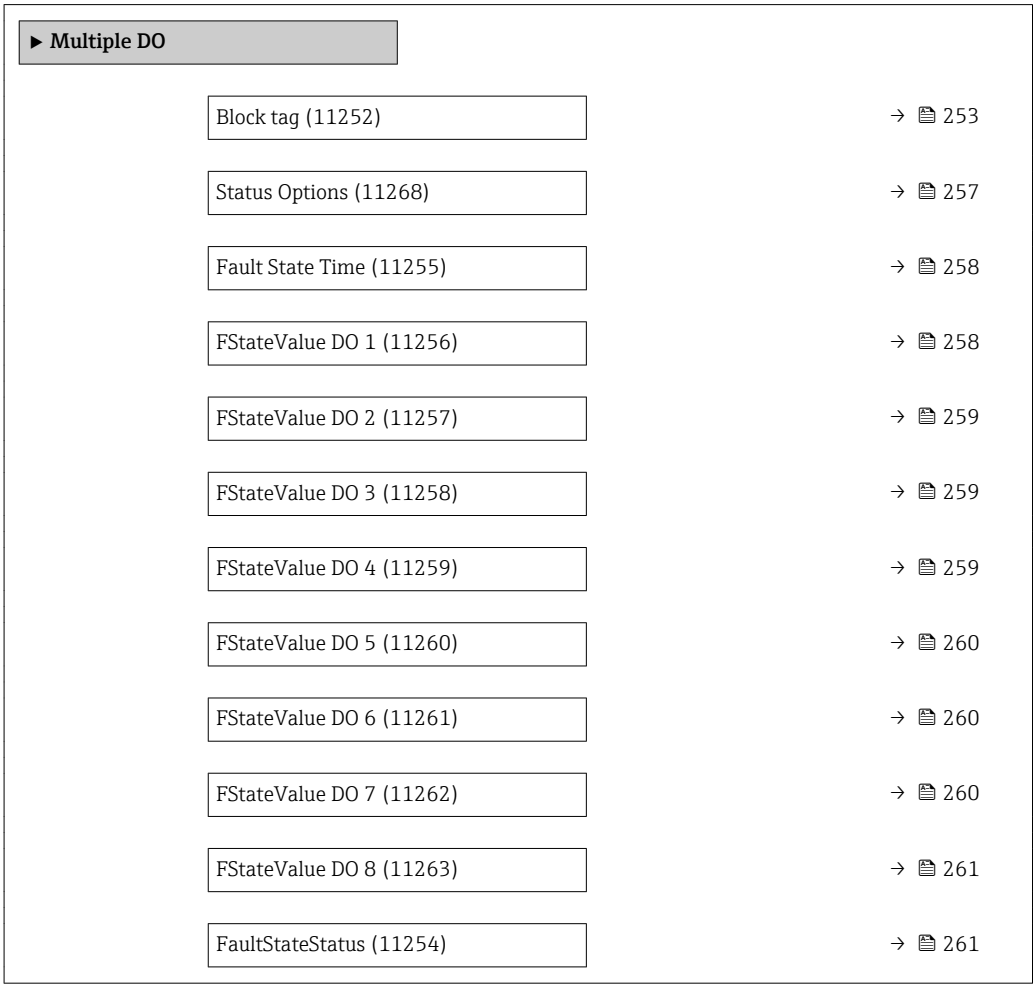
Der Discrete outputs Funktionsblock (DO, Diskreter Ausgang) verarbeitet ein von einem vorgeschalteten Funktionsblock oder übergeordneten Prozessleitsystem erhaltenen diskreten Sollwert, mit dem unterschiedliche Gerätefunktionalitäten (z.B. Nullpunktabgleich oder Rücksetzen der Summenzähler) im nachgeschalteten Transducer Block ausgelöst werden können.

Navigation Experte → Discrete outputs



3.10.1 Untermenü "Multiple DO"

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO



Block tag

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Block tag (11252)

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

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

Static Revision

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Static Revision (11270)

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

Anzeige 0...FFFF

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Tag Description

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Tag Description (11271)

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

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

Strategy

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Strategy (11269)

Beschreibung Eingabe der Strategy: Erlaubt die Gruppierung von Blöcken durch Eingabe gleicher Nummern.

Eingabe 0...FFFF

Werkseinstellung 0

Alert Key

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Alert Key (11251)

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

Eingabe 0...0xFF

Werkseinstellung 1

Target mode

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Target mode (11267)

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

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Actual mode

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Actual mode (11264)

Beschreibung Anzeige des Actual mode: Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, dass ein Funktionsblock nicht in der anzuwendenden Betriebsart arbeitet. In diesem Fall stellt der Actual mode die gültige Betriebsart dar, in welcher der Funktionsblock gerade arbeitet. Ein Vergleich des Actual mode zum Target mode zeigt an, ob der Target mode (→ 255) erreicht werden konnte.

Anzeige
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Zusätzliche Information *Anzeige*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Permitted mode

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Permitted mode (11266)

Beschreibung Auswahl des Permitted mode: Die Auswahl definiert, welche Betriebsarten im Target mode (→ 255) für den Funktionsblock zur Verfügung stehen. Die Betriebsarten, die unterstützt werden, variieren je nach Typ und Funktion eines Blocks.

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung
- Auto
- OOS

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Normal mode

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Normal mode (11265)

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

Auswahl
- ROut
- RCas
- Cas
- Auto
- Man
- LO
- IMan
- OOS

Werkseinstellung Auto

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter **Target mode** (→ 139)

Block Error

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Block Error (11272)

Beschreibung Anzeige des Kurztextes für den Block Error, der im Funktionsblock aufgetreten ist.

Anzeige
- Other
- BlockConfigurat
- LinkConfigurat
- SimulationActive
- LocalOverride
- DeviceFaultState
- DeviceMainten
- SensorFailure
- OutputFailure
- MemoryFailure
- LostStaticData
- LostNVData
- ReadbackCheck
- MaintenanceNeed
- PowerUp
- OutOfService

Channel

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Channel (11253)

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung bzw. Verbindung zwischen dem Discrete Output Funktionsblock und dem Transducer Block.

Auswahl
- Uninitialized
- Channel_D0

Werkseinstellung Channel_D0

Status Options

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Status Options (11268)

Beschreibung Auswahl zum Festlegen des Sicherheitsverhaltens des Funktionsblocks.

Auswahl
- Fstate to val 1
- Fstate to val 2
- Fstate to val 3
- Fstate to val 4
- Fstate to val 5
- Fstate to val 6
- Fstate to val 7
- Fstate to val 8
- Fstate restart 1

- Fstate restart 2
- Fstate restart 3
- Fstate restart 4
- Fstate restart 5
- Fstate restart 6
- Fstate restart 7
- Fstate restart 8

Zusätzliche Information

Beschreibung

Dieses Verhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung des jeweils gültigen Sollwerts länger als die im Parameter **Fault State Time** (→ 258) festgelegte Zeit ansteht oder wenn der Parameter **Set Fault State** (→ 149) im Resource block aktiviert wird.

Das Sicherheitsverhalten wird über die folgenden Parameter festgelegt:
- Fault State Time (→ 258)
- FStateValue DO 1...n

Auswahl

- Fstate to val 1...8
  Der in Parameter **FStateValue DO 1...n** vordefinierte Wert wird anstelle des diskreten Sollwerts verwendet. Sicherheitsverhalten wird aktiviert, wenn eine Fehlerbedingung ansteht.
- Fstate restart 1...8
  Der in Parameter **FStateValue DO 1...n** vordefinierte Wert wird verwendet, wenn das Gerät neu gestartet wird. Ansonsten wird der non-volatile Wert verwendet. Das Sicherheitsverhalten wird nicht aktiviert, es wird lediglich der vordefinierte Wert verwendet.

Fault State Time

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → Fault State Time (11255)

Beschreibung Eingabe einer Zeitspanne, in der eine Fehlerbedingung (des jeweils gültigen Sollwerts) ununterbrochen erfüllt sein muss, bevor eine Fehlermeldung erzeugt wird.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 s

FStateValue DO 1

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 1 (11256)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 1 vorliegt.

Eingabe 0...255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 1** im Parameter **Status Options** (→ 257) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 2

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 2 (11257)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 2 vorliegt.

Eingabe 0...255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 2** im Parameter **Status Options** (→ 257) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 3

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 3 (11258)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 3 vorliegt.

Eingabe 0...255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 3** im Parameter **Status Options** (→ 257) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 4

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 4 (11259)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 4 vorliegt.

Eingabe 0...255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 4** im Parameter **Status Options** (→ 257) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 5

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 5 (11260)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 5 vorliegt.

Eingabe 0...255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 5** im Parameter **Status Options** (→ 257) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 6

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 6 (11261)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 6 vorliegt.

Eingabe 0...255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 6** im Parameter **Status Options** (→ 257) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 7

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 7 (11262)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 7 vorliegt.

Eingabe 0...255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 7** im Parameter **Status Options** (→ 257) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FStateValue DO 8

Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FStateValue DO 8 (11263)

Beschreibung Eingabe eines vordefinierten diskreten Werts, der verwendet wird, wenn eine Fehlerbedingung des diskreten Sollwerts 8 vorliegt.

Eingabe 0...255

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Wenn die Option **Fstate to val 8** im Parameter **Status Options** (→ 257) nicht ausgewählt ist, wird dieser Wert ignoriert.

FaultStateStatus

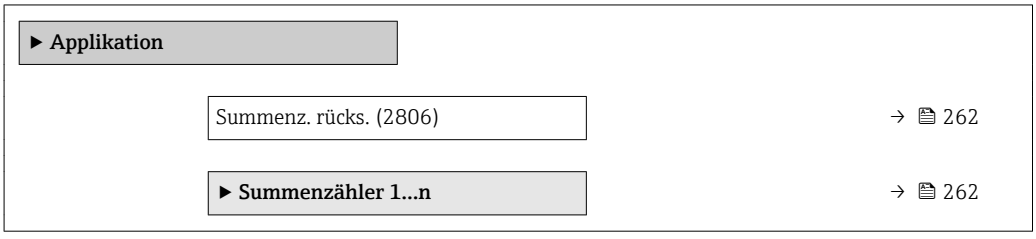
Navigation Experte → Discrete outputs → Multiple DO → FaultStateStatus (11254)

Beschreibung Anzeige der Werte, für die das Sicherheitsverhalten aktiviert ist.

Anzeige
- Val 1 in FState
- Val 2 in FState
- Val 3 in FState
- Val 4 in FState
- Val 5 in FState
- Val 6 in FState
- Val 7 in FState
- Val 8 in FState

3.11 Untermenü "Applikation"

Navigation Experte → Applikation



Summenz. rücks.

Navigation Experte → Applikation → Summenz. rücks. (2806)

Beschreibung Auswahl zum Zurücksetzen aller Summenzähler auf den Wert **0** und Neustart der Summierung. Alle bisherigen aufsummierten Durchflussmengen werden dadurch gelöscht.

Auswahl
- Abbrechen
- Rücksetz.+Start.

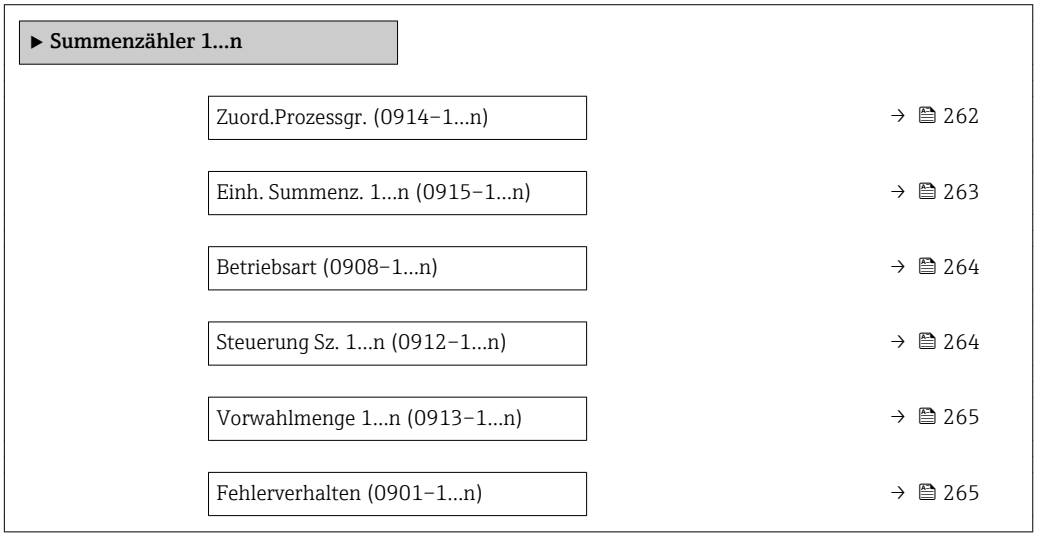
Werkseinstellung Abbrechen

Zusätzliche Information *Auswahl*

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

3.11.1 Untermenü "Summenzähler 1...n"

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1...n



Zuord.Prozessgr.

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1...n → Zuord.Prozessgr. (0914−1...n)

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

Auswahl
- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss

Werkseinstellung
Volumenfluss

Zusätzliche Information
Beschreibung

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

Auswahl

Wenn die Option **Aus** ausgewählt ist, wird im Untermenü **Summenzähler 1...n** nur noch Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 262) angezeigt. Alle anderen Parameter des Untermenüs sind ausgeblendet.

Einh. Summenz. 1...n

Navigation
Experte → Applikation → Summenzähler 1...n → Einh. Summenz. 1...n (0915–1...n)

Voraussetzung
In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 262) von Untermenü **Summenzähler 1...n** ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss

Beschreibung
Auswahl der Einheit für die Prozessgröße für den Summenzähler 1...n (→ 262).

Auswahl

SI-Einheiten
- g
- kg
- t

US-Einheiten
- oz
- lb
- STon

oder

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

US-Einheiten
- af
- ft^3
- fl oz (us)
- gal (us)
- kgal (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;liq.)
- bbl (us;beer)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;tank)

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

oder

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

Werkseinstellung l

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Die Einheit wird bei jedem Summenzähler separat ausgewählt. Sie ist unabhängig von der getroffenen Auswahl im Untermenü **Systemeinheiten** (→ 57).

Auswahl

Die Auswahl ist abhängig von der in Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 262) ausgewählten Prozessgröße.

Betriebsart

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1…n → Betriebsart (0908–1…n)

Beschreibung Auswahl der Art, wie der Summenzähler den Durchfluss aufsummiert.

Auswahl
- Nettomenge
- Menge Förderrich
- Rückflussmenge

Werkseinstellung Nettomenge

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

Steuerung Sz. 1…n

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1…n → Steuerung Sz. 1…n (0912–1…n)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 262) von Untermenü **Summenzähler 1…n** ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
Volumenfluss

Beschreibung Auswahl zur Steuerung des Summenzählerwerts 1…3.

Auswahl
- Totalisieren
- Rücksetz.+Halten
- Vorwahlm.+Halten

- Rücksetz.+Start.
- Vorwahlm.+Start.
- Anhalten

Werkseinstellung Totalisieren

Zusätzliche Information *Auswahl*

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

Vorwahlmenge 1...n

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1...n → Vorwahlmenge 1...n (0913–1...n)

Voraussetzung In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→ 262) von Untermenü **Summenzähler 1...n** ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
Volumenfluss

Beschreibung Eingabe eines Startwerts für den Summenzähler 1...n.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 l

Zusätzliche Information *Eingabe*

Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter **Einh. Summenz.** (→ 263) festgelegt.

Beispiel

Diese Einstellung eignet sich z.B. für wiederkehrende Abfüllprozesse mit einer festen Füllmenge.

Fehlerverhalten

Navigation Experte → Applikation → Summenzähler 1...n → Fehlerverhalten (0901–1...n)

Beschreibung Auswahl des Verhaltens eines Summenzählers bei Gerätealarm.

Auswahl
- Anhalten
- Aktueller Wert
- Letzt.gült. Wert

Werkseinstellung
Anhalten

Zusätzliche Information
Beschreibung

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

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

3.12 Untermenü "Diagnose"

Navigation Experte → Diagnose

▶ **Diagnose**	
Akt. Diagnose	→ 267
Zeitstempel	→ 267
Letzte Diagnose	→ 268
Zeitstempel	→ 268
Zeit ab Neustart	→ 269
Betriebszeit	→ 269
▶ **Diagnoseliste**	→ 269
▶ **Ereignislogbuch**	→ 273
▶ **Geräteinfo**	→ 276
▶ **Mainboard-Modul**	→ 279
▶ **Sensorelektronik**	→ 280

Akt. Diagnose

Navigation Experte → Diagnose → Akt. Diagnose (0691)

Voraussetzung Ein Diagnoseereignis ist aufgetreten.

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

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information

Anzeige

Weitere anstehende Diagnosemeldungen lassen sich in Untermenü **Diagnoseliste** (→ 269) anzeigen.

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
⊗F271 Hauptelektronik

Zeitstempel

Navigation Experte → Diagnose → Zeitstempel

Beschreibung Anzeige der Betriebszeit, zu der die aktuelle Diagnosemeldung aufgetreten ist.

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

Zusätzliche Information *Anzeige*

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Akt. Diagnose** (→ 267) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Letzte Diagnose

Navigation Experte → Diagnose → Letzte Diagnose (0690)

Voraussetzung Zwei Diagnoseereignisse sind bereits aufgetreten.

Beschreibung Anzeige der vor der aktuellen Meldung zuletzt aufgetretenen Diagnosemeldung.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information *Anzeige*

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
⊗F271 Hauptelektronik

Zeitstempel

Navigation Experte → Diagnose → Zeitstempel

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

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

Zusätzliche Information *Anzeige*

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Letzte Diagnose** (→ 268) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Zeit ab Neustart

Navigation Experte → Diagnose → Zeit ab Neustart (0653)

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

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

Betriebszeit

Navigation Experte → Diagnose → Betriebszeit (0652)

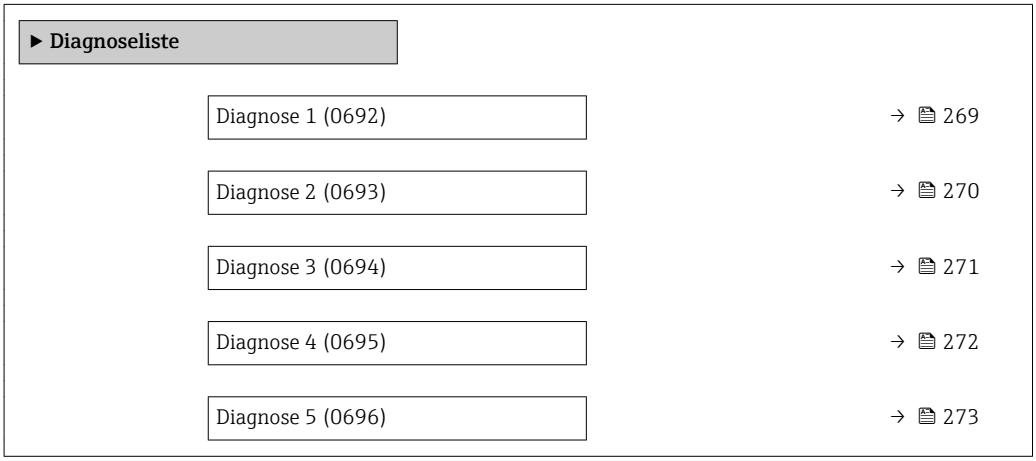
Beschreibung Anzeige der Zeitdauer, die das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist.

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

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

3.12.1 Untermenü "Diagnoseliste"

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste



Diagnose 1

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 1 (0692)

Beschreibung Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der höchsten Priorität.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information *Anzeige*

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

Beispiele

Zum Anzeigeformat:
- ⊗F271 Hauptelektronik
- ⊗F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel

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

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

Zusätzliche Information *Anzeige*

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Diagnose 1** (→ 269) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Diagnose 2

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 2 (0693)

Beschreibung Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der zweithöchsten Priorität.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information *Anzeige*

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

Beispiele

Zum Anzeigeformat:
- ⊗F271 Hauptelektronik
- ⊗F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel

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

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

Zusätzliche Information

Anzeige

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Diagnose 2** (→ 270) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Diagnose 3

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 3 (0694)

Beschreibung Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der dritthöchsten Priorität.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information

Anzeige

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

Beispiele

Zum Anzeigeformat:
- ⊗F271 Hauptelektronik
- ⊗F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel

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

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

Zusätzliche Information *Anzeige*

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Diagnose 3** (→ 271) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Diagnose 4

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 4 (0695)

Beschreibung Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der vierthöchsten Priorität.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information *Anzeige*

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

Beispiele

Zum Anzeigeformat:
- ⊗F271 Hauptelektronik
- ⊗F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel

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

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

Zusätzliche Information *Anzeige*

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Diagnose 4** (→ 272) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Diagnose 5

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 5 (0696)

Beschreibung Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der fünfthöchsten Priorität.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information *Anzeige*

Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die E-Taste abrufbar.

Beispiele

Zum Anzeigeformat:
- ⊗F271 Hauptelektronik
- ⊗F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel

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

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

Zusätzliche Information *Anzeige*

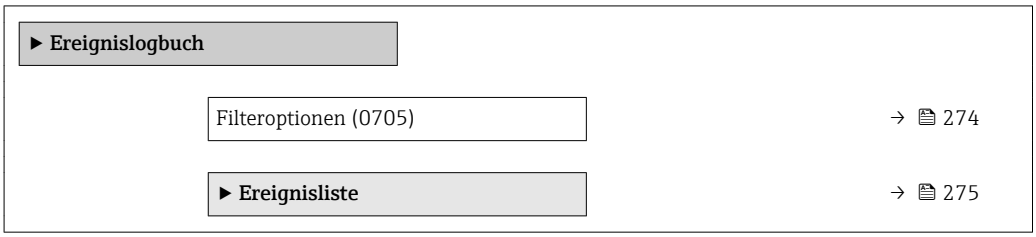
Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Diagnose 5** (→ 273) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

3.12.2 Untermenü "Ereignislogbuch"

Navigation Experte → Diagnose → Ereignislogbuch



Filteroptionen

Navigation Experte → Diagnose → Ereignislogbuch → Filteroptionen (0705)

Beschreibung Auswahl der Kategorie, deren Ereignismeldungen in der Ereignisliste der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden.

Auswahl
- Alle
- Ausfall (F)
- Funkt.kontr. (C)
- Außerh.Spezif(S)
- Wartungsbed.(M)
- Information (I)

Werkseinstellung Alle

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Filteroptionen

Navigation Experte → Diagnose → Ereignislogbuch → Filteroptionen

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

Auswahl
- Alle
- Ausfall (F)
- Funkt.kontr. (C)
- Außerh.Spezif(S)
- Wartungsbed.(M)
- Information (I)

Werkseinstellung Alle

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Untermenü "Ereignisliste"

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

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

Bei Bedienung über den Webbrowser liegen die Ereignismeldungen direkt im Untermenü **Ereignislogbuch**.

Navigation Experte → Diagnose → Ereignislogbuch → Ereignisliste

Ereignisliste

Navigation Experte → Diagnose → Ereignislogbuch → Ereignisliste

Beschreibung Anzeige der Historie an aufgetretenen Ereignismeldungen der in Parameter **Filteroptionen** (→ 274) ausgewählten Kategorie.

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

Zusätzliche Information

Beschreibung

Maximal 20 Ereignismeldungen werden chronologisch angezeigt.

Wenn im Gerät das Anwendungspaket **Extended HistoROM** (Bestelloption) freigeschaltet ist, kann die Ereignisliste bis zu 100 Meldungseinträge umfassen .

Folgende Symbole zeigen an, ob ein Ereignis aufgetreten oder beendet ist:
- ⊖: Auftreten des Ereignisses
- ⊕: Ende des Ereignisses

Beispiele

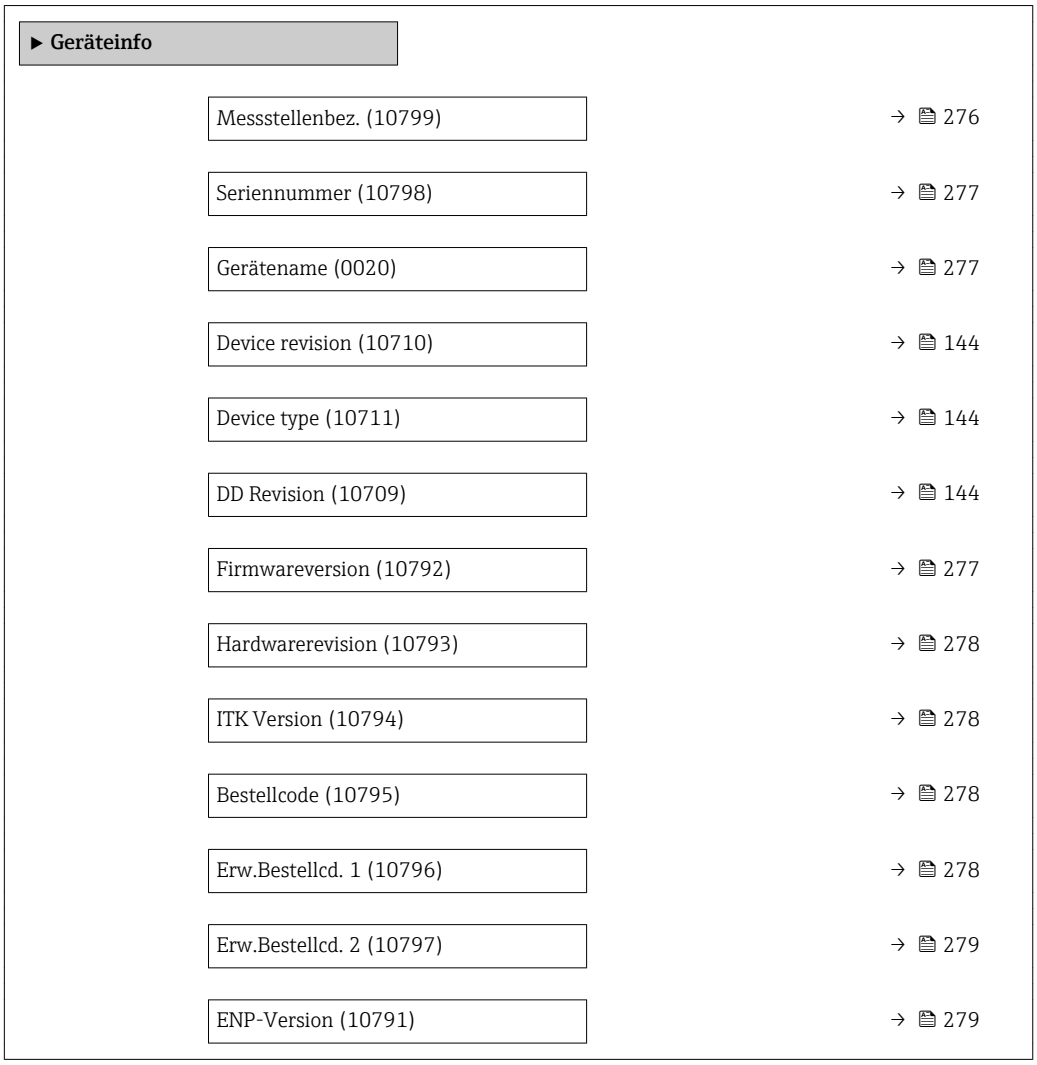
Zum Anzeigeformat:
- I1091 Konfiguration geändert
  ⊖ 24d12h13m00s
- ⊗F271 Hauptelektronik
  ⊖ 01d04h12min30s

HistoROM

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

3.12.3 Untermenü "Geräteinfo"

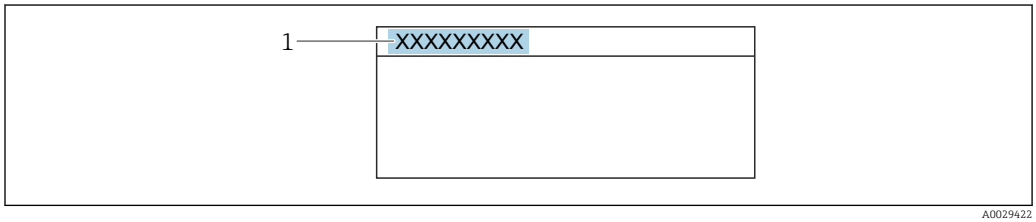
Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo



Messstellenbez.

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Messstellenbez. (10799)

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



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

Werkseinstellung Promag300/500

Zusätzliche Information *Eingabe*

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

Seriennummer

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Seriennummer (10798)

Beschreibung Anzeige der Seriennummer vom Messgerät. Sie befindet sich auch auf dem Typenschild von Messaufnehmer und -umformer.

Nützliche Einsatzgebiete der Seriennummer
- Um das Messgerät schnell zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.
- Um gezielt Informationen zum Messgerät mithilfe des Device Viewer zu erhalten: www.endress.com/deviceviewer

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

Zusätzliche Information *Werkseinstellung*

Diese Angaben variieren je nach Gerät und sind nur beispielsweise aufgeführt.

Gerätename

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Gerätename (0020)

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

Anzeige Promag300/500

Firmwareversion

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Firmwareversion (10792)

Beschreibung Anzeige der installierten Gerätefirmware-Version.

Anzeige Zeichenfolge im Format:
xx.yy.zz

Hardwarerevision

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Hardwarerevision (10793)

Beschreibung Anzeige der Hardwarerevision.

Anzeige Zeichenfolge im Format:
xx.yy.zz

ITK Version

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → ITK Version (10794)

Beschreibung Anzeige des Revisionsstatus der Interoperability Test Kits (ITK).

Anzeige 6

Bestellcode

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Bestellcode (10795)

Beschreibung Eingabe des Gerätebestellcodes.

Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Order code".

Eingabe Zeichenfolge aus Buchstaben, Zahlen und bestimmten Satzzeichen

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Bestellcode entsteht durch eine umkehrbare Transformation aus dem erweiterten Bestellcode, der die Ausprägung aller Gerätemerkmale der Produktstruktur angibt. Im Gegensatz zu diesem sind aber die Gerätemerkmale nicht direkt ablesbar.

Nützliche Einsatzgebiete des Bestellcodes
- Um ein baugleiches Ersatzgerät zu bestellen.
- Um das Messgerät schnell eindeutig zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.

Erw.Bestellcd. 1

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 1 (10796)

Beschreibung Eingabe des ersten Teils vom erweiterten Bestellcode.

Dieser ist aufgrund der Zeichenlänge in max. 2 Parameter aufgeteilt.

Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."

Eingabe Zeichenfolge

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der erweiterte Bestellcode gibt für das Messgerät die Ausprägung aller Merkmale der Produktstruktur an und charakterisiert damit das Messgerät eindeutig.

Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."

Erw.Bestellcd. 2

Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 2 (10797)

Beschreibung Eingabe des zweiten Teils vom erweiterten Bestellcode.

Löschen des bestellten kundespezifischen Parametersets, das vor Auslieferung vorkonfiguriert wurde. Ein Reset dieses Parametersets ist nicht mehr möglich, es ist lediglich auf die Werkseinstellung zurücksetzbar.

Eingabe Zeichenfolge

Zusätzliche Information Zusätzliche Information siehe Parameter **Erw.Bestellcd. 1**

ENP-Version

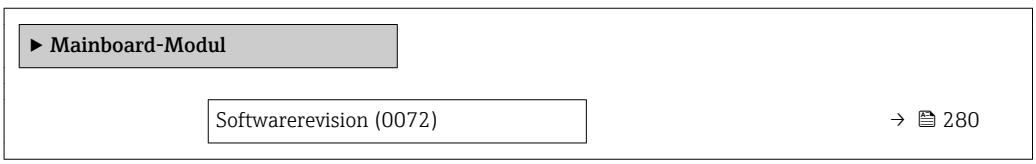
Navigation Experte → Diagnose → Geräteinfo → ENP-Version (10791)

Beschreibung Anzeige der Version des elektronischen Typenschilds ("Electronic Name Plate"). In diesem elektronischen Typenschild ist ein Datensatz zur Geräteidentifizierung gespeichert, der über die Daten von den Typenschildern hinausgeht, die außen am Gerät angebracht sind.

Anzeige Zeichenfolge im Format: xx.yy.zz

3.12.4 Untermenü "Mainboard-Modul"

Navigation Experte → Diagnose → Mainboard-Modul



Softwarerevision

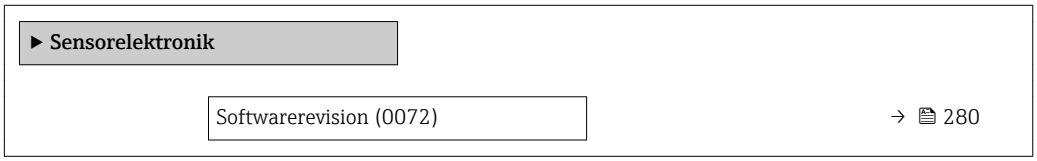
Navigation Experte → Diagnose → Mainboard-Modul → Softwarerevision (0072)

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.12.5 Untermenü "Sensorelektronik"

Navigation Experte → Diagnose → Sensorelektronik



Softwarerevision

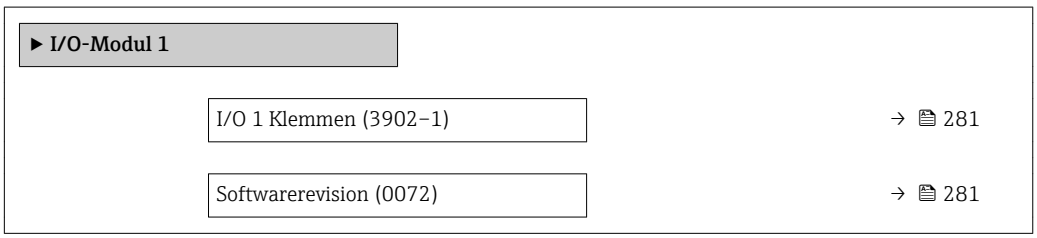
Navigation Experte → Diagnose → Sensorelektronik → Softwarerevision (0072)

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.12.6 Untermenü "I/O-Modul 1"

Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 1



I/O Klemmen

Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 1 → I/O 1 Klemmen (3902–1)

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

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

Softwarerevision

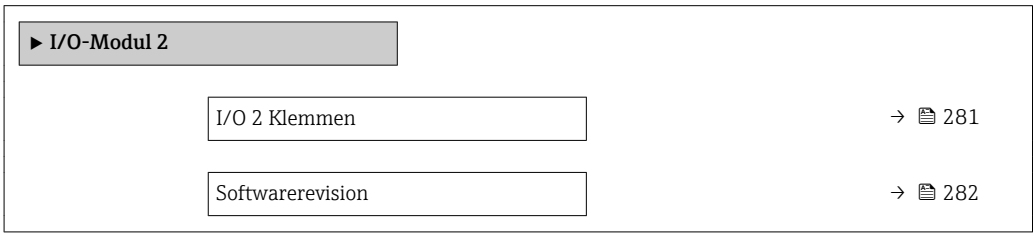
Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 1 → Softwarerevision (0072)

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.12.7 Untermenü "I/O-Modul 2"

Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 2



I/O Klemmen

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

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

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

Softwarerevision

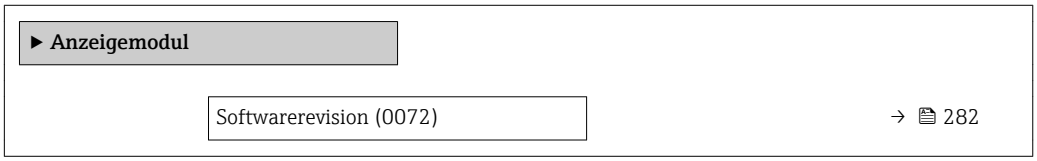
Navigation Experte → Diagnose → I/O-Modul 2 → Softwarerevision (0072)

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.12.8 Untermenü "Anzeigemodul"

Navigation Experte → Diagnose → Anzeigemodul



Softwarerevision

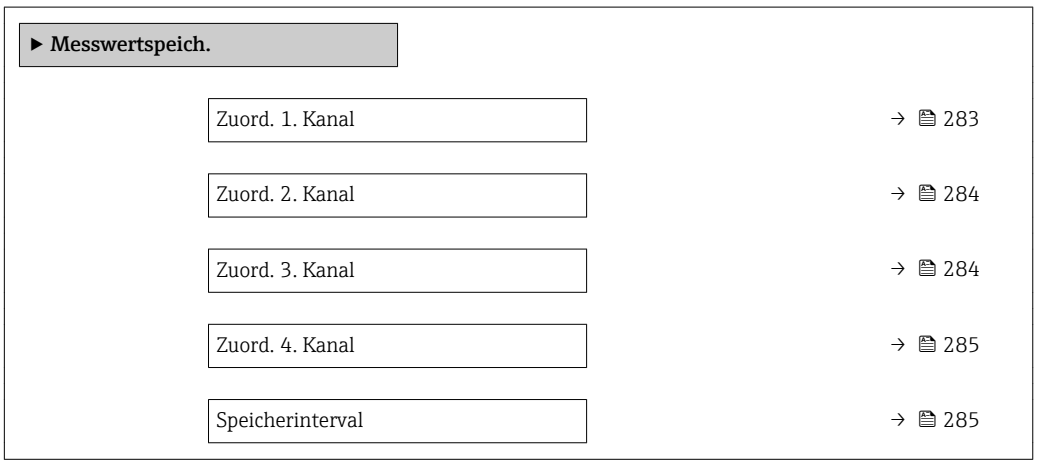
Navigation Experte → Diagnose → Anzeigemodul → Softwarerevision (0072)

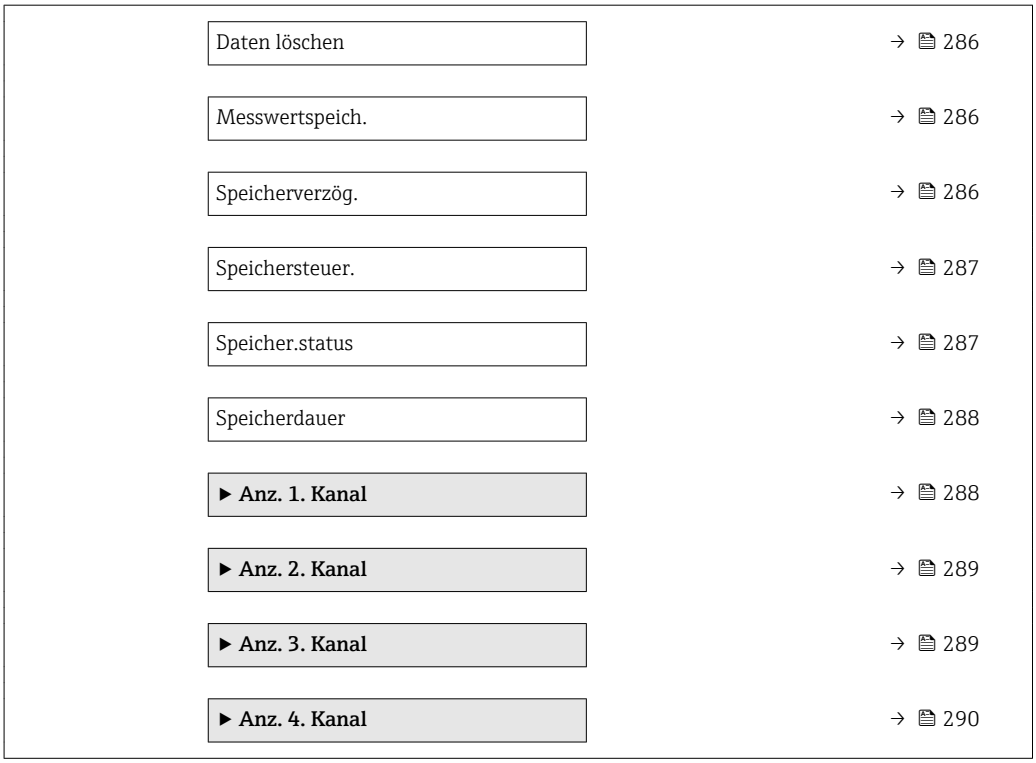
Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.12.9 Untermenü "Messwertspeicherung"

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich.





Zuord. 1. Kanal

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

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl
- Aus
- Volumenfluss
- Massefluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Stromausg. 1
- Temperatur *
- Elektroniktemp.

Werkseinstellung Aus

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information

Beschreibung

Insgesamt können 1000 Messwerte gespeichert werden. Das bedeutet:
- Bei Nutzung von 1 Speicherkanal: 1000 Datenpunkte
- Bei Nutzung von 2 Speicherkanälen: 500 Datenpunkte
- Bei Nutzung von 3 Speicherkanälen: 333 Datenpunkte
- Bei Nutzung von 4 Speicherkanälen: 250 Datenpunkte

Wenn die maximale Anzahl an Datenpunkten erreicht wurde, werden die ältesten im Speicher vorhandenen Datenpunkte zyklisch überschrieben, so dass immer die letzten 1000, 500, 333 oder 250 Messwerte im Speicher bleiben (Ringspeicher-Prinzip).

Wenn die getroffene Auswahl geändert wird, wird der Inhalt des Messwertspeichers gelöscht.

Zuord. 2. Kanal

Navigation

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

Voraussetzung

Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung

Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl

Auswahlliste siehe Parameter **Zuordnung 1. Kanal** (→ 283)

Werkseinstellung

Aus

Zuord. 3. Kanal

Navigation

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

Voraussetzung

Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung

Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl

Auswahlliste siehe Parameter **Zuordnung 1. Kanal** (→ 283)

Werkseinstellung

Aus

Zuord. 4. Kanal

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

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Zuordnung 1. Kanal** (→ 283)

Werkseinstellung Aus

Speicherinterval

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicherinterval (0856)

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Eingabe des Speicherintervalls T_{log} für die Messwertspeicherung.

Eingabe 0,1…999,0 s

Werkseinstellung 1,0 s

Zusätzliche Information

Beschreibung

Dieses bestimmt den zeitlichen Abstand der einzelnen Datenpunkte im Datenspeicher und somit die maximale speicherbare Prozesszeit T_{log}:
- Bei Nutzung von 1 Speicherkanal: $T_{log} = 1000 \times t_{log}$
- Bei Nutzung von 2 Speicherkanälen: $T_{log} = 500 \times t_{log}$
- Bei Nutzung von 3 Speicherkanälen: $T_{log} = 333 \times t_{log}$
- Bei Nutzung von 4 Speicherkanälen: $T_{log} = 250 \times t_{log}$

Nach Ablauf dieser Zeit werden die ältesten im Speicher vorhandenen Datenpunkte zyklisch überschrieben, so dass immer eine Zeit von T_{log} im Speicher bleibt (Ringspeicher-Prinzip).

Wenn die Länge des Speicherintervalls geändert wird, wird der Inhalt des Messwertspeichers gelöscht.

Beispiel

Bei Nutzung von 1 Speicherkanal:
- $T_{log} = 1000 \times 1$ s = 1 000 s ≈15 min
- $T_{log} = 1000 \times 10$ s = 10 000 s ≈ 3 h
- $T_{log} = 1000 \times 80$ s = 80 000 s ≈ 1 d
- $T_{log} = 1000 \times 3\,600$ s = 3 600 000 s ≈ 41 d

Daten löschen

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Daten löschen (0855)

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung Auswahl zum Löschen des gesamten Datenspeichers.

Auswahl
- Abbrechen
- Daten löschen

Werkseinstellung Abbrechen

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Abbrechen
  Der Speicher wird nicht gelöscht, alle Daten bleiben erhalten.
- Daten löschen
  Der Datenspeicher wird gelöscht. Der Speicherungsvorgang beginnt von vorne.

Messwertspeich.

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

Beschreibung Auswahl der Art der Messwertaufzeichnung.

Auswahl
- Überschreibend
- Nicht überschr.

Werkseinstellung Überschreibend

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

Speicherverzög.

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

Voraussetzung In Parameter **Messwertspeich.** (→ 286) ist die Option **Nicht überschr.** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe der Verzögerungszeit für die Messwertspeicherung.

Eingabe 0…999 h

Werkseinstellung 0 h

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Nachdem die Messwertaufzeichnung mit dem Parameter **Speichersteuer.** (→ 287) gestartet wurde, speichert das Gerät für die Dauer der eingegebenen Verzögerungszeit keine Daten.

Speichersteuer.

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

Voraussetzung In Parameter **Messwertspeich.** (→ 286) ist die Option **Nicht überschr.** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl zum Starten und Anhalten der Messwertspeicherung.

Auswahl
- Keine
- Löschen + Start
- Anhalten

Werkseinstellung Keine

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Keine
  Initialzustand der Messwertspeicherung.
- Löschen + Start
  Alle aufgezeichneten Messwerte aller Kanäle werden gelöscht und eine erneute Messwertaufzeichnung wird gestartet.
- Anhalten
  Die Messwertaufzeichnung wird angehalten.

Speicher.status

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicher.status (0858)

Voraussetzung In Parameter **Messwertspeich.** (→ 286) ist die Option **Nicht überschr.** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige des Messwertspeicherungsstatus.

Anzeige
- Ausgeführt
- Verzöger. aktiv
- Aktiv
- Angehalten

Werkseinstellung Ausgeführt

Zusätzliche Information *Auswahl*

- Ausgeführt
  Eine Messwertaufzeichnung wurde erfolgreich durchgeführt und abgeschlossen.
- Verzöger. aktiv
  Eine Messwertaufzeichnung wurde gestartet, aber das Speicherintervall ist noch nicht abgelaufen.
- Aktiv
  Das Speicherintervall ist abgelaufen und eine Messwertaufzeichnung ist aktiv.
- Angehalten
  Die Messwertaufzeichnung wird angehalten.

Speicherdauer

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicherdauer (0861)

Voraussetzung In Parameter **Messwertspeich.** (→ 286) ist die Option **Nicht überschr.** ausgewählt.

Beschreibung Anzeige der gesamten Speicherdauer.

Anzeige Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0 s

Untermenü "Anz. 1. Kanal"

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

Anzeige 1. Kanal

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

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

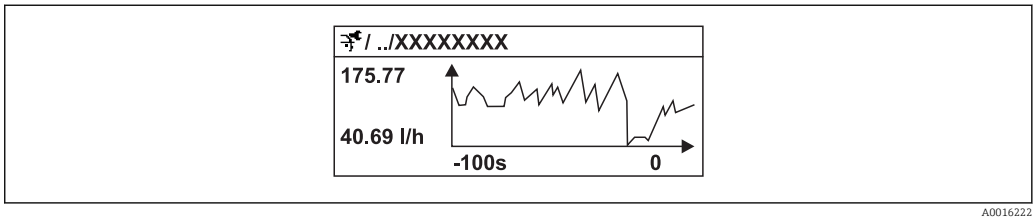
In Parameter **SW-Optionsübers.** (→ 46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

In Parameter **Zuord. 1. Kanal** (→ 283) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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

Zusätzliche Information *Beschreibung*



11 Diagramm eines Messwertverlaufs

- x-Achse: Zeigt je nach Anzahl der gewählten Kanäle 250 bis 1000 Messwerte einer Prozessgröße.
- y-Achse: Zeigt die ungefähre Messwertspanne und passt diese kontinuierlich an die laufende Messung an.

Untermenü "Anz. 2. Kanal"

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 2. Kanal

Anzeige 2. Kanal

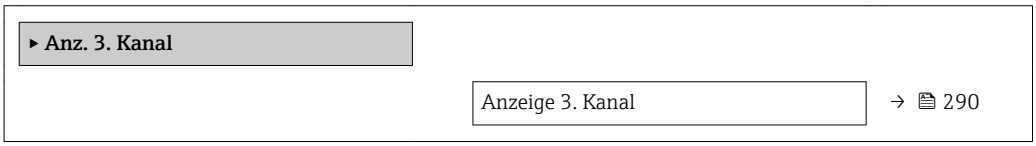
Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 2. Kanal

Voraussetzung In Parameter **Zuord. 2. Kanal** ist ein Prozessgröße festgelegt.

Beschreibung Siehe Parameter **Anzeige 1. Kanal** → 288

Untermenü "Anz. 3. Kanal"

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



Anzeige 3. Kanal

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

Voraussetzung In Parameter **Zuord. 3. Kanal** ist ein Prozessgröße festgelegt.

Beschreibung Siehe Parameter **Anzeige 1. Kanal** → 288

Untermenü "Anz. 4. Kanal"

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

Anzeige 4. Kanal

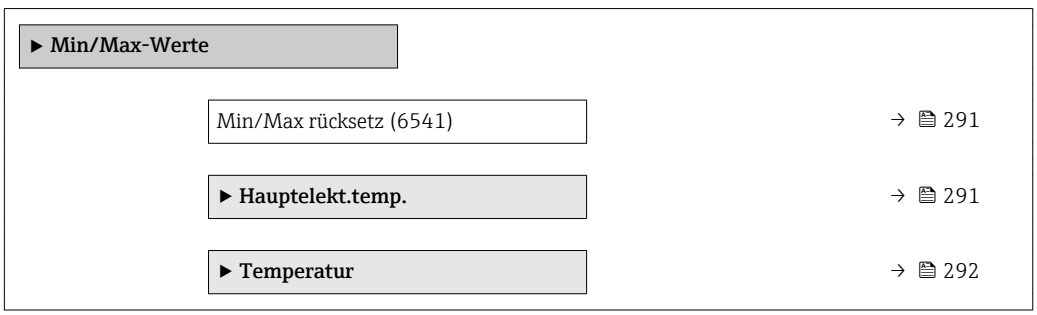
Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 4. Kanal

Voraussetzung In Parameter **Zuord. 4. Kanal** ist ein Prozessgröße festgelegt.

Beschreibung Siehe Parameter **Anzeige 1. Kanal** → 288

3.12.10 Untermenü "Min/Max-Werte"

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte



Min/Max rücksetz

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Min/Max rücksetz (6541)

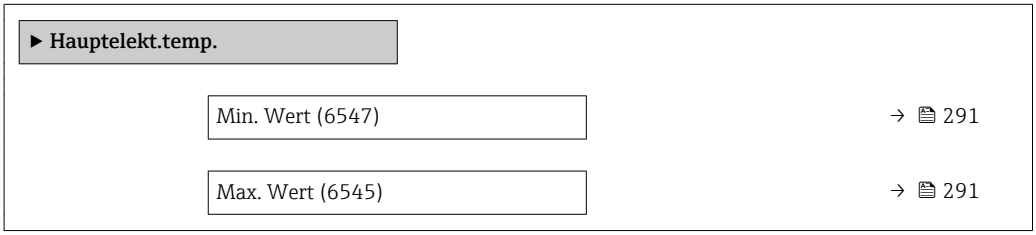
Beschreibung Auswahl von Messgrößen, deren gemessene Minimal-, Mittel- und Maximalwerte zurückgesetzt werden sollen.

Auswahl Abbrechen

Werkseinstellung Abbrechen

Untermenü "Hauptelekt.temp."

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



Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Hauptelekt.temp. → Min. Wert (6547)

Beschreibung Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Temperaturwerts vom Hauptelektronikmodul.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 60)

Max. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Hauptelekt.temp. → Max. Wert (6545)

Beschreibung Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Temperaturwerts vom Hauptelektronikmodul.

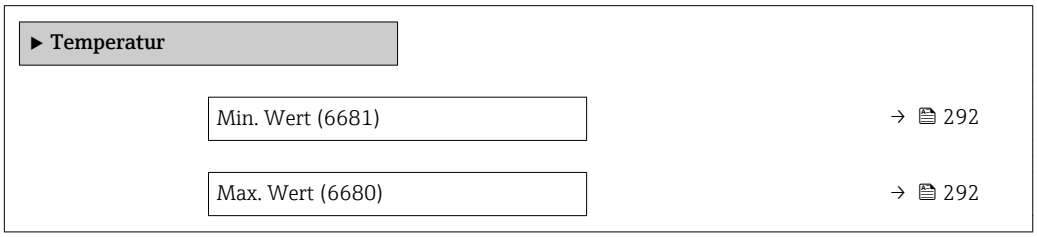
Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 60)

Untermenü "Temperatur"

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



Min. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Temperatur → Min. Wert (6681)

Voraussetzung Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:
- Bestellmerkmal "Sensoroption", Option **CI** "Messstofftemperaturmessung"
  oder
- Die Temperatur wird von extern ins Gerät eingelesen.

Beschreibung Anzeige des niedrigsten, bisher gemessenen Messstofftemperaturwerts.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 60)

Max. Wert

Navigation Experte → Diagnose → Min/Max-Werte → Temperatur → Max. Wert (6680)

Voraussetzung Eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:
- Bestellmerkmal "Sensoroption", Option **CI** "Messstofftemperaturmessung"
  oder
- Die Temperatur wird von extern ins Gerät eingelesen.

Beschreibung Anzeige des höchsten, bisher gemessenen Messstofftemperaturwerts.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

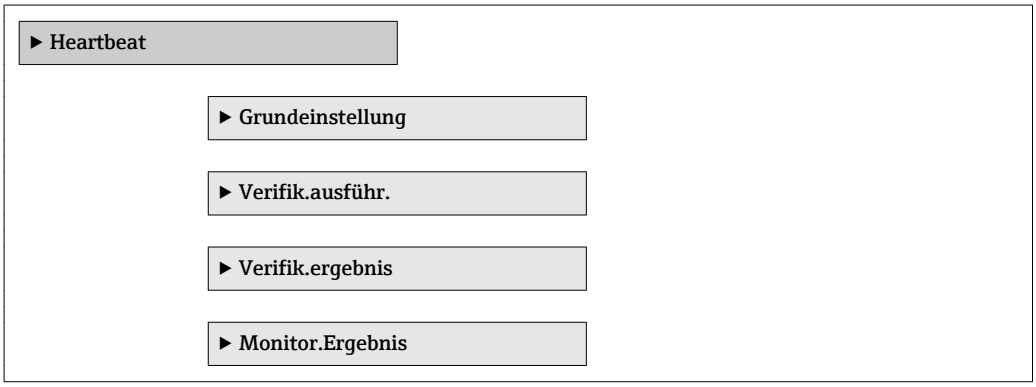
Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Temperatureinh.** (→ 60)

3.12.11 Untermenü "Heartbeat"

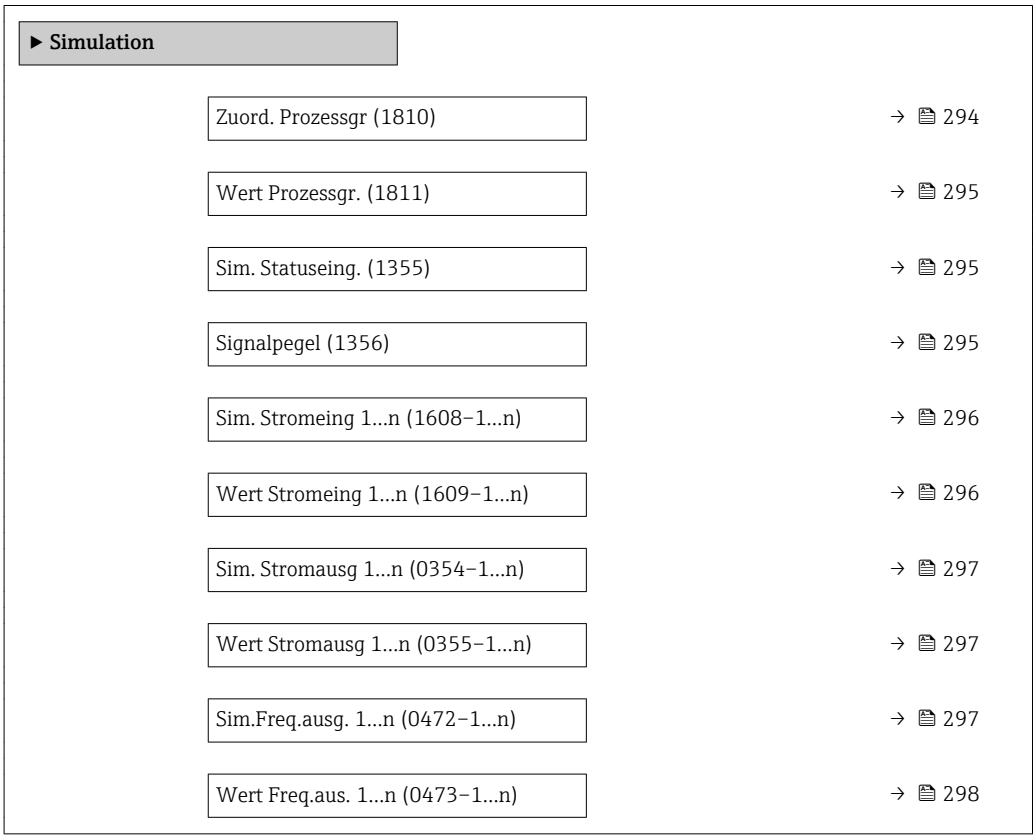
Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspakets **Heartbeat Verification+Monitoring**: Sonderdokumentation zum Gerät → 7

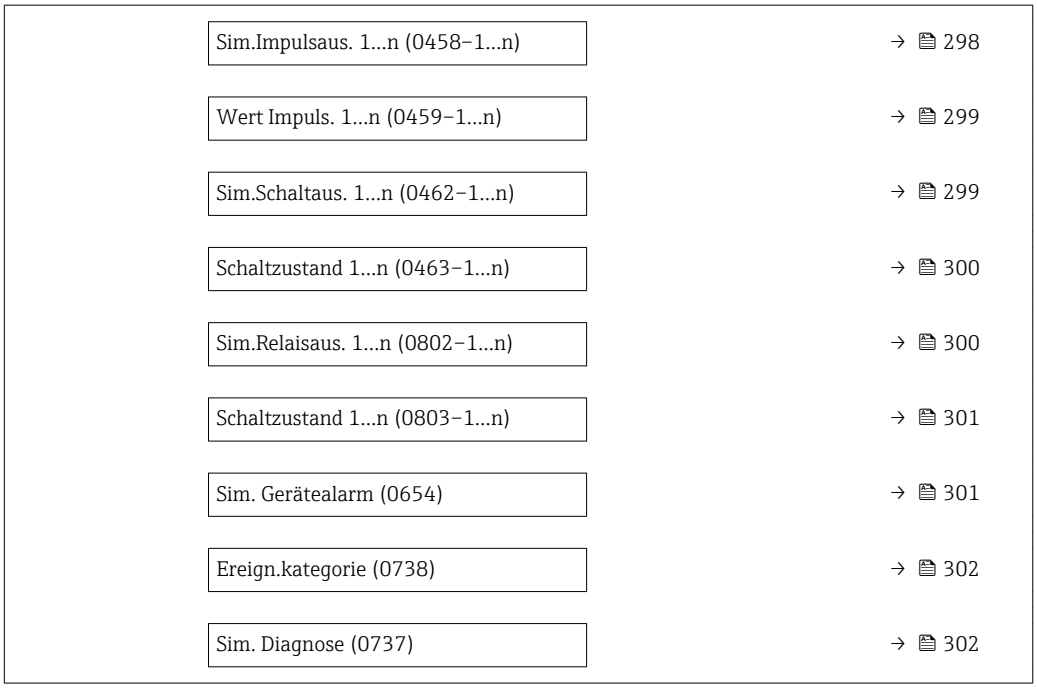
Navigation Experte → Diagnose → Heartbeat



3.12.12 Untermenü "Simulation"

Navigation Experte → Diagnose → Simulation





Zuord. Prozessgr

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Zuord. Prozessgr (1810)

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

Auswahl
- Aus
- Massefluss
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Fließgeschwind.
- Leitfähigkeit *
- Korr.Leitfähigk. *
- Temperatur *

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der Simulationswert der ausgewählten Prozessgröße wird in Parameter **Wert Prozessgr.** (→ 295) festgelegt.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Wert Prozessgr.

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

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

Eingabe Abhängig von der ausgewählten Prozessgröße

Werkseinstellung 0

Zusätzliche Information *Eingabe*

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** (→ 57) übernommen.

Sim. Statuseing.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Statuseing. (1355)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Statuseingangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Signalpegel** (→ 295) festgelegt.

Auswahl
- Aus
  Die Simulation für den Statuseingang ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Simulation für den Statuseingang ist aktiv.

Signalpegel

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Signalpegel (1356)

Voraussetzung In Parameter **Sim. Statuseing.** (→ 295) ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl des Signalpegels für die Simulation des Statuseingangs. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Konfiguration des Statuseingangs und die korrekte Funktion vorgeschalteter Einspeisegeräte prüfen.

Auswahl
- Hoch
- Tief

Sim. Stromeing

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Stromeing 1…n (1608–1…n)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation vom Stromeingang. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Wert Stromeing 1…n** festgelegt.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Auswahl*
- Aus
  Die Stromsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Stromsimulation ist aktiv.

Wert Stromeing

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Wert Stromeing 1…n (1609–1…n)

Voraussetzung In Parameter **Sim. Stromeing 1…n** ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Stromwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Konfiguration des Stromeingangs und die korrekte Funktion vorgeschalteter Einspeisegeräte prüfen.

Eingabe 0…22,5 mA

Sim. Stromausg 1...n

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Stromausg 1...n (0354–1...n)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Stromausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information

Beschreibung

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Wert Stromausg 1...n** festgelegt.

Auswahl
- Aus
  Die Stromsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Stromsimulation ist aktiv.

Wert Stromausg 1...n

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Wert Stromausg 1...n (0355–1...n)

Voraussetzung In Parameter **Sim. Stromausg 1...n** ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Stromwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Stromausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

Eingabe 3,59...22,5 mA

Zusätzliche Information

Abhängigkeit

Der Eingabebereich ist abhängig von der in Parameter **Strombereich** (→ 98) ausgewählten Option.

Sim.Freq.ausg.

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Frequenz** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Frequenzausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Wert Freq.aus. 1...n** festgelegt.

Auswahl
- Aus
  Die Frequenzsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Frequenzsimulation ist aktiv.

Wert Freq.aus.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Wert Freq.aus. 1...n (0473-1...n)

Voraussetzung In Parameter **Sim.Freq.ausg. 1...n** ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Frequenzwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Frequenzausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

Eingabe 0,0...12 500,0 Hz

Sim.Impulsaus.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Impulsaus. 1...n (0458-1...n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Impuls** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Impulsausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- Fester Wert
- Abwärtszählwert

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Wert Impuls. 1...n** festgelegt.

Auswahl

- Aus
  Die Impulssimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- Fester Wert
  Es werden kontinuierlich Impulse mit der in Parameter **Impulsbreite** (→ 115) vorgegebenen Impulsbreite ausgegeben.
- Abwärtszählwert
  Es werden die in Parameter **Wert Impuls.** (→ 299) vorgegebenen Impulse ausgegeben.

Wert Impuls.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Wert Impuls. 1...n (0459-1...n)

Voraussetzung In Parameter **Sim.Impulsaus. 1...n** ist die Option **Abwärtszählwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe eines Impulswerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Impulsausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

Eingabe 0...65 535

Sim.Schaltaus.

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Schaltaus. 1...n (0462-1...n)

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→ 112) ist die Option **Schalter** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Schaltausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl
- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Schaltzustand 1...n** festgelegt.

Auswahl

- Aus
  Die Schaltsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Schaltsimulation ist aktiv.

Schaltzustand

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Schaltzustand 1...n (0463–1...n)

Beschreibung Auswahl eines Schaltwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Schaltausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

Auswahl

- Offen
- Geschlossen

Zusätzliche Information *Auswahl*

- Offen
  Die Schaltsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- Geschlossen
  Die Schaltsimulation ist aktiv.

Sim.Relaisaus. 1...n

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Relaisaus. 1...n (0802–1...n)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Relaisausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl

- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter **Schaltzustand 1...n** festgelegt.

Auswahl

- Aus
  Die Relaissimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- An
  Die Relaissimulation ist aktiv.

Schaltzustand 1...n

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Schaltzustand 1...n (0803-1...n)

Voraussetzung In Parameter **Sim.Schaltaus. 1...n** ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl eines Relaiswerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Relaisausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.

Auswahl

- Offen
- Geschlossen

Zusätzliche Information *Auswahl*

- Offen
  Die Relaissimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert.
- Geschlossen
  Die Relaissimulation ist aktiv.

Sim. Gerätealarm

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Gerätealarm (0654)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten des Gerätealarms.

Auswahl

- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Ereign.kategorie

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Ereign.kategorie (0738)

Beschreibung Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für die Simulation in Parameter **Sim. Diagnose** (→ 302) angezeigt werden.

Auswahl
- Sensor
- Elektronik
- Konfiguration
- Prozess

Werkseinstellung Prozess

Sim. Diagnose

Navigation Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Diagnose (0737)

Beschreibung Auswahl eines Diagnoseereignisses für die Simulation, die dadurch aktiviert wird.

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

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Für die Simulation stehen die zugehörigen Diagnoseereignisse der im Parameter **Ereign.kategorie** (→ 302) ausgewählten Kategorie zur Auswahl.

4 Länderspezifische Werkseinstellungen

4.1 SI-Einheiten

Nicht für USA und Kanada gültig.

4.1.1 Systemeinheiten

Volumenfluss	l/h
Volumen	m³
Leitfähigkeit	µS/cm
Temperatur	°C
Massefluss	kg/h
Masse	kg
Dichte	kg/l
Normvolumenfluss	Nl/h
Normvolumen	Nm³

4.1.2 Endwerte

Die Werkseinstellungen gelten für folgende Parameter:
- 20 mA-Wert (Endwert des Stromausgang)
- 1.Wert 100%-Bargraph

Nennweite [mm]	**(v ~ 2,5 m/s) [dm³/min]**
2	0,5
4	2
8	8
15	25
25	75
32	125
40	200
50	300
65	500
80	750
100	1200
125	1850
150	150 m³/h
200	300 m³/h
250	500 m³/h
300	750 m³/h
350	1000 m³/h
400	1200 m³/h
450	1500 m³/h

Nennweite [mm]	(v ~ 2,5 m/s) [dm³/min]
500	2 000 m³/h
600	2 500 m³/h

4.1.3 Strombereich Ausgänge

Stromausgang 1...n	4...20 mA NAMUR

4.1.4 Impulswertigkeit

Nennweite [mm]	(~ 2 Pulse/s) [dm³]
2	0,005
4	0,025
8	0,1
15	0,2
25	0,5
32	1
40	1,5
50	2,5
65	5
80	5
100	10
125	15
150	0,03 m³
200	0,05 m³
250	0,05 m³
300	0,1 m³
350	0,1 m³
400	0,15 m³
450	0,25 m³
500	0,25 m³
600	0,3 m³

4.1.5 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung

Der Einschaltpunkt ist abhängig von Messstoffart und Nennweite.

Nennweite [mm]	(v ~ 0,04 m/s) [m³/h]
2	0,01
4	0,05
8	0,1
15	0,5
25	1

Nennweite [mm]	(v ~ 0,04 m/s) [m³/h]
32	2
40	3
50	5
65	8
80	12
100	20
125	30
150	2,5
200	5
250	7,5
300	10
350	15
400	20
450	25
500	30
600	40

4.2 US-Einheiten

Nur für USA und Kanada gültig.

4.2.1 Systemeinheiten

Volumenfluss	gal/min (us)
Volumen	gal (us)
Temperatur	°F
Massefluss	lb/min
Masse	lb
Dichte	lb/ft³
Normvolumenfluss	Sft³/h
Normvolumen	Sft³

4.2.2 Endwerte

Die Werkseinstellungen gelten für folgende Parameter:
- 20 mA-Wert (Endwert des Stromausgang)
- 1.Wert 100%-Bargraph

Nennweite [in]	(v ~ 2,5 m/s) [gal/min]
1/12	0,1
1/8	0,5
3/8	2
½	6

Nennweite [in]	(v ~ 2,5 m/s) [gal/min]
1	18
1½	50
2	75
3	200
4	300
5	450
6	600
8	1200
10	1500
12	2400
14	3600
15	4800
16	4800
18	6000
20	7500
24	10500

4.2.3 Strombereich Ausgänge

Stromausgang 1...n	4...20 mA US

4.2.4 Impulswertigkeit

Nennweite [in]	(~ 2 Pulse/s) [gal]
1/12	0,001
1/8	0,005
3/8	0,02
½	0,1
1	0,2
1½	0,5
2	0,5
3	2
4	2
5	5
6	5
8	10
10	15
12	25
14	30
15	50
16	50
18	50

Nennweite [in]	(~ 2 Pulse/s) [gal]
20	75
24	100

4.2.5 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung

Der Einschaltpunkt ist abhängig von Messstoffart und Nennweite.

Nennweite [in]	(v ~ 0,04 m/s) [gal/min]
1/12	0,002
1/8	0,008
3/8	0,025
½	0,15
1	0,25
1½	0,75
2	1,25
3	2,5
4	4
5	7
6	12
8	15
10	30
12	45
14	60
15	60
16	60
18	90
20	120
24	180

5 Erläuterung der Einheitenabkürzungen

5.1 SI-Einheiten

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Dichte	g/cm³, g/m³	Gramm/Volumeneinheit
	kg/dm³, kg/l, kg/m³	Kilogramm/Volumeneinheit
	SD4°C, SD15°C, SD20°C	Spezifische Dichte: Die spezifische Dichte ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
	SG4°C, SG15°C, SG20°C	Specific Gravity: Die specific Gravity ist das Verhältnis zwischen Messstoffdichte und Wasserdichte bei einer Wassertemperatur von 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
Leitfähigkeit	µS/mm	Microsiemens/Längeneinheit
	nS/cm, µS/cm, mS/cm, S/cm	Nano-, Micro-, Milli-, Siemens/Längeneinheit
	µS/m, mS/m, S/m, kS/m, MS/m	Micro-, Milli-, Siemens, Kilo-, Megasiemens/Längeneinheit
Masse	g, kg, t	Gramm, Kilogramm, Tonne
Massefluss	g/s, g/min, g/h, g/d	Gramm/Zeiteinheit
	kg/s, kg/min, kg/h, kg/d	Kilogramm/Zeiteinheit
	t/s, t/min, t/h, t/d	Tonne/Zeiteinheit
Temperatur	°C , K	Celsius, Kelvin
Volumen	cm³, dm³, m³	Kubikzentimeter, -dezimeter, -meter
	ml, l, hl, Ml Mega	Milliliter, Liter, Hektoliter, Megaliter
Zeit	s, m, h, d, y	Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Jahr

5.2 US-Einheiten

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
Dichte	lb/ft³, lb/gal (us)	Pound/Cubic foot, Pound/Gallon
	lb/bbl (us;liq.), lb/bbl (us;beer), lb/bbl (us;oil), lb/bbl (us;tank)	Pound/Volumeneinheit
Masse	oz, lb, STon	Ounce, Pound, Standard ton
Massefluss	oz/s, oz/min, oz/h, oz/d	Ounce/Zeiteinheit
	lb/s, lb/min, lb/h, lb/d	Pound/Zeiteinheit
	STon/s, STon/min, STon/h, STon/d	Standard ton/Zeiteinheit
Normvolumen	Sft³, Sgal (us), Sbbl (us;liq.)	Standard cubic foot, Standard Gallon, Standard barrel
Normvolumenfluss	Sft³/s, Sft³/min, Sft³/h, Sft³/d	Standard cubic foot/Zeiteinheit
	Sgal/s (us), Sgal/min (us), Sgal/h (us), Sgal/d (us)	Standard Gallon/Zeiteinheit
	Sbbl/s (us;liq.), Sbbl/min (us;liq.), Sbbl/h (us;liq.), Sbbl/d (us;liq.)	Barrel/Zeiteinheit (normal liquids)
Temperatur	°F, °R	Fahrenheit, Rankine
Volumen	af	Acre foot
	ft³	Cubic foot

Prozessgröße	Einheiten	Erläuterung
	fl oz (us), gal (us), kgal (us), Mgal (us)	Fluid ounce, Gallon, Kilo gallon, Million gallon
	bbl (us;liq.), bbl (us;beer), bbl (us;oil), bbl (us;tank)	Barrel (normal liquids), Barrel (beer), Barrel (petrochemicals), Barrel (filling tanks)
Volumenfluss	af/s, af/min, af/h, af/d	Acre foot/Zeiteinheit
	ft^3/s, ft^3/min, ft^3/h, ft^3/d	Cubic foot/Zeiteinheit
	fl oz/s (us), fl oz/min (us), fl oz/h (us), fl oz/d (us)	Fluid ounce/Zeiteinheit
	gal/s (us), gal/min (us), gal/h (us), gal/d (us)	Gallon/Zeiteinheit
	kgal/s (us), kgal/min (us), kgal/h (us), kgal/d (us)	Kilo gallon/Zeiteinheit
	Mgal/s (us), Mgal/min (us), Mgal/h (us), Mgal/d (us)	Million gallon/Zeiteinheit
	bbl/s (us;liq.), bbl/min (us;liq.), bbl/h (us;liq.), bbl/d (us;liq.)	Barrel/Zeiteinheit (normal liquids) Normal liquids: 31,5 gal/bbl
	bbl/s (us;beer), bbl/min (us;beer), bbl/h (us;beer), bbl/d (us;beer)	Barrel /Zeiteinheit (beer) Beer: 31,0 gal/bbl
	bbl/s (us;oil), bbl/min (us;oil), bbl/h (us;oil), bbl/d (us;oil)	Barrel /Zeiteinheit (petrochemicals) Petrochemicals: 42,0 gal/bbl
	bbl/s (us;tank), bbl/min (us;tank), bbl/h (us;tank), bbl/d (us;tank)	Barrel/Zeiteinheit (filling tank) Filling tanks: 55,0 gal/bbl
Zeit	s, m, h, d, y	Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Jahr
	am, pm	Ante meridiem (vor Mittag), post meridiem (nach Mittag)

5.3 Imperial-Einheiten

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

Stichwortverzeichnis

0 ... 9

0/4 mA-Wert (Parameter) 93, 100
1. Anzeigewert (Parameter) 18
1. Nachkommastellen (Parameter) 19
1. Wert 0%-Bargraph (Parameter) 18
1. Wert 100%-Bargraph (Parameter) 19
2. Anzeigewert (Parameter) 20
2. Nachkommastellen (Parameter) 20
2.4GHz-WLAN-Kanal (Parameter) 161
3. Anzeigewert (Parameter) 21
3. Nachkommastellen (Parameter) 22
3. Wert 0%-Bargraph (Parameter) 21
3. Wert 100%-Bargraph (Parameter) 22
4. Anzeigewert (Parameter) 22
4. Nachkommastellen (Parameter) 23
20 mA-Wert (Parameter) 93, 101

A

Acknowledge Option (Parameter) 155, 204, 238
Actual mode (Parameter) 140, 167, 217, 246, 255
Administration (Untermenü) 42
Aktiver Pegel (Parameter) 96
Aktuelle Diagnose (Parameter) 267
Aktueller Messwert (Parameter) 75
Alarm Hysteresis (Parameter) 205
Alarm State (Parameter) 152, 156, 202, 208, 210, 211, 213, 239, 241
Alarmverzögerung (Parameter) 30
Alert Key (Parameter) 138, 167, 216, 245, 254
Alle Summenzähler zurücksetzen (Parameter) 262
Analog input 1...n (Untermenü) 165
Analog inputs (Untermenü) 165
Analog outputs (Untermenü) 244
Änderungen übernehmen (Parameter) 161
Anfangsfrequenz (Parameter) 118
Anpassung Prozessgrößen (Untermenü) 83
Ansprechzeit Leerrohrüberwachung (Parameter) 73
Ansprechzeit Statuseingang (Parameter) 96
Antenne wählen (Parameter) 161
Anzeige (Untermenü) 14
Anzeige 1. Kanal (Untermenü) 288
Anzeige 2. Kanal (Untermenü) 289
Anzeige 3. Kanal (Untermenü) 289
Anzeige 4. Kanal (Untermenü) 290
Anzeigemodul (Untermenü) 282
Applikation (Untermenü) 261
Ausgang (Untermenü) 96
Ausgangsfrequenz 1...n (Parameter) 55, 123
Ausgangsstrom 1...n (Parameter) 54, 109
Ausgangswerte (Untermenü) 53
Ausschaltpunkt (Parameter) 127, 134
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter) 70
Ausschaltverzögerung (Parameter) 129, 134

B

Bestellcode (Parameter) 278
Betriebsart (Parameter) 112
Betriebsart Summenzähler (Parameter) 264
Betriebszeit (Parameter) 27, 44, 269
Betriebszeit ab Neustart (Parameter) 269
Block Error (Parameter) 142, 169, 219, 248, 257
Block error description (Parameter) 214
Block tag (Parameter) 137, 166, 215, 244, 253

C

Channel (Parameter) 194, 233, 248, 257
Clear Fault State (Parameter) 148
Confirm Time (Parameter) 148
Current (Parameter) 154, 203, 238
Cycle Selection (Parameter) 146
Cycle Type (Parameter) 146

D

Dämpfung Anzeige (Parameter) 24
Dämpfung Ausgang 1...n (Parameter) 106, 121
Datensicherung (Untermenü) 27
Datenspeicher löschen (Parameter) 286
Datum/Zeitformat (Parameter) 64
DD Resource (Parameter) 143
DD Revision (Parameter) 144
Default gateway (Parameter) 164
Deny (Parameter) 145, 193, 231
Device revision (Parameter) 144
Device type (Parameter) 144
Dezimal (Parameter) 183, 193
Diagnose (Untermenü) 266
Diagnose 1 (Parameter) 269
Diagnose 2 (Parameter) 270
Diagnose 3 (Parameter) 271
Diagnose 4 (Parameter) 272
Diagnose 5 (Parameter) 273
Diagnoseeinstellungen (Untermenü) 30
Diagnoseliste (Untermenü) 269
Diagnoseverhalten (Untermenü) 30
Dichte (Parameter) 50
Dichteeinheit (Parameter) 62
Dichtequelle (Parameter) 77
Direktzugriff
- 0/4 mA-Wert
  - Stromausgang 1...n (0367–1...n) 100
  - Stromeingang 1...n (1606–1...n) 93
- 1. Anzeigewert (0107) 18
- 1. Nachkommastellen (0095) 19
- 1. Wert 0%-Bargraph (0123) 18
- 1. Wert 100%-Bargraph (0125) 19
- 2. Anzeigewert (0108) 20
- 2. Nachkommastellen (0117) 20
- 2.4GHz-WLAN-Kanal (2704) 161
- 3. Anzeigewert (0110) 21
- 3. Nachkommastellen (0118) 22

3. Wert 0%-Bargraph (0124) 21
3. Wert 100%-Bargraph (0126) 22
4. Anzeigewert (0109) 22
4. Nachkommastellen (0119) 23
20 mA-Wert
Stromausgang 1...n (0372–1...n) 101
Stromeingang 1...n (1607–1...n) 93
Acknowledge Option
Analog input 1...n (6910–1...n) 204
Discrete input 1...n (6841–1...n) 238
Acknowledge Option (10691) 155
Actual mode
Analog input 1...n (6957–1...n) 167
Discrete input 1...n (6870–1...n) 217
Actual mode (10725) 140
Actual mode (11264) 255
Actual mode (11366) 246
Aktiver Pegel
Statuseingang 1...n (1351–1...n) 96
Aktuelle Diagnose (0691) 267
Aktueller Messwert (6559) 75
Alarm Hysteresis
Analog input 1...n (6911–1...n) 205
Alarm State
Analog input 1...n (6917–1...n) 202
Analog input 1...n (6927–1...n) 210
Analog input 1...n (6932–1...n) 208
Analog input 1...n (6942–1...n) 211
Analog input 1...n (6948–1...n) 213
Discrete input 1...n (6847–1...n) 239
Discrete input 1...n (6858–1...n) 241
Alarm State (10697) 152
Alarm State (10742) 156
Alarmverzögerung (0651) 30
Alert Key
Analog input 1...n (6916–1...n) 167
Discrete input 1...n (6846–1...n) 216
Alert Key (10696) 138
Alert Key (11251) 254
Alert Key (11365) 245
Alle Summenzähler zurücksetzen (2806) 262
Änderungen übernehmen (2712) 161
Anfangsfrequenz
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0453–1...n) 118
Ansprechzeit Leerrohrüberwachung (1859) 73
Ansprechzeit Statuseingang
Statuseingang 1...n (1354–1...n) 96
Antenne wählen (2713) 161
Ausgangsfrequenz 1...n (0471–1...n) 55, 123
Ausgangsstrom 1...n (0361–1...n) 54, 109
Ausschaltpunkt
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0464–1...n) 127
Relaisausgang 1...n (0809–1...n) 134
Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (1804) 70
Ausschaltverzögerung
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0465–1...n) 129
Relaisausgang 1...n (0813–1...n) 134
Bestellcode (10795) 278
Betriebsart
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0469–1...n) 112
Betriebsart Summenzähler
Summenzähler 1...n (0908–1...n) 264
Betriebszeit (0652) 27, 44, 269
Betriebszeit ab Neustart (0653) 269
Block Error
Analog input 1...n (6922–1...n) 169
Discrete input 1...n (6857–1...n) 219
Block Error (10703) 142
Block Error (11272) 257
Block Error (11364) 248
Block error description
Analog input 1...n (6984–1...n) 214
Block tag
Analog input 1...n (6901–1...n) 166
Discrete input 1...n (6851–1...n) 215
Block tag (10702) 137
Block tag (11252) 253
Block tag (11351) 244
Channel
Analog input 1...n (6902–1...n) 194
Discrete input 1...n (6852–1...n) 233
Channel (11253) 257
Channel (11352) 248
Clear Fault State (10704) 148
Confirm Time (10705) 148
Current
Analog input 1...n (6912–1...n) 203
Discrete input 1...n (6842–1...n) 238
Current (10692) 154
Cycle Selection (10706) 146
Cycle Type (10707) 146
Dämpfung Anzeige (0094) 24
Dämpfung Ausgang 1...n (0363–1...n) 106
Dämpfung Ausgang 1...n (0477–1...n) 121
Datenspeicher löschen (0855) 286
Datum/Zeitformat (2812) 64
DD Resource (10708) 143
DD Revision (10709) 144
Default gateway (7210) 164
Deny
Analog input 1...n (6925–1...n) 193
Discrete input 1...n (6867–1...n) 231
Deny (10717) 145
Device revision (10710) 144
Device type (10711) 144
Dezimal
Analog input 1...n (6961–1...n) 193
Analog input 1...n (6980–1...n) 183
Diagnose 1 (0692) 269
Diagnose 2 (0693) 270
Diagnose 3 (0694) 271

Diagnose 4 (0695) 272
Diagnose 5 (0696) 273
Dichte (1857) 50
Dichteeinheit (0555) 62
Dichtequelle (6615) 77
Direktzugriff (0106) 11
Disabled
Analog input 1...n (6913–1...n) 204
Discrete input 1...n (6843–1...n) 239
Disabled (10693) 154
Discrete Limit
Discrete input 1...n (6863–1...n) 243
Discrete Priority
Discrete input 1...n (6864–1...n) 243
Discrete Value
Discrete input 1...n (6862–1...n) 243
Discrete Value (10746) 157
Display language (0104) 15
Druckstoßunterdrückung (1806) 71
Durchflussdämpfung (6661) 66
ECC Polarität (6631) 77
ECC-Erholzeit (6556) 76
ECC-Reinigungsdauer (6555) 76
ECC-Reinigungszyklus (6557) 76
Einbaurichtung (1809) 82
Eingangssignalpegel (1356) 295
Eingelesene Dichte (6630) 78
Einheit Summenzähler 1...n (0915–1...n) 263
Einschaltpunkt
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0466–1...n) 127
Relaisausgang 1...n (0810–1...n) 134
Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (1805) 70
Einschaltverzögerung
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0467–1...n) 128
Relaisausgang 1...n (0814–1...n) 135
Elektrodenreinigung (6528) 75
Endfrequenz
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0454–1...n) 119
ENP-Version (10791) 279
Erweiterter Bestellcode 1 (10796) 278
Erweiterter Bestellcode 2 (10797) 279
EU at 0%
Analog input 1...n (6962–1...n) 184
Analog input 1...n (6981–1...n) 180
EU at 100%
Analog input 1...n (6963–1...n) 183
Analog input 1...n (6982–1...n) 180
Externe Temperatur (6673) 81
Fault State (10712) 148
Fault State Status (11254) 261
Fault State Status (11353) 252
Fault State Time (11255) 258
Fault State Time (11354) 249
Fault State Val 1 (11355) 249
Fault State Val 2 (11356) 250
Fault State Val 3 (11357) 250
Fault State Val 4 (11358) 250
Fault State Val 5 (11359) 251
Fault State Val 6 (11360) 251
Fault State Val 7 (11361) 251
Fault State Val 8 (11362) 252
Fault State Value Discrete 1 (11256) 258
Fault State Value Discrete 2 (11257) 259
Fault State Value Discrete 3 (11258) 259
Fault State Value Discrete 4 (11259) 259
Fault State Value Discrete 5 (11260) 260
Fault State Value Discrete 6 (11261) 260
Fault State Value Discrete 7 (11262) 260
Fault State Value Discrete 8 (11263) 261
Feature Selection (10714) 146
Features (10713) 145
Fehlerfrequenz
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0474–1...n) 123
Fehlerstrom
Stromausgang 1...n (0352–1...n) 109
Fehlerverhalten
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0451–1...n) 122
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0480–1...n) 116
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0486–1...n) 129
Relaisausgang 1...n (0811–1...n) 135
Stromausgang 1...n (0364–1...n) 108
Stromeingang 1...n (1601–1...n) 93
Summenzähler 1...n (0901–1...n) 265
Fehlerwert
Stromeingang 1...n (1602–1...n) 94
Feste Dichte (6623) 78
Fester Stromwert
Stromausgang 1...n (0365–1...n) 99
Filteroptionen 274
Filteroptionen (0705) 274
Filteroptionen (6710) 65
Firmwareversion (10792) 277
Fließgeschwindigkeit (1854) 49
Fließgeschwindigkeit-Offset (1879) 87
Fließgeschwindigkeitfaktor (1880) 87
Float Value
Analog input 1...n (6931–1...n) 211
Analog input 1...n (6936–1...n) 209
Analog input 1...n (6946–1...n) 212
Analog input 1...n (6952–1...n) 214
Format Anzeige (0098) 15
Fortschritt (6571) 74
Free Space (10715) 147
Free Time (10716) 147
Freigabecode eingeben (0003) 13
Freigabecode zurücksetzen (0024) 44
Funktion Relaisausgang
Relaisausgang 1...n (0804–1...n) 131

Funktion Schaltausgang
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0481–1...n) 124
Gemessener Strom 1...n (0366–1...n) 54, 110
Gemessener Strom 1...n (1604–1...n) 53
Gerät zurücksetzen (0000) 45
Geräteadresse (11061) 137
Gerätename (0020) 277
Gesamte Speicherdauer (0861) 288
Grant
Analog input 1...n (6926–1...n) 193
Discrete input 1...n (6868–1...n) 232
Grant (10718) 144
Hard Types (10719) 145
Hardwarerevision (10793) 278
High High Limit
Analog input 1...n (6937–1...n) 205
High High Priority
Analog input 1...n (6938–1...n) 205
High Limit
Analog input 1...n (6939–1...n) 206
High Priority
Analog input 1...n (6940–1...n) 206
Hintergrundbeleuchtung (0111) 26
I/O Options
Analog input 1...n (6941–1...n) 193
Discrete input 1...n (6869–1...n) 232
I/O-Konfiguration übernehmen (3907) 90
I/O-Modul 1 Klemmennummern (3902–1) 281
I/O-Modul 1...n Information (3906–1...n) 89
I/O-Modul 1...n Klemmennummern (3902–1...n) 89
I/O-Modul 1...n Typ (3901–1...n) 90
I/O-Modul 2 Klemmennummern (3902–2) 281
I/O-Modul 3 Klemmennummern (3902–3) 281
I/O-Modul 4 Klemmennummern (3902–4) 281
Impulsausgang 1...n (0456–1...n) 55, 117
Impulsbreite
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0452–1...n) 115
Impulswertigkeit
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0455–1...n) 114
Integrationszeit (6533) 82
Intervall Anzeige (0096) 23
Invertiertes Ausgangssignal
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0470–1...n) 130
IP-Adresse (7209) 163
ITK Version (10794) 158, 278
Kalibrierfaktor (6522) 88
Kategorie Diagnoseereignis (0738) 302
Klemmennummer
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0492–1...n) 111
Relaisausgang 1...n (0812–1...n) 131
Statuseingang 1...n (1358–1...n) 95
Stromausgang 1...n (0379–1...n) 97
Stromeingang 1...n (1611–1...n) 92
Konfigurationsdaten verwalten (2758) 27
Kontrast Anzeige (0105) 26
Kopfzeile (0097) 24
Kopfzeilentext (0112) 25
Korrigierte Leitfähigkeit (1853) 49
Leerrohrüberwachung (1860) 73
Leitfähigkeit (1850) 49
Leitfähigkeit Kalibrierfaktor (6718) 89
Leitfähigkeitsdämpfung (1803) 67
Leitfähigkeitseinheit (0582) 59
Leitfähigkeitsfaktor (1849) 85
Leitfähigkeitsmessung (6514) 68
Leitfähigkeitsoffset (1848) 85
Letzte Datensicherung (2757) 27
Letzte Diagnose (0690) 268
Limit Notify (10720) 149
Linearer Ausdehnungskoeffizient (1817) 78
Linearization Type
Analog input 1...n (6905–1...n) 195
Login-Seite (7273) 165
Low Cutoff
Analog input 1...n (6956–1...n) 197
Low Limit
Analog input 1...n (6947–1...n) 207
Low Low Limit
Analog input 1...n (6953–1...n) 207
Low Low Priority
Analog input 1...n (6954–1...n) 207
Low Priority
Analog input 1...n (6955–1...n) 206
MAC-Adresse (7214) 163
Manufacturer Id (10721) 143
Masseeinheit (0574) 61
Massefluss (1847) 48
Massefluss-Offset (1841) 84
Masseflusseinheit (0554) 61
Masseflussfaktor (1846) 84
Max Notify (10722) 149
Max. Anzahl Schaltzyklen
Relaisausgang 1...n (0817–1...n) 57
Maximaler Wert (6545) 291
Maximaler Wert (6680) 292
Memory Size (10723) 147
Messmodus
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0457–1...n) 115
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0479–1...n) 120
Stromausgang 1...n (0351–1...n) 102
Messperiode (6536) 82
Messstellenbezeichnung (10799) 276
Messwert für Anfangsfrequenz
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0476–1...n) 119
Messwert für Endfrequenz
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0475–1...n) 120
Messwerte 1...n (1603–1...n) 52
Messwertspeicherung (0860) 286
Messwertspeicherungsstatus (0858) 287

Messwertspeicherungssteuerung (0857) 287
Messwertunterdrückung (1839) 67
Min/Max-Werte zurücksetzen (6541) 291
Minimaler Wert (6547) 291
Minimaler Wert (6681) 292
Minumum Cycle Time (10724) 147
Nennweite (2807) 88
Neuer Abgleich (6560) 74
Nonvolatile Cycle Time (10729) 147
Normal mode
Analog input 1...n (6958–1...n) 168
Discrete input 1...n (6871–1...n) 218
Normal mode (10726) 141
Normal mode (11265) 256
Normal mode (11367) 247
Normdichte (1885) 69
Normvolumeneinheit (0575) 63
Normvolumenfluss (1851) 49
Normvolumenfluss-Einheit (0558) 62
Normvolumenfluss-Faktor (1867) 86
Normvolumenfluss-Offset (1866) 85
Nullpunkt (6546) 88
Output State
Discrete input 1...n (6874–1...n) 231
Permitted mode
Analog input 1...n (6959–1...n) 168
Discrete input 1...n (6872–1...n) 218
Permitted mode (10727) 141
Permitted mode (11266) 256
Permitted mode (11368) 247
Process Value Filter Time
Analog input 1...n (6909–1...n) 200
Discrete input 1...n (6855–1...n) 233
Quadratischer Ausdehnungskoeffizient (1818) . . . 79
Referenzdichte (1892) 79
Referenztemperatur (1816) 81
Relais im Ruhezustand
Relaisausgang 1...n (0816–1...n) 136
Relative Index
Analog input 1...n (6975–1...n) 201
Discrete input 1...n (6886–1...n) 238
Relative Index (10737) 151
Resource State (10730) 142
Restart (10800) 145
Schaltpunkt Leerrohrüberwachung (6562) 73
Schaltzustand
Relaisausgang 1...n (0801–1...n) 56, 136
Schaltzustand 1...n (0461–1...n) 56, 129
Schaltzustand 1...n (0463–1...n) 300
Schaltzustand 1...n (0803–1...n) 301
Schaltzyklen
Relaisausgang 1...n (0815–1...n) 57
Seriennummer (10798) 277
Set Fault State (10731) 149
Shed Remote Cascade (10732) 149
Shed Remote Out (10733) 150
Sicherheitstyp (2705) 160
Sicherungsstatus (2759) 28
Signalmodus
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0490–1...n) 112
Stromausgang 1...n (0377–1...n) 98
Stromeingang 1...n (1610–1...n) 92
Simulate En/Disable
Analog input 1...n (6966–1...n) 180
Discrete input 1...n (6877–1...n) 230
Simulate Status
Analog input 1...n (6967–1...n) 174
Discrete input 1...n (6878–1...n) 225
Simulate Value
Analog input 1...n (6968–1...n) 177
Discrete input 1...n (6879–1...n) 227
Simulation Diagnoseereignis (0737) 302
Simulation Frequenzausgang 1...n (0472–1...n) . 297
Simulation Gerätealarm (0654) 301
Simulation Impulsausgang 1...n (0458–1...n) . . . 298
Simulation Relaisausgang 1...n (0802–1...n) 300
Simulation Schaltausgang 1...n (0462–1...n) 299
Simulation Statuseingang (1355) 295
Simulation Stromausgang 1...n (0354–1...n) 297
Simulation Stromeingang 1...n (1608–1...n) 296
Software-Optionsübersicht (0015) 46
Softwarerevision
I/O-Modul 1 (0072) 281, 282
I/O-Modul 2 (0072) 281, 282
I/O-Modul 3 (0072) 281, 282
I/O-Modul 4 (0072) 281, 282
Softwarerevision (0072) 280, 282
Speicherintervall (0856) 285
Speicherverzögerung (0859) 286
Sprungantwortzeit
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0491–1...n) 122
Stromausgang 1...n (0378–1...n) 107
SSID-Name (2707) 161
Static revision
Analog input 1...n (6976–1...n) 201
Discrete input 1...n (6887–1...n) 237
Static Revision
Analog input 1...n (6973–1...n) 166
Discrete input 1...n (6884–1...n) 216
Static Revision (10735) 138
Static revision (10738) 151
Static Revision (11270) 254
Static Revision (11371) 245
Status
Analog input 1...n (6906–1...n) 172
Analog input 1...n (6923–1...n) 197
Analog input 1...n (6964–1...n) 169
Discrete input 1...n (6853–1...n) 222
Discrete input 1...n (6865–1...n) 233
Discrete input 1...n (6875–1...n) 219
Status Options
Analog input 1...n (6971–1...n) 194
Discrete input 1...n (6882–1...n) 232
Status Options (11268) 257
Status Options (11363) 248

Status Verriegelung (0004) 12
Steuerung Summenzähler 1...n (0912–1...n) 264
Strategy
  Analog input 1...n (6972–1...n) 166
  Discrete input 1...n (6883–1...n) 216
Strategy (10734) 138
Strategy (11269) 254
Strategy (11370) 245
Strombereich
  Stromausgang 1...n (0353–1...n) 98
  Stromeingang 1...n (1605–1...n) 92
Subcode
  Analog input 1...n (6918–1...n) 203
  Analog input 1...n (6928–1...n) 210
  Analog input 1...n (6933–1...n) 208
  Analog input 1...n (6943–1...n) 212
  Analog input 1...n (6949–1...n) 214
  Discrete input 1...n (6848–1...n) 240
  Discrete input 1...n (6859–1...n) 241
Subcode (10698) 153
Subcode (10743) 157
Subnet mask (7211) 164
Summenzählerüberlauf 1...n (0910–1...n) 51
Summenzählerwert 1...n (0911–1...n) 51
SW-Option aktivieren (0029) 45
Tag Description
  Analog input 1...n (6974–1...n) 166
  Discrete input 1...n (6885–1...n) 216
Tag Description (10736) 138
Tag Description (11271) 254
Tag Description (11372) 245
Target mode
  Analog input 1...n (6960–1...n) 167
  Discrete input 1...n (6873–1...n) 217
Target mode (10728) 139
Target mode (11267) 255
Target mode (11369) 246
Temperatur (1852) 50
Temperatur-Offset (1868) 86
Temperaturdämpfung (1886) 68
Temperatureinheit (0557) 60
Temperaturfaktor (1869) 86
Temperaturkoeffizient Leitfähigkeit (1891) 68
Temperaturquelle (6712) 80
Time Stamp
  Analog input 1...n (6919–1...n) 202
  Analog input 1...n (6929–1...n) 210
  Analog input 1...n (6934–1...n) 208
  Analog input 1...n (6944–1...n) 212
  Analog input 1...n (6950–1...n) 213
  Analog input 1...n (6977–1...n) 201
  Discrete input 1...n (6849–1...n) 240
  Discrete input 1...n (6860–1...n) 242
  Discrete input 1...n (6888–1...n) 237
Time Stamp (10699) 153
Time Stamp (10739) 151
Time Stamp (10744) 156
Transducer State
  Discrete input 1...n (6891–1...n) 231
Transducer Status
  Analog input 1...n (6969–1...n) 177
  Discrete input 1...n (6880–1...n) 228
Transducer Value
  Analog input 1...n (6970–1...n) 179
  Discrete input 1...n (6881–1...n) 230
Trennzeichen (0101) 25
Umbaucode (2762) 91
Unacknowledged
  Analog input 1...n (6914–1...n) 204
  Analog input 1...n (6920–1...n) 202
  Analog input 1...n (6930–1...n) 209
  Analog input 1...n (6935–1...n) 207
  Analog input 1...n (6945–1...n) 211
  Analog input 1...n (6951–1...n) 213
  Analog input 1...n (6978–1...n) 200
  Discrete input 1...n (6844–1...n) 239
  Discrete input 1...n (6850–1...n) 240
  Discrete input 1...n (6861–1...n) 242
  Discrete input 1...n (6889–1...n) 236
Unacknowledged (10694) 154
Unacknowledged (10700) 152
Unacknowledged (10740) 150
Unacknowledged (10745) 156
Units index
  Analog input 1...n (6908–1...n) 184
  Analog input 1...n (6983–1...n) 180
Unreported
  Analog input 1...n (6915–1...n) 204
  Discrete input 1...n (6845–1...n) 239
Unreported (10695) 154
Update State
  Analog input 1...n (6979–1...n) 201
  Discrete input 1...n (6890–1...n) 237
Update State (10741) 150
Value
  Analog input 1...n (6907–1...n) 174
  Analog input 1...n (6921–1...n) 203
  Analog input 1...n (6924–1...n) 200
  Analog input 1...n (6965–1...n) 171
  Discrete input 1...n (6854–1...n) 224
  Discrete input 1...n (6856–1...n) 241
  Discrete input 1...n (6866–1...n) 236
  Discrete input 1...n (6876–1...n) 221
Value (10701) 153
Vergleichsergebnis (2760) 29
Volumeneinheit (0563) 59
Volumenfluss (1838) 48
Volumenfluss-Offset (1831) 83
Volumenflusseinheit (0553) 58
Volumenflussfaktor (1832) 84
Vorwahlmenge 1...n (0913–1...n) 265
Web server language (7221) 162
Webserver Funktionalität (7222) 164
Wert Frequenzausgang 1...n (0473–1...n) 298
Wert Impulsausgang 1...n (0459–1...n) 299
Wert Leerrohrabgleich (6527) 74
Wert Prozessgröße (1811) 295

Wert Statuseingang
Statuseingang 1...n (1353–1...n) 95
Wert Statuseingang 1...n (1353–1...n) 53
Wert Stromausgang 1...n (0355–1...n) 297
Wert Stromeingang 1...n (1609–1...n) 296
Wert Vollrohr (6548) 74
WLAN (2702) 158
WLAN subnet mask (2709) 159
WLAN-IP-Adresse (2711) 159
WLAN-MAC-Adresse (2703) 159
WLAN-Passphrase (2706) 160
Write Lock (10747) 151
Write Priority (10748) 155
Zeitstempel 267, 268, 270, 271, 272, 273
Zugriffsrecht (0005) 13
Zuordnung 1. Kanal (0851) 283
Zuordnung 2. Kanal (0852) 284
Zuordnung 3. Kanal (0853) 284
Zuordnung 4. Kanal (0854) 285
Zuordnung Diagnoseverhalten
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0482–1...n) 124
Relaisausgang 1...n (0806–1...n) 133
Zuordnung Frequenzausgang
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0478–1...n) 118
Zuordnung Grenzwert
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0483–1...n) 125
Relaisausgang 1...n (0807–1...n) 132
Zuordnung Impulsausgang 1...n (0460–1...n) . . . 114
Zuordnung Prozessgröße
Summenzähler 1...n (0914–1...n) 262
Zuordnung Prozessgröße (1837) 69
Zuordnung Simulation Prozessgröße (1810) 294
Zuordnung SSID-Name (2708) 160
Zuordnung Status
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0485–1...n) 128
Relaisausgang 1...n (0805–1...n) 133
Zuordnung Status von Diagnosenr. 043 (11041) . . 38
Zuordnung Status von Diagnosenr. 302 (11001) . . 38
Zuordnung Status von Diagnosenr. 376 (11006) . . 39
Zuordnung Status von Diagnosenr. 377 (11007) . . 39
Zuordnung Status von Diagnosenr. 531 (11016) . . 39
Zuordnung Status von Diagnosenr. 832 (11002) . . 40
Zuordnung Status von Diagnosenr. 833 (11003) . . 40
Zuordnung Status von Diagnosenr. 834 (11004) . . 40
Zuordnung Status von Diagnosenr. 835 (11005) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 937 (11042) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 938 (11008) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 962 (11000) . . 42
Zuordnung Statuseingang
Statuseingang 1...n (1352–1...n) 95
Zuordnung Stromausgang 1...n (0359–1...n) 98
Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (0484–1...n) 128
Relaisausgang 1...n (0808–1...n) 132
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 043 (0650) 32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 302 (0739) 33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 376 (0645) 33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 377 (0777) 33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 441 (0657) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (0658) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (0659) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 444 (0740) 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 531 (0741) 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (0681) 36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (0682) 36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (0700) 36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (0702) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 937 (0743) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 938 (0642) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 962 (0745) 38
Direktzugriff (Parameter) 11
Disabled (Parameter) 154, 204, 239
Discrete input 1...n (Untermenü) 215
Discrete inputs (Untermenü) 215
Discrete Limit (Parameter) 243
Discrete outputs (Untermenü) 252
Discrete Priority (Parameter) 243
Discrete Value (Parameter) 157, 243
Display language (Parameter) 15
Dokument
Aufbau 4
Erläuterung Aufbau Parameterbeschreibung 6
Funktion 4
Umgang 4
Verwendete Symbole 6
Zielgruppe 4
Dokumentfunktion 4
Druckstoßunterdrückung (Parameter) 71
Durchflussdämpfung (Parameter) 66

E

ECC Polarität (Parameter) 77
ECC-Erholzeit (Parameter) 76
ECC-Reinigungsdauer (Parameter) 76
ECC-Reinigungszyklus (Parameter) 76
Einbaurichtung (Parameter) 82
Eingang (Untermenü) 91

Eingangssignalpegel (Parameter) 295
Eingangswerte (Untermenü) 52
Eingelesene Dichte (Parameter) 78
Einheit Summenzähler 1...n (Parameter) 263
Einschaltpunkt (Parameter) 127, 134
Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter) 70
Einschaltverzögerung (Parameter) 128, 135
Elektrodenreinigung (Parameter) 75
Elektrodenreinigung (Untermenü) 75
Endfrequenz (Parameter) 119
ENP-Version (Parameter) 279
Ereignisliste (Untermenü) 275
Ereignislogbuch (Untermenü) 273
Erweiterter Bestellcode 1 (Parameter) 278
Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter) 279
EU at 0% (Parameter) 180, 184
EU at 100% (Parameter) 180, 183
Externe Kompensation (Untermenü) 77
Externe Temperatur (Parameter) 81

F

Fault State (Parameter) 148
Fault State Status (Parameter) 252, 261
Fault State Time (Parameter) 249, 258
Fault State Val 1 (Parameter) 249
Fault State Val 2 (Parameter) 250
Fault State Val 3 (Parameter) 250
Fault State Val 4 (Parameter) 250
Fault State Val 5 (Parameter) 251
Fault State Val 6 (Parameter) 251
Fault State Val 7 (Parameter) 251
Fault State Val 8 (Parameter) 252
Fault State Value Discrete 1 (Parameter) 258
Fault State Value Discrete 2 (Parameter) 259
Fault State Value Discrete 3 (Parameter) 259
Fault State Value Discrete 4 (Parameter) 259
Fault State Value Discrete 5 (Parameter) 260
Fault State Value Discrete 6 (Parameter) 260
Fault State Value Discrete 7 (Parameter) 260
Fault State Value Discrete 8 (Parameter) 261
Feature Selection (Parameter) 146
Features (Parameter) 145
Fehlerfrequenz (Parameter) 123
Fehlerstrom (Parameter) 109
Fehlerverhalten (Parameter) 93, 108, 116, 122, 129, 135, 265
Fehlerwert (Parameter) 94
Feste Dichte (Parameter) 78
Fester Stromwert (Parameter) 99
Filteroptionen (Parameter) 65, 274
Firmwareversion (Parameter) 277
Fließgeschwindigkeit (Parameter) 49
Fließgeschwindigkeit-Offset (Parameter) 87
Fließgeschwindigkeitfaktor (Parameter) 87
Float Value (Parameter) 209, 211, 212, 214
Format Anzeige (Parameter) 15
Fortschritt (Parameter) 74
Free Space (Parameter) 147
Free Time (Parameter) 147
Freigabecode bestätigen (Parameter) 43
Freigabecode definieren (Parameter) 43
Freigabecode definieren (Wizard) 42
Freigabecode eingeben (Parameter) 13
Freigabecode zurücksetzen (Parameter) 44
Freigabecode zurücksetzen (Untermenü) 44
Funktion
siehe Parameter
Funktion Relaisausgang (Parameter) 131
Funktion Schaltausgang (Parameter) 124

G

Gemessener Strom 1...n (Parameter) 53, 54, 110
Gerät zurücksetzen (Parameter) 45
Geräteadresse (Parameter) 137
Geräteinformation (Untermenü) 276
Gerätename (Parameter) 277
Gesamte Speicherdauer (Parameter) 288
Grant (Parameter) 144, 193, 232

H

Hard Types (Parameter) 145
Hardwarerevision (Parameter) 278
Hauptelektroniktemperatur (Untermenü) 291
Heartbeat (Untermenü) 293
High High Limit (Parameter) 205
High High Priority (Parameter) 205
High Limit (Parameter) 206
High Priority (Parameter) 206
Hintergrundbeleuchtung (Parameter) 26

I

I/O Options (Parameter) 193, 232
I/O-Konfiguration (Untermenü) 89
I/O-Konfiguration übernehmen (Parameter) 90
I/O-Modul 1 (Untermenü) 280
I/O-Modul 1 Klemmennummern (Parameter) 281
I/O-Modul 1...n Information (Parameter) 89
I/O-Modul 1...n Klemmennummern (Parameter) 89
I/O-Modul 1...n Typ (Parameter) 90
I/O-Modul 2 (Untermenü) 281
I/O-Modul 2 Klemmennummern (Parameter) 281
I/O-Modul 3 Klemmennummern (Parameter) 281
I/O-Modul 4 Klemmennummern (Parameter) 281
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n (Untermenü) 54, 110
Impulsausgang 1...n (Parameter) 55, 117
Impulsbreite (Parameter) 115
Impulswertigkeit (Parameter) 114
Integrationszeit (Parameter) 82
Intervall Anzeige (Parameter) 23
Invertiertes Ausgangssignal (Parameter) 130
IP-Adresse (Parameter) 163
ITK Version (Parameter) 158, 278

K

Kalibrierfaktor (Parameter) 88
Kalibrierung (Untermenü) 87
Kategorie Diagnoseereignis (Parameter) 302

Klemmennummer (Parameter) 92, 95, 97, 111, 131
Kommunikation (Untermenü) 136
Konfigurationsdaten verwalten (Parameter) 27
Kontrast Anzeige (Parameter) 26
Kopfzeile (Parameter) 24
Kopfzeilentext (Parameter) 25
Korrigierte Leitfähigkeit (Parameter) 49

L
Leerrohrüberwachung (Parameter) 73
Leerrohrüberwachung (Untermenü) 72
Leitfähigkeit (Parameter) 49
Leitfähigkeit Kalibrierfaktor (Parameter) 89
Leitfähigkeitsdämpfung (Parameter) 67
Leitfähigkeitseinheit (Parameter) 59
Leitfähigkeitsfaktor (Parameter) 85
Leitfähigkeitsmessung (Parameter) 68
Leitfähigkeitsoffset (Parameter) 85
Letzte Datensicherung (Parameter) 27
Letzte Diagnose (Parameter) 268
Limit Notify (Parameter) 149
Linearer Ausdehnungskoeffizient (Parameter) 78
Linearization Type (Parameter) 195
Login-Seite (Parameter) 165
Low Cutoff (Parameter) 197
Low Limit (Parameter) 207
Low Low Limit (Parameter) 207
Low Low Priority (Parameter) 207
Low Priority (Parameter) 206

M
MAC-Adresse (Parameter) 163
Mainboard-Modul (Untermenü) 279
Manufacturer Id (Parameter) 143
Masseeinheit (Parameter) 61
Massefluss (Parameter) 48
Massefluss-Offset (Parameter) 84
Masseflusseinheit (Parameter) 61
Masseflussfaktor (Parameter) 84
Max Notify (Parameter) 149
Max. Anzahl Schaltzyklen (Parameter) 57
Maximaler Wert (Parameter) 291, 292
Memory Size (Parameter) 147
Messmodus (Parameter) 102, 115, 120
Messperiode (Parameter) 82
Messstellenbezeichnung (Parameter) 276
Messwert für Anfangsfrequenz (Parameter) 119
Messwert für Endfrequenz (Parameter) 120
Messwerte (Untermenü) 47
Messwerte 1...n (Parameter) 52
Messwertspeicherung (Parameter) 286
Messwertspeicherung (Untermenü) 282
Messwertspeicherungsstatus (Parameter) 287
Messwertspeicherungssteuerung (Parameter) 287
Messwertunterdrückung (Parameter) 67
Min/Max-Werte (Untermenü) 290
Min/Max-Werte zurücksetzen (Parameter) 291
Minimaler Wert (Parameter) 291, 292
Minumum Cycle Time (Parameter) 147
Multiple analog output (Untermenü) 244
Multiple discrete output (Untermenü) 253

N
Nennweite (Parameter) 88
Neuer Abgleich (Parameter) 74
Nonvolatile Cycle Time (Parameter) 147
Normal mode (Parameter) 141, 168, 218, 247, 256
Normdichte (Parameter) 69
Normvolumeneinheit (Parameter) 63
Normvolumenfluss (Parameter) 49
Normvolumenfluss-Einheit (Parameter) 62
Normvolumenfluss-Faktor (Parameter) 86
Normvolumenfluss-Offset (Parameter) 85
Nullpunkt (Parameter) 88

O
Output State (Parameter) 231

P
Parameter
Aufbau der Beschreibung 6
Permitted mode (Parameter) . . 141, 168, 218, 247, 256
Process Value Filter Time (Parameter) 200, 233
Prozessgrößen (Untermenü) 48
Prozessparameter (Untermenü) 64

Q
Quadratischer Ausdehnungskoeffizient (Parameter) . . 79

R
Referenzdichte (Parameter) 79
Referenztemperatur (Parameter) 81
Relais im Ruhezustand (Parameter) 136
Relaisausgang 1...n (Untermenü) 56, 130
Relative Index (Parameter) 151, 201, 238
Resource block (Untermenü) 137
Resource State (Parameter) 142
Restart (Parameter) 145

S
Schaltpunkt Leerrohrüberwachung (Parameter) 73
Schaltzustand (Parameter) 56, 136
Schaltzustand 1...n (Parameter) 56, 129, 300, 301
Schaltzyklen (Parameter) 57
Schleichmengenunterdrückung (Untermenü) 69
Sensor (Untermenü) 47
Sensorabgleich (Untermenü) 82
Sensorelektronikmodul (ISEM) (Untermenü) 280
Seriennummer (Parameter) 277
Set Fault State (Parameter) 149
Shed Remote Cascade (Parameter) 149
Shed Remote Out (Parameter) 150
Sicherheitstyp (Parameter) 160
Sicherungsstatus (Parameter) 28
Signalmodus (Parameter) 92, 98, 112
Simulate En/Disable (Parameter) 180, 230
Simulate Status (Parameter) 174, 225
Simulate Value (Parameter) 177, 227
Simulation (Untermenü) 293

Simulation Diagnoseereignis (Parameter) 302
Simulation Frequenzausgang 1...n (Parameter) 297
Simulation Gerätealarm (Parameter) 301
Simulation Impulsausgang 1...n (Parameter) 298
Simulation Relaisausgang 1...n (Parameter) 300
Simulation Schaltausgang 1...n (Parameter) 299
Simulation Statuseingang (Parameter) 295
Simulation Stromausgang 1...n (Parameter) 297
Simulation Stromeingang 1...n (Parameter) 296
Software-Optionsübersicht (Parameter) 46
Softwarerevision (Parameter) 280, 281, 282
Speicherintervall (Parameter) 285
Speicherverzögerung (Parameter) 286
Sprungantwortzeit (Parameter) 107, 122
SSID-Name (Parameter) 161
Static revision (Parameter) 151, 201, 237
Static Revision (Parameter) . . . 138, 166, 216, 245, 254
Status (Parameter) 169, 172, 197, 219, 222, 233
Status Options (Parameter) 194, 232, 248, 257
Status Verriegelung (Parameter) 12
Statuseingang 1...n (Untermenü) 94
Steuerung Summenzähler 1...n (Parameter) 264
Strategy (Parameter) 138, 166, 216, 245, 254
Stromausgang 1...n (Untermenü) 97
Strombereich (Parameter) 92, 98
Stromeingang 1...n (Untermenü) 52, 91
Subcode (Parameter) 153, 157, 203, 208, 210, 212, 214, 240, 241
Subnet mask (Parameter) 164
Summenzähler (Untermenü) 50
Summenzähler 1...n (Untermenü) 262
Summenzählerüberlauf 1...n (Parameter) 51
Summenzählerwert 1...n (Parameter) 51
SW-Option aktivieren (Parameter) 45
System (Untermenü) 13
Systemeinheiten (Untermenü) 57

T

Tag Description (Parameter) . . . 138, 166, 216, 245, 254
Target mode (Parameter) 139, 167, 217, 246, 255
Temperatur (Parameter) 50
Temperatur (Untermenü) 292
Temperatur-Offset (Parameter) 86
Temperaturdämpfung (Parameter) 68
Temperatureinheit (Parameter) 60
Temperaturfaktor (Parameter) 86
Temperaturkoeffizient Leitfähigkeit (Parameter) 68
Temperaturquelle (Parameter) 80
Time Stamp (Parameter) 151, 153, 156, 201, 202, 208, 210, 212, 213, 237, 240, 242
Transducer State (Parameter) 231
Transducer Status (Parameter) 177, 228
Transducer Value (Parameter) 179, 230
Trennzeichen (Parameter) 25

U

Umbaucode (Parameter) 91
Unacknowledged (Parameter) 150, 152, 154, 156, 200, 202, 204, 207, 209, 211, 213, 236, 239, 240, 242
Units index (Parameter) 180, 184
Unreported (Parameter) 154, 204, 239
Untermenü
Administration 42
Analog input 1...n 165
Analog inputs 165
Analog outputs 244
Anpassung Prozessgrößen 83
Anzeige 14
Anzeige 1. Kanal 288
Anzeige 2. Kanal 289
Anzeige 3. Kanal 289
Anzeige 4. Kanal 290
Anzeigemodul 282
Applikation 261
Ausgang 96
Ausgangswerte 53
Datensicherung 27
Diagnose 266
Diagnoseeinstellungen 30
Diagnoseliste 269
Diagnoseverhalten 30
Discrete input 1...n 215
Discrete inputs 215
Discrete outputs 252
Eingang 91
Eingangswerte 52
Elektrodenreinigung 75
Ereignisliste 275
Ereignislogbuch 273
Externe Kompensation 77
Freigabecode zurücksetzen 44
Geräteinformation 276
Hauptelektroniktemperatur 291
Heartbeat 293
I/O-Konfiguration 89
I/O-Modul 1 280
I/O-Modul 2 281
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1...n 54, 110
Kalibrierung 87
Kommunikation 136
Leerrohrüberwachung 72
Mainboard-Modul 279
Messwerte 47
Messwertspeicherung 282
Min/Max-Werte 290
Multiple analog output 244
Multiple discrete output 253
Prozessgrößen 48
Prozessparameter 64
Relaisausgang 1...n 56, 130
Resource block 137
Schleichmengenunterdrückung 69
Sensor 47
Sensorabgleich 82
Sensorelektronikmodul (ISEM) 280
Simulation 293
Statuseingang 1...n 94
Stromausgang 1...n 97

Stromeingang 1...n 52, 91
Summenzähler 50
Summenzähler 1...n 262
System 13
Systemeinheiten 57
Temperatur 292
Webserver 162
Wert Statuseingang 1...n 53
Wert Stromausgang 1...n 54
WLAN-Einstellungen 158
Update State (Parameter) 150, 201, 237

V
Value (Parameter) 153, 171, 174, 200, 203, 221, 224, 236, 241
Vergleichsergebnis (Parameter) 29
Volumeneinheit (Parameter) 59
Volumenfluss (Parameter) 48
Volumenfluss-Offset (Parameter) 83
Volumenflusseinheit (Parameter) 58
Volumenflussfaktor (Parameter) 84
Vorwahlmenge 1...n (Parameter) 265

W
Web server language (Parameter) 162
Webserver (Untermenü) 162
Webserver Funktionalität (Parameter) 164
Werkseinstellungen 303
SI-Einheiten 303
US-Einheiten 305
Wert Frequenzausgang 1...n (Parameter) 298
Wert Impulsausgang 1...n (Parameter) 299
Wert Leerrohrabgleich (Parameter) 74
Wert Prozessgröße (Parameter) 295
Wert Statuseingang (Parameter) 53, 95
Wert Statuseingang 1...n (Untermenü) 53
Wert Stromausgang 1...n (Parameter) 297
Wert Stromausgang 1...n (Untermenü) 54
Wert Stromeingang 1...n (Parameter) 296
Wert Vollrohr (Parameter) 74
Wizard
Freigabecode definieren 42
WLAN (Parameter) 158
WLAN subnet mask (Parameter) 159
WLAN-Einstellungen (Untermenü) 158
WLAN-IP-Adresse (Parameter) 159
WLAN-MAC-Adresse (Parameter) 159
WLAN-Passphrase (Parameter) 160
Write Lock (Parameter) 151
Write Priority (Parameter) 155

Z
Zeitstempel (Parameter) . . 267, 268, 270, 271, 272, 273
Zielgruppe 4
Zugriffsrecht (Parameter) 13
Zuordnung 1. Kanal (Parameter) 283
Zuordnung 2. Kanal (Parameter) 284
Zuordnung 3. Kanal (Parameter) 284
Zuordnung 4. Kanal (Parameter) 285
Zuordnung Diagnoseverhalten (Parameter) . . . 124, 133
Zuordnung Frequenzausgang (Parameter) 118
Zuordnung Grenzwert (Parameter) 125, 132
Zuordnung Impulsausgang 1...n (Parameter) 114
Zuordnung Prozessgröße (Parameter) 69, 262
Zuordnung Simulation Prozessgröße (Parameter) . . . 294
Zuordnung SSID-Name (Parameter) 160
Zuordnung Status (Parameter) 128, 133
Zuordnung Status von Diagnosenr. 043 (Parameter) . . 38
Zuordnung Status von Diagnosenr. 302 (Parameter) . . 38
Zuordnung Status von Diagnosenr. 376 (Parameter) . . 39
Zuordnung Status von Diagnosenr. 377 (Parameter) . . 39
Zuordnung Status von Diagnosenr. 531 (Parameter) . . 39
Zuordnung Status von Diagnosenr. 832 (Parameter) . . 40
Zuordnung Status von Diagnosenr. 833 (Parameter) . . 40
Zuordnung Status von Diagnosenr. 834 (Parameter) . . 40
Zuordnung Status von Diagnosenr. 835 (Parameter) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 937 (Parameter) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 938 (Parameter) . . 41
Zuordnung Status von Diagnosenr. 962 (Parameter) . . 42
Zuordnung Statuseingang (Parameter) 95
Zuordnung Stromausgang 1...n (Parameter) 98
Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung (Parameter) 128, 132
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 043 (Parameter) 32
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 302 (Parameter) 33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 376 (Parameter) 33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 377 (Parameter) 33
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 441 (Parameter) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (Parameter) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (Parameter) 34
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 444 (Parameter) 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 531 (Parameter) 35
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (Parameter) 36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (Parameter) 36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (Parameter) 36
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (Parameter) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 937 (Parameter) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 938 (Parameter) 37
Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 962 (Parameter) 38

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation