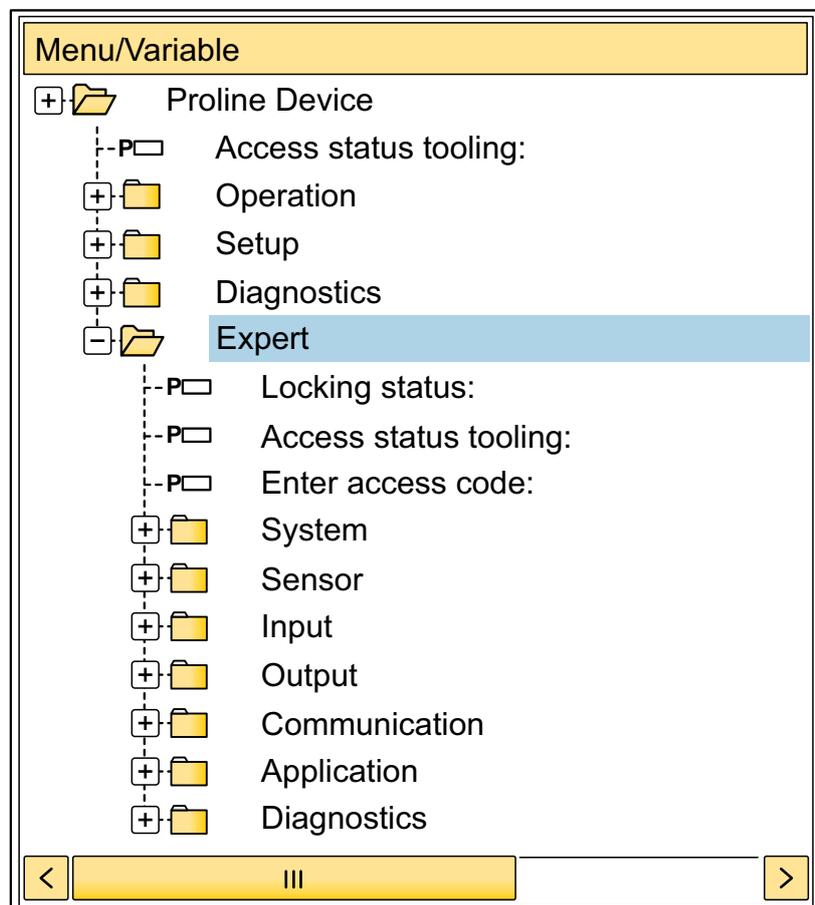


Beschreibung Geräteparameter Proline Prosonic Flow 500 HART

Ultraschalllaufzeit-Durchflussmessgerät



Inhaltsverzeichnis

| | | | | | |
|----------|---|-----------|-----------------------------------|---|------------|
| 1 | Hinweise zum Dokument | 4 | 3.8 | Untermenü "Diagnose" | 202 |
| 1.1 | Dokumentfunktion | 4 | 3.8.1 | Untermenü "Diagnoseliste" | 205 |
| 1.2 | Zielgruppe | 4 | 3.8.2 | Untermenü "Ereignislogbuch" | 209 |
| 1.3 | Umgang mit dem Dokument | 4 | 3.8.3 | Untermenü "Geräteinfo" | 211 |
| 1.3.1 | Informationen zum Dokumentaufbau | 4 | 3.8.4 | Untermenü "Hauptelek.+ I/O1" | 215 |
| 1.3.2 | Aufbau einer Parameterbeschreibung | 6 | 3.8.5 | Untermenü "Sensorelektronik" | 216 |
| 1.4 | Verwendete Symbole | 6 | 3.8.6 | Untermenü "I/O-Modul 1" | 217 |
| 1.4.1 | Symbole für Informationstypen | 6 | 3.8.7 | Untermenü "I/O-Modul 2" | 218 |
| 1.4.2 | Symbole in Grafiken | 7 | 3.8.8 | Untermenü "I/O-Modul 3" | 220 |
| 1.5 | Dokumentation | 7 | 3.8.9 | Untermenü "I/O-Modul 4" | 221 |
| 1.5.1 | Standarddokumentation | 7 | 3.8.10 | Untermenü "Anzeigemodul" | 222 |
| 1.5.2 | Geräteabhängige Zusatzdokumentation | 7 | 3.8.11 | Untermenü "Messwertspeicherung" | 223 |
| 1.5.2 | Geräteabhängige Zusatzdokumentation | 7 | 3.8.12 | Untermenü "Heartbeat" | 232 |
| 1.5.2 | Geräteabhängige Zusatzdokumentation | 7 | 3.8.13 | Untermenü "Simulation" | 232 |
| 2 | Übersicht zum Experten-Bedienmenü | 8 | 4 | Länderspezifische Werkseinstellungen | 243 |
| 3 | Beschreibung der Geräteparameter | 11 | 4.1 | SI-Einheiten | 243 |
| 3.1 | Untermenü "System" | 13 | 4.1.1 | Systemeinheiten | 243 |
| 3.1.1 | Untermenü "Anzeige" | 14 | 4.1.2 | Endwerte | 243 |
| 3.1.2 | Untermenü "Datensicherung" | 27 | 4.1.3 | Strombereich Ausgänge | 243 |
| 3.1.3 | Untermenü "Diag.einstellung" | 30 | 4.1.4 | Impulswertigkeit | 244 |
| 3.1.4 | Untermenü "Administration" | 41 | 4.1.5 | Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung | 244 |
| 3.2 | Untermenü "Sensor" | 47 | 4.2 | US-Einheiten | 244 |
| 3.2.1 | Untermenü "Messwerte" | 47 | 4.2.1 | Systemeinheiten | 244 |
| 3.2.2 | Untermenü "Systemeinheiten" | 63 | 4.2.2 | Endwerte | 245 |
| 3.2.3 | Untermenü "Prozessparameter" | 75 | 4.2.3 | Strombereich Ausgänge | 245 |
| 3.2.4 | Untermenü "Messmodus" | 79 | 4.2.4 | Impulswertigkeit | 245 |
| 3.2.5 | Untermenü "Externe Komp." | 86 | 4.2.5 | Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung | 245 |
| 3.2.6 | Untermenü "Sensorabgleich" | 88 | 5 | Erläuterung der Einheitenabkürzungen | 247 |
| 3.2.7 | Untermenü "Kalibrierung" | 98 | 5.1 | SI-Einheiten | 247 |
| 3.3 | Untermenü "I/O-Konfiguration" | 100 | 5.2 | US-Einheiten | 248 |
| 3.4 | Untermenü "Eingang" | 102 | 5.3 | Imperial-Einheiten | 248 |
| 3.4.1 | Untermenü "Stromeingang 1 ... n" | 102 | Stichwortverzeichnis | 250 | |
| 3.4.2 | Untermenü "Statuseingang 1 ... n" | 105 | | | |
| 3.5 | Untermenü "Ausgang" | 107 | | | |
| 3.5.1 | Untermenü "Stromausgang 1 ... n" | 108 | | | |
| 3.5.2 | Untermenü "Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n" | 121 | | | |
| 3.5.3 | Untermenü "Relaisausgang 1 ... n" | 140 | | | |
| 3.5.4 | Untermenü "Doppelimpulsausgang" | 147 | | | |
| 3.6 | Untermenü "Kommunikation" | 151 | | | |
| 3.6.1 | Untermenü "HART-Eingang" | 152 | | | |
| 3.6.2 | Untermenü "HART-Ausgang" | 158 | | | |
| 3.6.3 | Untermenü "Webserver" | 175 | | | |
| 3.6.4 | Untermenü "Diagnosekonfig." | 179 | | | |
| 3.6.5 | Untermenü "WLAN-Einstellungen" | 188 | | | |
| 3.7 | Untermenü "Applikation" | 195 | | | |
| 3.7.1 | Untermenü "Summenzähler 1 ... n" | 196 | | | |
| 3.7.2 | Untermenü "Bestandszähler" | 201 | | | |

1 Hinweise zum Dokument

1.1 Dokumentfunktion

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

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

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

1.2 Zielgruppe

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

1.3 Umgang mit dem Dokument

1.3.1 Informationen zum Dokumentaufbau

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



1 Beispielgrafik für den schematischen Aufbau des Bedienmenüs

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

1.3.2 Aufbau einer Parameterbeschreibung

Im Folgenden werden die einzelnen Bestandteile einer Parameterbeschreibung erläutert:

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

1.4 Verwendete Symbole

1.4.1 Symbole für Informationstypen

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

1.4.2 Symbole in Grafiken

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

1.5 Dokumentation

1.5.1 Standarddokumentation

Betriebsanleitung

| Messgerät | Dokumentationscode |
|---------------------|--------------------|
| Prosonic Flow G 500 | BA01836D |

1.5.2 Geräteabhängige Zusatzdokumentation

Sonderdokumentation

| Inhalt | Dokumentationscode |
|---|--------------------|
| Angaben zur Druckgeräterichtlinie | SD01614D |
| Funkzulassungen für WLAN-Schnittstelle für Anzeigemodul A309/A310 | SD01793D |
| Erweiterte Gasanalyse | SD02351D |
| Handbuch zur Funktionalen Sicherheit | SD02308D |
| Heartbeat Technology | SD02304D |
| Webserver | SD02311D |

2 Übersicht zum Experten-Bedienmenü

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

| | | |
|------------------------------------|--|-------|
| Experte | | |
| Direktzugriff (0106) | | → 11 |
| Status Verrieg. (0004) | | → 12 |
| Zugriffsrecht (0005) | | → 13 |
| Freig.code eing. (0003) | | → 13 |
| ▶ System | | → 13 |
| ▶ Anzeige | | → 14 |
| ▶ Datensicherung | | → 27 |
| ▶ Diag.einstellung | | → 30 |
| ▶ Administration | | → 41 |
| ▶ Sensor | | → 47 |
| ▶ Messwerte | | → 47 |
| ▶ Systemeinheiten | | → 63 |
| ▶ Prozessparameter | | → 75 |
| ▶ Messmodus | | → 79 |
| ▶ Externe Komp. | | → 86 |
| ▶ Sensorabgleich | | → 88 |
| ▶ Kalibrierung | | → 98 |
| ▶ I/O-Konfig. | | → 100 |
| I/O 1 ... n Klemmen (3902-1 ... n) | | → 100 |
| I/O 1 ... n Info (3906-1 ... n) | | → 100 |
| I/O 1 ... n Typ (3901-1 ... n) | | → 101 |

| | |
|-------------------------|---|
| I/O-Konfig.übern (3907) | →  101 |
| Umbaucode (2762) | →  102 |
| ▶ Eingang | →  102 |
| ▶ Stromeingang 1 ... n | →  102 |
| ▶ Statuseingang 1 ... n | →  105 |
| ▶ Ausgang | →  107 |
| ▶ Stromausg. 1 ... n | →  108 |
| ▶ PFS-Ausgang 1 ... n | →  121 |
| ▶ Relaisausgang 1 ... n | →  140 |
| ▶ Doppelimp.ausg. | →  147 |
| ▶ Kommunikation | →  151 |
| ▶ HART-Eingang | →  152 |
| ▶ HART-Ausgang | →  158 |
| ▶ Webserver | →  175 |
| ▶ Diagnosekonfig. | →  179 |
| ▶ WLAN-Einstell. | →  188 |
| ▶ Applikation | →  195 |
| Summenz. rücks. (2806) | →  196 |
| ▶ Summenzähler 1 ... n | →  196 |
| ▶ Diagnose | →  202 |
| Akt. Diagnose (0691) | →  202 |
| Letzte Diagnose (0690) | →  203 |
| Zeit ab Neustart (0653) | →  204 |
| Betriebszeit (0652) | →  204 |
| ▶ Diagnoseliste | →  205 |

| | |
|--------------------|-------|
| ► Ereignislogbuch | → 209 |
| ► Geräteinfo | → 211 |
| ► Hauptelek.+ I/O1 | → 215 |
| ► Sensorelektronik | → 216 |
| ► I/O-Modul 2 | → 218 |
| ► I/O-Modul 3 | → 220 |
| ► I/O-Modul 4 | → 221 |
| ► Anzeigemodul | → 222 |
| ► Messwertspeich. | → 223 |
| ► Heartbeat | → 232 |
| ► Simulation | → 232 |

3 Beschreibung der Geräteparameter

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

| | |
|-------------------------|---------|
| ☰ Experte | |
| Status Verrieg. (0004) | → 📄 12 |
| Zugriffsrecht (0005) | → 📄 13 |
| Freig.code eing. (0003) | → 📄 13 |
| Direktzugriff (0106) | → 📄 11 |
| ▶ System | → 📄 13 |
| ▶ Sensor | → 📄 47 |
| ▶ I/O-Konfig. | → 📄 100 |
| ▶ Eingang | → 📄 102 |
| ▶ Ausgang | → 📄 107 |
| ▶ Kommunikation | → 📄 151 |
| ▶ Applikation | → 📄 195 |
| ▶ Diagnose | → 📄 202 |

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.

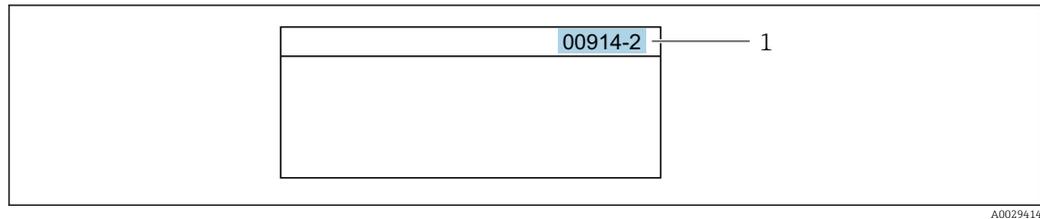
Eingabe

0 ... 65535

Zusätzliche Information

Eingabe

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



1 Direktzugriffscod

Bei der Eingabe des Direktzugriffscodes folgende Punkte beachten:

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

Status Verrieg.

Navigation

Experte → Status Verrieg. (0004)

Beschreibung

Anzeige des aktiven Schreibschutzes.

Anzeige

- Hardw.-verrieg.
- SIL-verriegelt
- Eich.ak.-def.Par
- Eich.akt.-allPar
- Vorüber. verrieg

Zusätzliche Information

Anzeige

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



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

Auswahl

| Optionen | Beschreibung |
|----------------------------------|--|
| 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). |
| SIL-verriegelt (Priorität 2) | Der SIL-Betrieb ist 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 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bediener ▪ Instandhalter |
| Werkseinstellung | Instandhalter |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Zugriffsrechte sind über Parameter Freig.code eing. (→  13) änderbar.</p> <p> Wenn ein zusätzlicher Schreibschutz aktiviert ist, schränkt dieser die aktuellen Zugriffsrechte weiter ein.</p> <p><i>Anzeige</i></p> <p> Detaillierte Angaben zu den Zugriffsrechten: Betriebsanleitung zum Gerät, Kapitel "Anwenderrollen und ihre Zugriffsrechte" und "Bedienphilosophie"</p> |

Freig.code eing.

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Freig.code eing. (0003) |
| Beschreibung | Eingabe des anwenderspezifischen Freigabecodes, um den Parameterschreibschutz aufzuheben. |
| Eingabe | Max. 16-stellige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |

3.1 Untermenü "System"

Navigation  Experte → System

| | |
|--------------------|--|
| ▶ System | |
| ▶ Anzeige | →  14 |
| ▶ Datensicherung | →  27 |
| ▶ Diag.einstellung | →  30 |
| ▶ Administration | →  41 |

3.1.1 Untermenü "Anzeige"

Navigation

 Experte → System → Anzeige

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

Display language

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → System → Anzeige → Display language (0104) |
| Voraussetzung | Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden. |
| Beschreibung | Auswahl der eingestellten Sprache auf der Vor-Ort-Anzeige. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ English ■ Deutsch ■ Français ■ Español ■ Italiano ■ Nederlands ■ Portuguesa ■ Polski ■ русский язык(Ru) ■ Svenska ■ Türkçe ■ 中文 (Chinese) ■ 日本語 (Japanese) ■ 한국어 (Korean) ■ العربية(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 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Wert groß ■ Bargraph+1 Wert ■ 2 Werte ■ Wert groß+2Werte ■ 4 Werte |
| Werkseinstellung | 1 Wert groß |

Zusätzliche Information*Beschreibung*

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

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

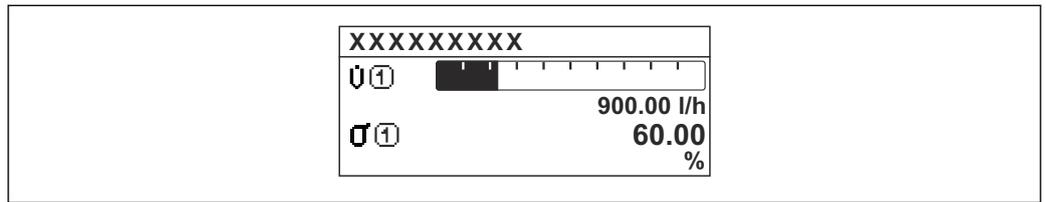
Mögliche Messwertdarstellungen auf der Vor-Ort-Anzeige:

Option "1 Wert groß"



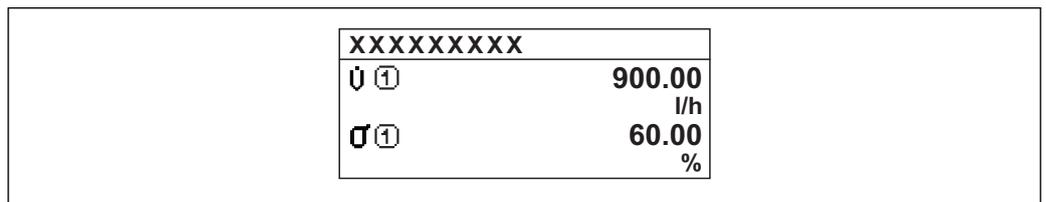
A0016529

Option "Bargraph+1 Wert"



A0016530

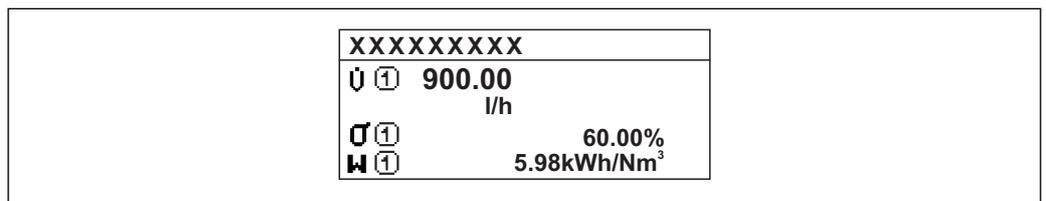
Option "2 Werte"



A0016531

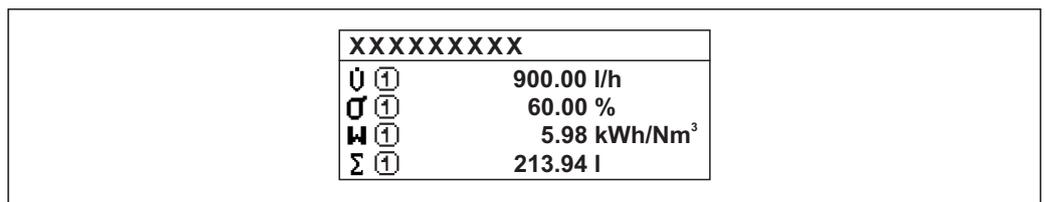
2

Option "Wert groß+2Werte"



A0016532

Option "4 Werte"



A0016533

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 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss * ■ Massefluss ■ Fließgeschwind. ■ Schallgeschwind. ■ Temperatur * ■ Druck * ■ Methananteil * ■ Molmasse * ■ Dichte * ■ Dyn. Viskosität * ■ Brennwert * ■ Wobbe-Index * ■ Energiefluss * ■ Signalstärke * ■ SNR * ■ Akzeptanzrate * ■ Turbulenz * ■ Durchflussasymm. * ■ Elektroniktemp. ■ Summenzähler 1 ■ Summenzähler 2 ■ Summenzähler 3 ■ Stromausg. 1 * ■ Stromausg. 2 * ■ Stromausg. 3 * ■ Stromausg. 4 * |

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** (→  63) übernommen.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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 |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→ 15).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→ 63) übernommen.</p> |

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 → 243 |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→ 15).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→ 63) übernommen.</p> |

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

2. Anzeigewert

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → System → Anzeige → 2. Anzeigewert (0108) |
| Voraussetzung | Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden. |
| Beschreibung | Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Keine ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss * ■ Massefluss ■ Fließgeschwind. ■ Schallgeschwind. ■ Temperatur * ■ Druck * ■ Methananteil * ■ Molmasse * ■ Dichte * ■ Dyn. Viskosität * ■ Brennwert * ■ Wobbe-Index * ■ Energiefluss * ■ Signalstärke * ■ SNR * ■ Akzeptanzrate * ■ Turbulenz * ■ Durchflussasymm. * ■ Elektroniktemp. ■ Summenzähler 1 ■ Summenzähler 2 ■ Summenzähler 3 ■ Stromausg. 1 * ■ Stromausg. 2 * ■ Stromausg. 3 * ■ Stromausg. 4 * |
| Werkseinstellung | Keine |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 2. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.</p> <p> Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  15).</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  63) übernommen.</p> |
|--------------------------------|--|

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

3. Anzeigewert



| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → System → Anzeige → 3. Anzeigewert (0110) |
| Voraussetzung | Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden. |
| Beschreibung | Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts. |
| Auswahl | Auswahlliste siehe Parameter 2. Anzeigewert (→  20) |
| Werkseinstellung | Keine |

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn mehrere Messwerte untereinander stehen, erscheint dieser an 3. Stelle. Der Wert wird nur während des normalen Messbetriebs angezeigt.</p> <p> Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  15).</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  63) übernommen.</p> |
|--------------------------------|--|

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 |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  15).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  63) übernommen.</p> |

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 | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Einstellung, den angezeigten Messwert als Bargraph darzustellen, erfolgt über Parameter Format Anzeige (→  15).</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  63) übernommen.</p> |
| <hr/> | |
| 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 | <ul style="list-style-type: none"> ■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx |
| Werkseinstellung | x.xx |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Diese Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts: Das Pfeilsymbol zwischen Messwert und Einheit bedeutet, dass das Gerät mit mehr Stellen rechnet als auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt werden.</p> |

4. Anzeigewert 

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → System → Anzeige → 4. Anzeigewert (0109) |
| Voraussetzung | Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden. |
| Beschreibung | Auswahl eines auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellten Messwerts. |
| Auswahl | Auswahlliste siehe Parameter 2. Anzeigewert (→  20) |
| 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** (→  63) übernommen.

4.Nachkommast. **Navigation**

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

Voraussetzung

In Parameter **4. Anzeigewert** (→  23) ist ein Messwert festgelegt.

Beschreibung

Auswahl der Anzahl an Nachkommastellen für den 4. Anzeigewert.

Auswahl

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

Werkseinstellung

x.xx

Zusätzliche Information*Beschreibung*

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

Intervall Anz.**Navigation**

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

Voraussetzung

Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung

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

Eingabe

1 ... 10 s

Werkseinstellung

5 s

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

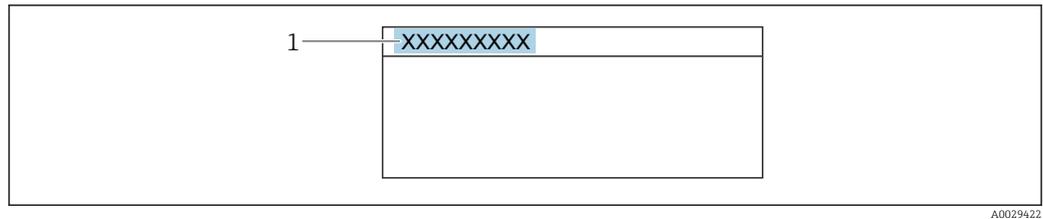
Dämpfung Anzeige

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → System → Anzeige → Dämpfung Anzeige (0094) |
| Voraussetzung | Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden. |
| Beschreibung | Eingabe einer Zeitkonstante für die Reaktionszeit der Vor-Ort-Anzeige auf prozessbedingte Messwertschwankungen. |
| Eingabe | 0,0 ... 999,9 s |
| Werkseinstellung | 0,0 s |
| Zusätzliche Information | <p><i>Eingabe</i></p> <p>Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied ¹⁾) für die Dämpfung der Anzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert die Anzeige besonders schnell auf schwankende Messgrößen. ▪ Bei einer hohen Zeitkonstante wird sie hingegen abgedämpft. <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p> |

Kopfzeile

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

1) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung



1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

Auswahl

- Messstellenbez.
Wird in Parameter **Messstellenbez.** (→  212) definiert.
- Freitext
Wird in Parameter **Kopfzeilentext** (→  26) definiert.

Kopfzeilentext

Navigation

  Experte → System → Anzeige → Kopfzeilentext (0112)

Voraussetzung

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

Beschreibung

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

Eingabe

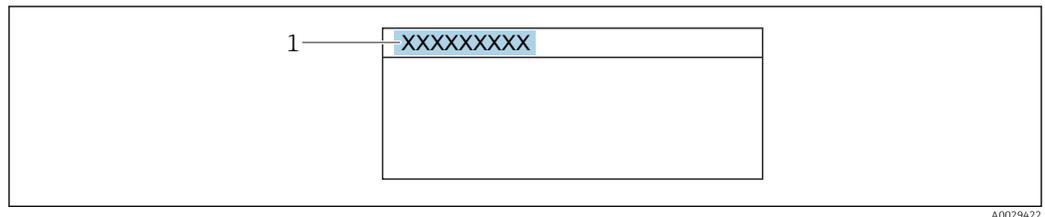
Max. 12 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /)

Werkseinstellung

Zusätzliche Information

Beschreibung

Der Kopfzeilentext erscheint nur während des normalen Messbetriebs.



1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

Eingabe

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

Trennzeichen

Navigation

  Experte → System → Anzeige → Trennzeichen (0101)

Voraussetzung

Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

| | |
|-------------------------|--|
| Beschreibung | Auswahl des Trennzeichens für die Dezimaldarstellung von Zahlenwerten. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ . (Punkt) ■ , (Komma) |
| Werkseinstellung | . (Punkt) |

Kontrast Anzeige

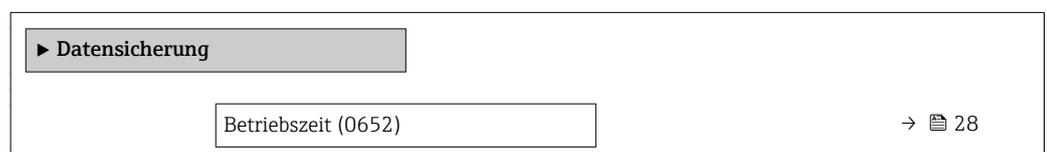
| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → System → Anzeige → Kontrast Anzeige (0105) |
| Voraussetzung | Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden. |
| Beschreibung | Eingabe zur Anpassung des Anzeigecontrasts an die Umgebungsbedingungen (z.B. an Ablesewinkel oder Beleuchtung). |
| Eingabe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

Hintergrundbel.

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

3.1.2 Untermenü "Datensicherung"

Navigation   Experte → System → Datensicherung



| | |
|-------------------------|--|
| Letzte Sicherung (2757) | →  28 |
| Daten verwalten (2758) | →  28 |
| Sicherungsstatus (2759) | →  29 |
| Vergl.ergebnis (2760) | →  29 |

Betriebszeit

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → System → Datensicherung → Betriebszeit (0652) |
| Beschreibung | Anzeige der Zeitdauer, die das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist. |
| Anzeige | Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s) |
| Zusätzliche Information | <i>Anzeige</i> Maximale Anzahl der Tage beträgt 9 999, was 27 Jahren entspricht. |

Letzte Sicherung

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |   Experte → System → Datensicherung → Letzte Sicherung (2757) |
| Beschreibung | Anzeige der Betriebszeit, wann die letzte Datensicherung in den Gerätespeicher erfolgt ist. |
| Anzeige | Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s) |

Daten verwalten

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → System → Datensicherung → Daten verwalten (2758) |
| Beschreibung | Auswahl einer Aktion zur Datensicherung in den Gerätespeicher. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Abbrechen ■ Sichern ■ Wiederherstellen * ■ Vergleichen * ■ Sicherung lösch. |
| Werkseinstellung | Abbrechen |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information *Auswahl*

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

HistoROM

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

Sicherungsstatus

Navigation  Experte → System → Datensicherung → Sicherungsstatus (2759)

Beschreibung Anzeige zum Stand der Datensicherungsaktion.

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

Werkseinstellung Keine

Vergl.ergebnis

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

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

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

Werkseinstellung Ungeprüft

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Auswahl

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

HistoROM

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

3.1.3 Untermenü "Diag.einstellung"

Navigation  Experte → System → Diag.einstellung

| | |
|---------------------------|--|
| ▶ Diag.einstellung | |
| Alarmverzög. (0651) | →  31 |
| ▶ Diagnoseverhalt. | →  31 |

Alarmverzög.**Navigation**

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

Beschreibung

Eingabe der Zeitspanne, bis das Gerät eine Diagnosemeldung generiert.



Das Zurücksetzen der Diagnosemeldung erfolgt ohne Zeitverzögerung.

Eingabe

0 ... 60 s

Werkseinstellung

0 s

Zusätzliche Information*Auswirkung*

Diese Einstellung wirkt sich auf die folgenden Diagnosemeldungen aus:

- S452 Berechn.fehler
- 832 Elektroniktemp.
- 833 Elektroniktemp.
- 834 Prozesstemp.
- 835 Prozesstemp.
- S836 Prozessdruck
- S837 Prozessdruck
- S840 Sensorbereich
- S870 Messunsicherheit
- S930 Prozessmedium
- S931 Prozessmedium

Untermenü "Diagnoseverhalt."

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

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

| Optionen | Beschreibung |
|-------------|--|
| Alarm | Das Gerät unterbricht die Messung. Die Signalausgänge und Summenzähler nehmen den definierten Alarmzustand an. Eine Diagnosemeldung wird generiert. Die Hintergrundbeleuchtung wechselt auf rot. |
| Warnung | Das Gerät misst weiter. Die Signalausgänge und Summenzähler werden nicht beeinflusst. Es wird eine Diagnosemeldung generiert. |
| Nur Logbuch | Das Gerät misst weiter. Die Diagnosemeldung wird nur im Untermenü Ereignislogbuch (→ 209) (Untermenü Ereignisliste (→ 210)) und nicht im Wechsel zur Betriebsanzeige angezeigt. |
| Aus | Das Diagnoseereignis wird ignoriert und weder eine Diagnosemeldung generiert noch eingetragen. |



Eine Auflistung aller Diagnoseereignisse: Betriebsanleitung zum Gerät → 7

Navigation

 Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt.

| ► Diagnoseverhalt. | |
|------------------------|--|
| Diagnosenr. 124 (0774) | →  33 |
| Diagnosenr. 125 (0775) | →  33 |
| Diagnosenr. 160 (0776) | →  33 |
| Diagnosenr. 302 (0742) | →  34 |
| Diagnosenr. 441 (0657) | →  34 |
| Diagnosenr. 442 (0658) | →  34 |
| Diagnosenr. 443 (0659) | →  35 |
| Diagnosenr. 444 (0740) | →  35 |
| Diagnosenr. 452 (0713) | →  36 |
| Diagnosenr. 543 (0643) | →  36 |
| Diagnosenr. 832 (0675) | →  36 |
| Diagnosenr. 833 (0676) | →  37 |
| Diagnosenr. 834 (0677) | →  37 |
| Diagnosenr. 835 (0678) | →  38 |
| Diagnosenr. 837 (0714) | →  38 |
| Diagnosenr. 840 (0680) | →  38 |
| Diagnosenr. 842 (0638) | →  39 |
| Diagnosenr. 870 (0726) | →  39 |
| Diagnosenr. 881 (0724) | →  39 |
| Diagnosenr. 930 (0639) | →  40 |
| Diagnosenr. 931 (0640) | →  40 |
| Diagnosenr. 953 (0636) | →  41 |
| Diagnosenr. 954 (0637) | →  41 |

Diagnosenr. 124 (Rel.Signalstärke)

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 124 (0774) |
| Beschreibung | Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 124 Rel.Signalstärke . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31 |

Diagnosenr. 125 (Rel.Schallgeschw)

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 125 (0775) |
| Beschreibung | Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 125 Rel.Schallgeschw . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31 |

Diagnosenr. 160 (Signalpfad aus)

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |  Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 160 (0776) |
| Beschreibung | Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 160 Signalpfad aus . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |

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

Diagnosenr. 302 (Verifik. aktiv)

Navigation   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 302 (0742)

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

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

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 *Auswahl*
 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31

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 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31 |

Diagnosenr. 443 (Impulsausgang)

| | |
|--------------------------------|--|
| 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. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i>  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31 |

Diagnosenr. 444 (Stromeingang 1 ... n)

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 444 (0740) |
| Voraussetzung | Das Gerät hat einen Stromeingang. |
| Beschreibung | Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 444 Stromeingang 1 ... n. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |

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

Diagnosenr. 452 (Berechn.fehler)



Navigation   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 452 (0713)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **452 Berechn.fehler**.

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 543 (Doppelimp.ausg.)



Navigation   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 543 (0643)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **543 Doppelimp.ausg.**.

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 832 (Elektroniktemp.)



Navigation   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 832 (0675)

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

| | |
|--------------------------------|--|
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31 |

Diagnosenr. 833 (Elektroniktemp.)

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 833 (0676) |
| Beschreibung | Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 833 Elektroniktemp.. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i>  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31 |

Diagnosenr. 834 (Prozesstemp.)

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 834 (0677) |
| Beschreibung | Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 834 Prozesstemp.. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i>  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31 |

Diagnosenr. 835 (Prozesstemp.)

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 835 (0678) |
| Beschreibung | Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 835 Prozesstemp.. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31 |

Diagnosenr. 837 (Prozessdruck)

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 837 (0714) |
| Beschreibung | Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 837 Prozessdruck. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |
| Zusätzliche Information | Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: → 31 |

Diagnosenr. 841 (Sensorbereich)

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 840 (0680) |
| Beschreibung | Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung 841 Sensorbereich. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |

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

Diagnosenr. 842 (Prozessgrenzwert)



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

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **△S842 Prozessgrenzwert**.

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Aus

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

Diagnosenr. 870 (Messunsicherheit)



Navigation   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 870 (0726)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **870 Messunsicherheit**.

Auswahl

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbuch

Werkseinstellung Warnung

Zusätzliche Information *Auswahl*

 Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31

Diagnosenr. 881 (Sens.sig.pfad 1 ... n)



Navigation   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 881 (0724)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **881 Sens.sig.pfad 1 ... n**.

| | |
|--------------------------------|--|
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Warnung |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31 |

Diagnosenr. 930 (Prozessmedium)


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 930 (0639) |
| Beschreibung | Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung △S930 Prozessmedium . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Alarm |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31 |

Diagnosenr. 931 (Prozessmedium)


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 931 (0640) |
| Beschreibung | Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung △S931 Prozessmedium . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbuch |
| Werkseinstellung | Alarm |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: →  31 |

Diagnosenr. 953 (AsymRauschPfad 1 ... n)



Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 953 (0636)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **△M953 Asym-RauschPfad 1 ... n**.

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

Werkseinstellung Warnung

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

Diagnosenr. 954 (Schall.abw. hoch)



Navigation Experte → System → Diag.einstellung → Diagnoseverhalt. → Diagnosenr. 954 (0637)

Beschreibung Auswahl zur Änderung des Diagnoseverhaltens der Diagnosemeldung **△S954 Schall.abw. hoch**.

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

Werkseinstellung Warnung

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

3.1.4 Untermenü "Administration"

Navigation Experte → System → Administration

▶ Administration

- ▶ Freig.code def. → 42
- ▶ Freig.code rücks → 43
- Gerät rücksetzen (0000) → 44

| | |
|-------------------------|--|
| SW-Opt.aktivier. (0029) | →  45 |
| SW-Optionsübers. (0015) | →  46 |

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. | |
| Freig.code def. | →  42 |
| Code bestätigen | →  43 |

Freig.code def.

Navigation

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

Beschreibung

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

Eingabe

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

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

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

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

-  Schreibgeschützte Parameter sind nach Definition des Freigabecodes nur wieder änderbar, wenn in Parameter **Freig.code eing.** (→  13) der Freigabecode eingegeben wird.
-  Bei Verlust des Freigabecodes: Wenden Sie sich an Ihre Endress+Hauser Vertriebsorganisation.

Eingabe

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

Werkseinstellung

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

Code bestätigen



Navigation

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

Beschreibung

Wiederholte Eingabe des definierten Freigabecodes zur Bestätigung des Freigabecodes.

Eingabe

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

Untermenü "Freigabecode zurücksetzen"

Navigation   Experte → System → Administration → Freig.code rücks

▶ Freig.code rücks

| | |
|-------------------------|--|
| Betriebszeit (0652) | →  43 |
| Freig.code rücks (0024) | →  44 |

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 | <i>Anzeige</i> Maximale Anzahl der Tage beträgt 9 999, was 27 Jahren entspricht. |
|--------------------------------|---|

Freig.code rücks

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → System → Administration → Freig.code rücks → Freig.code rücks (0024) |
| Beschreibung | Eingabe eines Resetcodes zum Zurücksetzen des anwenderspezifischen Freigabecodes auf die Werkseinstellung. |
| Eingabe | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Werkseinstellung | 0x00 |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Für einen Resetcode: Wenden Sie sich an Ihre Endress+Hauser Serviceorganisation.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <p>Die Eingabe der Resetcodes ist nur möglich via:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abbrechen ▪ Auf Auslief.zust ▪ Gerät neustarten |
| Werkseinstellung | Abbrechen |

Zusätzliche Information *Auswahl*

| Optionen | Beschreibung |
|------------------|---|
| Abbrechen | Der Parameter wird ohne Aktion verlassen. |
| Auf Auslief.zust | Jeder Parameter, für den eine kundenspezifische Voreinstellung bestellt wurde, wird auf diesen kundenspezifischen Wert zurückgesetzt; alle anderen Parameter auf ihre Werkseinstellung. |
| Gerät neustarten | Durch den Neustart wird jeder Parameter, dessen Daten sich im flüchtigen Speicher (RAM) befinden, auf seine Werkseinstellung zurückgesetzt (z.B. Messwertdaten). Die Gerätekonfiguration bleibt unverändert. |
| S-DAT-Sich.wied. | Wiederherstellung der Daten, die auf dem S-DAT gespeichert sind. Der Datensatz wird aus dem Speicher der Elektronik auf das S-DAT zurückgespielt.  Diese Option wird nur im Störfall angezeigt. |

SW-Opt.aktivier.



Navigation

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

Beschreibung

Eingabe eines Aktivierungscode zur Freischaltung einer zusätzlich bestellten Softwareoption.

Eingabe

Max. 10-stellige Zeichenfolge aus Zahlen.

Werkseinstellung

Abhängig von der bestellten Softwareoption

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Eingabe

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

HINWEIS!

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

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

- ▶ Vor Eingabe eines neuen Aktivierungscode: Vorhandenen Aktivierungscode notieren.
- ▶ Den neuen Aktivierungscode eingeben, den Endress+Hauser bei Bestellung der neuen Softwareoption zur Verfügung gestellt hat.
- ▶ Nach Eingabe des Aktivierungscode: In Parameter **SW-Optionsübers.** (→  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
- SIL
- HBT Monitoring
- HBT Verification
- Erw. Gasanalyse

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 "SIL"

Bestellmerkmal "Weitere Zulassung", Option LA "SIL"

Option "HBT Verification" und Option "HBT Monitoring"

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

Option "Erw. Gasanalyse"

Bestellmerkmal "Anwendungspaket", Option EF "Erweiterte Gasanalyse"

3.2 Untermenü "Sensor"

Navigation  Experte → Sensor

| | | |
|--------------------|--|--|
| ▶ Sensor | | |
| ▶ Messwerte | | →  47 |
| ▶ Systemeinheiten | | →  63 |
| ▶ Prozessparameter | | →  75 |
| ▶ Messmodus | | →  79 |
| ▶ Externe Komp. | | →  86 |
| ▶ Sensorabgleich | | →  88 |
| ▶ Kalibrierung | | →  98 |

3.2.1 Untermenü "Messwerte"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte

| | | |
|-----------------|--|--|
| ▶ Messwerte | | |
| ▶ Prozessgrößen | | →  47 |
| ▶ Systemwerte | | →  53 |
| ▶ Summenzähler | | →  55 |
| ▶ Eingangswerte | | →  57 |
| ▶ Ausgangswerte | | →  58 |

Untermenü "Prozessgrößen"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen

| | | |
|-------------------------|--|--|
| ▶ Prozessgrößen | | |
| Volumenfluss (1838) | | →  48 |
| Normvolumenfluss (1857) | | →  51 |
| Massefluss (1847) | | →  48 |

| | |
|-------------------------|---|
| Fließgeschwind. (1852) | →  50 |
| Schallgeschwind. (1850) | →  49 |
| Temperatur (1853) | →  50 |
| Druck (1872) | →  49 |
| Trockenes CH4 % (1863) | →  51 |
| Molmasse (1864) | →  51 |
| Dichte (1865) | →  52 |
| Dyn. Viskosität (1887) | →  52 |
| Brennwert (1893) | →  53 |
| Wobbe-Index (1854) | →  50 |
| Energiefluss (1851) | →  49 |

Volumenfluss

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Volumenfluss (1838) |
| Beschreibung | Anzeige des aktuell gemessenen Volumenflusses. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Volumenfl.einh. (→  64) |

Massefluss

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Massefluss (1847) |
| Beschreibung | Anzeige des aktuell berechneten Masseflusses. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Masseflusseinh. (→  68) |

Schallgeschwind.

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Schallgeschwind. (1850) |
| Beschreibung | Anzeige der aktuell gemessenen Schallgeschwindigkeit. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Geschwind.einh. (→  69) |

Druck

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Druck (1872) |
| Voraussetzung | Bei folgendem Bestellmerkmal: "Messrohr; Wandler; Sensorausführung", Option AC "316L; Titan Gr. 2; Druck- + Temperaturmessung integriert"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt. |
| Beschreibung | Anzeige des aktuell gemessenen Drucks. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Druckeinheit (→  70) |

Energiefluss

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Energiefluss (1851) |
| Beschreibung | Anzeige des aktuell berechneten Energieflusses. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Energiefl.einh. (→  73) |

Fließgeschwind.

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Fließgeschwind. (1852) |
| Beschreibung | Anzeige der aktuell gemessenen Fließgeschwindigkeit. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |

Temperatur

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Temperatur (1853) |
| Voraussetzung | Bei folgenden Bestellmerkmalen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Messrohr; Wandler; Sensorausführung", Option AB "316L; Titan Gr. 2; Temperaturmessung integriert" ▪ "Messrohr; Wandler; Sensorausführung", Option AC "316L; Titan Gr. 2; Druck- + Temperaturmessung integriert"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt. |
| Beschreibung | Anzeige der aktuell gemessenen Messstofftemperatur. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Temperatureinh. (→  70) |

Wobbe-Index

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Wobbe-Index (1854) |
| Voraussetzung | Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EF "Erweiterte Gasanalyse"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt. |
| Beschreibung | Anzeige des aktuell berechneten Wobbe-Indexes. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i> Der Wobbe-Index vergleicht den Verbrennungsenergieertrag verschiedener Brenngase in einer Anwendung. Wenn zwei Brenngase den gleichen Wobbe-Index haben, ist auch der Energieertrag der Druck- und Ventileinstellungen gleich. Der Wobbe-Index ist der Quotient aus Brennwert und Quadratwurzel der relativen Dichte. Die relative Dichte ist der Quotient aus Dichte des Gases und Dichte trockener Luft unter |

gleichen Druck- und Temperaturbedingungen. Dieser Index bezieht sich auf den Brennwert (manchmal auch als oberer Heizwert bezeichnet) oder Heizwert (manchmal auch als unterer Heizwert bezeichnet).

Abhängigkeit

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

Normvolumenfluss

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Normvolumenfluss (1857) |
| Beschreibung | Anzeige des aktuell gemessenen Normvolumenflusses. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Normvol.fl.einh. (→  67)</p> |

Trockenes CH₄ %

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Trockenes CH ₄ % (1863) |
| Voraussetzung | <p>Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EF "Erweiterte Gasanalyse"</p> <p> In Parameter SW-Optionsübers. (→  46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.</p> |
| Beschreibung | Anzeige des aktuell berechneten Methangehalts in Mol%. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Geschwind.einh. (→  69)</p> |

Molmasse

| | |
|----------------------|--|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Molmasse (1864) |
| Voraussetzung | <p>Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EF "Erweiterte Gasanalyse"</p> <p> In Parameter SW-Optionsübers. (→  46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.</p> |

Beschreibung Anzeige der aktuell berechneten Molmasse in g/mol.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Dichte

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dichte (1865)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option EF "Erweiterte Gasanalyse"

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

Beschreibung Zeigt aktuell berechnete Dichte.

Abhängigkeit

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

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

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

Dyn. Viskosität

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Dyn. Viskosität (1887)

Voraussetzung Bei folgendem Bestellmerkmal:
"Anwendungspaket", Option EF "Erweiterte Gasanalyse"

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

Beschreibung Anzeige der aktuell berechneten dynamischen Viskosität.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Abhängigkeit*

 Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Einh. dyn. Visk.** (→  72)

Brennwert

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Prozessgrößen → Brennwert (1893) |
| Voraussetzung | Bei folgendem Bestellmerkmal: "Anwendungspaket", Option EF "Erweiterte Gasanalyse"  In Parameter SW-Optionsübers. (→  46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt. |
| Beschreibung | Anzeige des aktuell berechneten Brennwertes. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <i>Abhängigkeit</i>  Die Einheit wird übernommen aus: Parameter Brennwerteinheit (→  72) |

Untermenü "Systemwerte"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Systemwerte

| | |
|------------------------|--|
| ▶ Systemwerte | |
| Signalstärke (2914) | →  53 |
| SNR (2917) | →  54 |
| Turbulenz (2907) | →  54 |
| Durchflusssymm. (2913) | →  54 |

Signalstärke

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Systemwerte → Signalstärke (2914) |
| Beschreibung | Anzeige der aktuellen Signalstärke. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i> Eine Abnahme der Signalstärke im Laufe der Zeit kann auf eine sich aufbauende Ablagerung auf dem Wandler oder auf eine hohe Ultraschalldämpfung im Gas hinweisen. |

SNR

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messwerte → Systemwerte → SNR (2917) |
| Beschreibung | Anzeige des aktuellen Signalrauschabstands. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i> Ein niedriger Wert oder eine Abnahme des Rauschabstands im Laufe der Zeit weist auf eine schlechte Signalqualität hin. |

Akzeptanzrate

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messwerte → Systemwerte → Akzeptanzrate (2912) |
| Beschreibung | Anzeige des Verhältnisses von Anzahl der für die Berechnung des Durchflusses akzeptierten Ultraschallsignale zu Anzahl aller gesendeten Ultraschallsignale. Nur bei Mehrpfadgeräten: Anzeige des Minimums aller gemessenen Akzeptanzraten. |
| Anzeige | 0 ... 100 % |

Turbulenz

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messwerte → Systemwerte → Turbulenz (2907) |
| Beschreibung | Anzeige der aktuellen Turbulenz. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i> Ein hoher Wert der Turbulenz weist auf eine Störung im Strömungsprofil hin. |

Durchflussasymm.

| | |
|----------------------|--|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messwerte → Systemwerte → Durchflussasymm. (2913) |
| Voraussetzung |  Nur verfügbar ab Nennweite DN 50 (2"). |
| Beschreibung | Anzeige der Asymmetrie der Fließgeschwindigkeit zwischen Signalpfad 1 und Signalpfad 2. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |

Zusätzliche Information

Grenzwerte

Wenn der Wert 0 angezeigt wird, sind beide Fließgeschwindigkeiten gleich. Je höher der angezeigte Wert ist, desto größer ist die Differenz zwischen den beiden Messwerten der Signalpfade.

Untermenü "Summenzähler"

Navigation  Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler

▶ **Summenzähler**

| | |
|---------------------------------------|--|
| Summenz.wert 1 ... n (0911-1 ... n) | →  55 |
| Summenz.überl. 1 ... n (0910-1 ... n) | →  56 |

Summenz.wert 1 ... n



Navigation

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

Voraussetzung

In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  196) von Untermenü **Summenzähler 1 ... n** ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Energiefluss

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Zählerstands des Summenzählers.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

| | |
|--|---|
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>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.</p> <p> Bei einer Störung verhält sich der Summenzähler gemäß der Einstellung in Parameter Fehlerverhalten (→  200).</p> |
| | <p><i>Anzeige</i></p> <p>Der Wert der seit Messbeginn aufsummierten Prozessgröße kann positiv oder negativ sein. Dies hängt ab von den Einstellungen in Parameter Betriebsart (→  198).</p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→  197) festgelegt.</p> |
| | <p><i>Beispiel</i></p> <p>Berechnung des aktuellen Summenzählerstands nach Überschreiten des 7-stelligen Anzeigebereichs des Bedientools:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wert in Parameter Summenz.wert 1: 1 968 457 m³ ▪ Wert in Parameter Summenz.überl. 1: $1 \cdot 10^7$ (1 Überlauf) = 10 000 000 [m³] ▪ Aktueller Summenzählerstand: 11 968 457 m³ |
| <hr/> Summenz.überl. 1 ... n  | |
| Navigation | <p>  Experte → Sensor → Messwerte → Summenzähler → Summenz.überl. 1 ... n (0910-1 ... n)</p> |
| Voraussetzung | <p>In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  196) von Untermenü Summenzähler 1 ... n ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Volumenfluss ▪ Normvolumenfluss ▪ Massefluss ▪ Energiefluss |
| Beschreibung | Anzeige des aktuellen Summenzählerüberlaufs. |
| Anzeige | Ganzzahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn der aktuelle Zählerstand den maximal anzeigbaren Wertebereich des Bedientools von 7 Stellen überschreitet, wird die darüber liegende Summe als Überlauf ausgegeben.</p> |

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.** (→  197) festgelegt.

Beispiel

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

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

Untermenü "Eingangswerte"

Navigation   Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte

▶ Eingangswerte

▶ Stromeingang 1 ... n →  57

▶ WertSta.eing. 1 ... n →  58

Untermenü "Stromeingang 1 ... n"

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

▶ Stromeingang 1 ... n

Messwerte 1 ... n (1603-1 ... n) →  57

Gemess. Strom 1 ... n (1604-1 ... n) →  58

Messwerte 1 ... n

Navigation

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

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Eingangswerts.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information*Abhängigkeit*Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Druckeinheit** (→ 70)**Gemess. Strom 1 ... n****Navigation**

Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → Stromeingang 1 ... n → Gemess. Strom 1 ... n (1604-1 ... n)

Beschreibung

Anzeige des aktuellen Stromwerts vom Stromeingang.

Anzeige

0 ... 22,5 mA

*Untermenü "Wert Sta.useingang 1 ... n"**Navigation*Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → Wert-
Sta.ing. 1 ... n

WertSta.ing.**Navigation** Experte → Sensor → Messwerte → Eingangswerte → WertSta.ing. 1 ... n → Wert-
Sta.ing. (1353-1 ... n)**Beschreibung**

Anzeige des aktuellen Eingangssignalpegels.

Anzeige

- Hoch
- Tief

Untermenü "Ausgangswerte"*Navigation*

Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte

| | |
|-------------------------|------|
| ▶ PFS-Ausgang 1 ... n | → 60 |
| ▶ Relaisausgang 1 ... n | → 61 |
| ▶ Doppelimp.ausg. | → 62 |

Untermenü "Wert Stromausgang 1 ... n"

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

| | |
|--------------------------------------|------|
| ▶ Wert Stromausg 1 ... n | |
| Ausgangsstrom 1 ... n (0361-1 ... n) | → 59 |
| Gemess. Strom 1 ... n (0366-1 ... n) | → 59 |

Ausgangsstrom 1 ... n

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

Beschreibung Anzeige des aktuell berechneten Stromwerts vom Stromausgang.

Anzeige 0 ... 22,5 mA

Gemess. Strom 1 ... n

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

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Stromwerts vom Stromausgang.

Anzeige 0 ... 30 mA

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

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

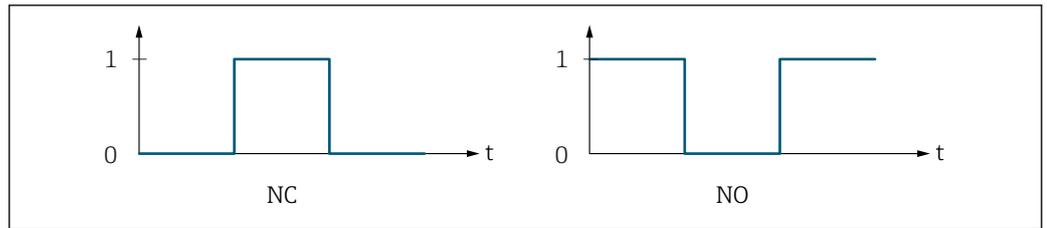
| | |
|--------------------------------------|--|
| ▶ PFS-Ausgang 1 ... n | |
| Ausgangsfreq. 1 ... n (0471-1 ... n) | →  60 |
| Impulsausgang 1 ... n (0456-1 ... n) | →  60 |
| Schaltzustand 1 ... n (0461-1 ... n) | →  61 |

Ausgangsfreq. 1 ... n

| | |
|----------------------|---|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 ... n → Ausgangsfreq. 1 ... n (0471-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Frequenz ausgewählt. |
| Beschreibung | Anzeige des aktuell gemessenen Istwerts der Ausgangsfrequenz. |
| Anzeige | 0,0 ... 12 500,0 Hz |

Impulsausgang 1 ... n

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 ... n → Impulsausgang 1 ... n (0456-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Impuls ausgewählt. |
| Beschreibung | Anzeige der aktuell ausgegebenen Impulsfrequenz. |
| Anzeige | Positive Gleitkommazahl |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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** (→ 140) umgekehrt werden, d.h. der Transistor leitet für die Dauer des Impulses nicht.

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

Schaltzustand 1 ... n

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | ☰☰ Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → PFS-Ausgang 1 ... n → Schaltzustand 1 ... n (0461-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→ 123) ist die Option Schalter ausgewählt. |
| Beschreibung | Anzeige des aktuellen Schaltzustands vom Statusausgang. |
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ Offen ■ Geschlossen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Offen Der Schaltausgang ist nicht leitend. ■ Geschlossen Der Schaltausgang ist leitend. |

Untermenü "Relaisausgang 1 ... n"

Navigation ☰☰ Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Relaisausgang 1 ... n

► Relaisausgang 1 ... n

| | |
|--------------------------------|--------|
| Schaltzustand (0801-1 ... n) | → ☰ 62 |
| Schaltzyklen (0815-1 ... n) | → ☰ 62 |
| Max. Zyklenzahl (0817-1 ... n) | → ☰ 62 |

Schaltzustand

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Relaisausgang 1 ... n → Schaltzustand (0801-1 ... n) |
| Beschreibung | Anzeige des aktuellen Zustands des Relaisausgangs. |
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ Offen ■ Geschlossen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Offen Der Relaisausgang ist nicht leitend. ■ Geschlossen Der Relaisausgang ist leitend. |

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 |

Untermenü "Doppelimpulsausgang"

Navigation   Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Doppelimp.ausg.

| | |
|----------------------|--|
| ▶ Doppelimp.ausg. | →  63 |
| Impulsausgang (0987) | |

Impulsausgang

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messwerte → Ausgangswerte → Doppelimp.ausg. → Impulsausgang (0987) |
| Beschreibung | Anzeige der aktuellen ausgegebenen Impulsfrequenz des Doppelimpulsausgangs. |
| Anzeige | Positive Gleitkommazahl |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung und Beispiel: Parameter Impulsausgang (→  60) |

3.2.2 Untermenü "Systemeinheiten"

Navigation   Experte → Sensor → Systemeinheiten

| ► Systemeinheiten | |
|-------------------------|--|
| Volumenfl.einh. (0553) | →  64 |
| Volumeneinheit (0563) | →  66 |
| Normvol.fl.einh. (0558) | →  67 |
| Normvolumeneinh. (0575) | →  67 |
| Masseflusseinh. (0554) | →  68 |
| Masseinheit (0574) | →  69 |
| Geschwind.einh. (0566) | →  69 |
| Temperatureinh. (0557) | →  70 |
| Druckeinheit (0564) | →  70 |
| Dichteinheit (0555) | →  71 |
| Energieeinheit (0559) | →  71 |
| Einh. dyn. Visk. (0577) | →  72 |
| Brennwerteinheit (0552) | →  72 |
| Energiefl.einh. (0565) | →  73 |
| Längeneinheit (0551) | →  73 |

| | |
|-------------------------|--|
| SpezWärmKapaEinh (0604) | →  74 |
| Datum/Zeitformat (2812) | →  74 |

Volumenfl.einh.**Navigation**

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

Beschreibung

Auswahl der Einheit für den Volumenfluss.

Auswahl*SI-Einheiten*

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

US-Einheiten

- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft³/s
- ft³/min
- ft³/h
- ft³/d
- MMft³/s
- MMft³/min
- MMft³/h
- Mft³/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;liq.)
- bbl/min (us;liq.)
- bbl/h (us;liq.)
- bbl/d (us;liq.)
- bbl/s (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/d (us;beer)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)

Imperial Einheiten

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

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- m³/h
- ft³/h

Zusätzliche Information*Auswirkung*

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

Auswahl

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  247

Kundenspezifische Einheiten

 Die Einheit für das kundenspezifische Volumen wird in Parameter **Text Volumen** festgelegt.

Volumeneinheit**Navigation**

  Experte → Sensor → Systemeinheiten → Volumeneinheit (0563)

Beschreibung

Auswahl der Einheit für das Volumen.

Auswahl*SI-Einheiten*

- cm^3
- $/\text{cm}^3$
- dm^3
- $/\text{dm}^3$
- m^3
- $/\text{m}^3$
- ml
- /ml
- l
- /l
- hl
- /hl
- Ml Mega
- /Ml

US-Einheiten

- af
- /af
- ft^3
- $/\text{ft}^3$
- Mft^3
- $/\text{MMft}^3$
- fl oz (us)
- /fl oz (us)
- gal (us)
- /gal (us)
- kgal (us)
- /kgal (us)
- Mgal (us)
- /Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- /bbl (us;oil)
- bbl (us;liq.)
- /bbl (us;liq.)
- bbl (us;beer)
- /bbl (us;beer)
- bbl (us;tank)
- /bbl (us;tank)

Imperial Einheiten

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

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- m^3
- ft^3

Zusätzliche Information*Auswahl*

 Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  247

**Normvol.fl.einh.**

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

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Normvolumenfluss.

| Auswahl | <i>SI-Einheiten</i> | <i>US-Einheiten</i> | <i>Imperial Einheiten</i> |
|----------------|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ NI/s ▪ NI/min ▪ NI/h ▪ NI/d ▪ Nhl/s ▪ Nhl/min ▪ Nhl/h ▪ Nhl/d ▪ Nm³/s ▪ Nm³/min ▪ Nm³/h ▪ Nm³/d ▪ SI/s ▪ SI/min ▪ SI/h ▪ SI/d ▪ Sm³/s ▪ Sm³/min ▪ Sm³/h ▪ Sm³/d ▪ MSft³/d | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sft³/s ▪ Sft³/min ▪ Sft³/h ▪ Sft³/d ▪ Sgal/s (us) ▪ Sgal/min (us) ▪ Sgal/h (us) ▪ Sgal/d (us) ▪ Sdbl/s (us;liq.) ▪ Sdbl/min (us;liq.) ▪ Sdbl/h (us;liq.) ▪ Sdbl/d (us;liq.) ▪ MMSft³/s ▪ MMSft³/min ▪ MMSft³/h ▪ Sdbl/s (us;oil) ▪ Sdbl/min (us;oil) ▪ Sdbl/h (us;oil) ▪ Sdbl/d (us;oil) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sgal/s (imp) ▪ Sgal/min (imp) ▪ Sgal/h (imp) ▪ Sgal/d (imp) |

Werkseinstellung Abhängig vom Land:

- Nm³/h
- Sft³/h

Zusätzliche Information *Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:
Normvolumenfluss (→ 51)

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247

**Normvolumeneinh.**

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

Beschreibung Auswahl der Einheit für das Normvolumen.

| | | | |
|----------------|---|---|---|
| Auswahl | <i>SI-Einheiten</i> | <i>US-Einheiten</i> | <i>Imperial Einheiten</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ NI ■ /NI ■ Nhl ■ /Nhl ■ Nm³ ■ /Nm³ ■ Sl ■ /Sl ■ Sm³ ■ /Sm³ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sft³ ■ /Sft³ ■ MMSft³ ■ /MMSft³ ■ Sgal (us) ■ /Sgal (us) ■ Sbbbl (us;liq.) ■ /Sbbbl (us;liq.) ■ Sbbbl (us;oil) ■ /Sbbbl (us;oil) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sgal (imp) ■ /Sgal (imp) |

| | |
|-------------------------|--|
| Werkseinstellung | Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ Nm³ ■ Sft³ |
|-------------------------|--|

| | |
|--------------------------------|---|
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  247 |
|--------------------------------|---|

Masseflusseinh.


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

| | |
|---------------------|---|
| Beschreibung | Auswahl der Einheit für den Massefluss. |
|---------------------|---|

| | | |
|----------------|--|--|
| Auswahl | <i>SI-Einheiten</i> | <i>US-Einheiten</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ g/s ■ g/min ■ kg/s ■ kg/min ■ kg/h ■ kg/d ■ t/h ■ t/d | <ul style="list-style-type: none"> ■ oz/s ■ oz/min ■ lb/s ■ lb/min ■ lb/h ■ lb/d ■ STon/h ■ STon/d |

| | |
|-------------------------|---|
| Werkseinstellung | Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ kg/h ■ lb/h |
|-------------------------|---|

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: Parameter Massefluss (→  49) <i>Auswahl</i>  Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: →  247 |
|--------------------------------|--|

Masseeinheit**Navigation**

Experte → Sensor → Systemeinheiten → Masseinheit (0574)

Beschreibung

Auswahl der Einheit für die Masse.

Auswahl*SI-Einheiten*

- g
- /g
- kg
- /kg
- t
- /t

US-Einheiten

- oz
- /oz
- lb
- /lb
- STon
- /STon

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- kg
- lb

Zusätzliche Information*Auswahl*

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247

Geschwind.einh.**Navigation**

Experte → Sensor → Systemeinheiten → Geschwind.einh. (0566)

Beschreibung

Auswahl der Einheit für die Fließgeschwindigkeit.

Auswahl*SI-Einheiten*

m/s

US-Einheiten

ft/s

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- m/s
- ft/s

Zusätzliche Information*Auswirkung*

Die gewählte Einheit gilt für:

- Fließgeschwind. (→ 50)
- Schallgeschwind. (→ 49)
- Max. Wert
- Min. Wert

Auswahl

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247

Temperatureinh.


| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Navigation | Experte → Sensor → Systemeinheiten → Temperatureinh. (0557) | |
| Beschreibung | Auswahl der Einheit für die Temperatur. | |
| Auswahl | <i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ °C ■ K | <i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ °F ■ °R |
| Werkseinstellung | Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ °C ■ °F | |
| Zusätzliche Information | <i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: Temperatur (→ 50) <i>Auswahl</i> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247 | |

Druckeinheit


| | | |
|--------------------------------|--|----------------------------|
| Navigation | Experte → Sensor → Systemeinheiten → Druckeinheit (0564) | |
| Beschreibung | Auswahl der Einheit für den Rohrdruck. | |
| Auswahl | <i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ MPa ■ kPa ■ Pa ■ bar | <i>US-Einheiten</i> psi |
| Werkseinstellung | Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ bar a ■ psi a | |
| Zusätzliche Information | <i>Auswirkung</i> Die Einheit wird übernommen von: Parameter Prozessdruck (5640) <i>Auswahl</i> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247 | |

Dichteeinheit
**Navigation**

Experte → Sensor → Systemeinheiten → Dichteeinheit (0555)

Beschreibung

Auswahl der Einheit für die Messstoffdichte.

Auswahl*SI-Einheiten*

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

US-Einheiten

- lb/ft³
- lb/gal (us)
- lb/bbl (us;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/m³
- lb/ft³

Zusätzliche Information*Auswahl*

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247

Energieeinheit
**Navigation**

Experte → Sensor → Systemeinheiten → Energieeinheit (0559)

Beschreibung

Auswahl der Einheit für Energie.

Auswahl*SI-Einheiten*

- kWh
- MWh
- GWh
- kJ
- MJ
- GJ
- kcal
- Mcal

Imperial Einheiten

- Btu
- MBtu
- MMBtu

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- kWh
- Btu

Zusätzliche Information*Auswahl*

Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247

Einh. dyn. Visk.



| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Systemeinheiten → EINH. dyn. Visk. (0577) |
| Beschreibung | Auswahl der Einheit für dynamische Viskosität. |
| Auswahl | <i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ cP ■ mPa s ■ Pa s ■ P |
| Werkseinstellung | Pa s |
| Zusätzliche Information | <i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: Parameter Dyn. Viskosität (Gase) |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247 |

Brennwerteinheit



| Navigation | Experte → Sensor → Systemeinheiten → Brennwerteinheit (0552) | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--|
| Beschreibung | Auswahl der Einheit für den Brennwert. | | | | | | | | | | | | |
| Auswahl | <table> <thead> <tr> <th><i>SI-Einheiten</i></th> <th><i>Imperial Einheiten</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ kJ/Nm³</td> <td>■ Btu/Sm³</td> </tr> <tr> <td>■ MJ/Nm³</td> <td>■ MBtu/Sm³</td> </tr> <tr> <td>■ kWh/Nm³</td> <td>■ Btu/Sft³</td> </tr> <tr> <td>■ kWh/Sm³</td> <td>■ MBtu/Sft³</td> </tr> <tr> <td>■ kJ/Sm³</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | <i>SI-Einheiten</i> | <i>Imperial Einheiten</i> | ■ kJ/Nm ³ | ■ Btu/Sm ³ | ■ MJ/Nm ³ | ■ MBtu/Sm ³ | ■ kWh/Nm ³ | ■ Btu/Sft ³ | ■ kWh/Sm ³ | ■ MBtu/Sft ³ | ■ kJ/Sm ³ | |
| <i>SI-Einheiten</i> | <i>Imperial Einheiten</i> | | | | | | | | | | | | |
| ■ kJ/Nm ³ | ■ Btu/Sm ³ | | | | | | | | | | | | |
| ■ MJ/Nm ³ | ■ MBtu/Sm ³ | | | | | | | | | | | | |
| ■ kWh/Nm ³ | ■ Btu/Sft ³ | | | | | | | | | | | | |
| ■ kWh/Sm ³ | ■ MBtu/Sft ³ | | | | | | | | | | | | |
| ■ kJ/Sm ³ | | | | | | | | | | | | | |
| Werkseinstellung | Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ kWh/Nm³ ■ Btu/Sft³ | | | | | | | | | | | | |
| Zusätzliche Information | <i>Auswirkung</i> Die gewählte Einheit gilt für: <ul style="list-style-type: none"> ■ Parameter Brennwert (→ 50) ■ Parameter Wobbe-Index (→ 50) <i>Auswahl</i> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247 | | | | | | | | | | | | |

**Energiefl.einh.**

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Systemeinheiten → Energiefl.einh. (0565) | |
| Beschreibung | Auswahl der Einheit für den Energiefluss. | |
| Auswahl | <i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kW ▪ MW ▪ kJ/s ▪ kJ/min ▪ kJ/h ▪ kJ/d ▪ MJ/h ▪ MJ/d ▪ kcal/s ▪ kcal/min ▪ kcal/h ▪ kcal/d | <i>Imperial Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Btu/s ▪ Btu/min ▪ Btu/h ▪ Btu/day ▪ MBtu/min ▪ MBtu/h ▪ MBtu/d ▪ MMBtu/h ▪ MMBtu/d |
| Werkseinstellung | Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kW ▪ Btu/h | |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247 | |

**Längeneinheit**

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Systemeinheiten → Längeneinheit (0551) | |
| Beschreibung | Auswahl der Einheit für das Längenmaß der Nennweite. | |
| Auswahl | <i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ m ▪ mm ▪ µm | <i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ft ▪ in |
| Werkseinstellung | Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mm ▪ in | |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247 | |

SpezWärmKapaEinh


| Navigation | Experte → Sensor → Systemeinheiten → SpezWärmKapaEinh (0604) | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---------------------|---------------------------|-----------|------------|------------|--|------------|--|-------------|--|--------------|--|
| Voraussetzung | Folgende Bedingungen sind erfüllt: Gewählter Messstoff: In Parameter Gasart wählen ist die Option Anw.spez. Gas ausgewählt. | | | | | | | | | | | | |
| Beschreibung | Auswahl der Einheit für die spezifische Wärmekapazität. | | | | | | | | | | | | |
| Auswahl | <table> <thead> <tr> <th><i>SI-Einheiten</i></th> <th><i>Imperial Einheiten</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▪ J/(kgK)</td> <td>Btu/(lb°R)</td> </tr> <tr> <td>▪ kJ/(kgK)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>▪ MJ/(kgK)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>▪ kWh/(kgK)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>▪ kcal/(kgK)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | <i>SI-Einheiten</i> | <i>Imperial Einheiten</i> | ▪ J/(kgK) | Btu/(lb°R) | ▪ kJ/(kgK) | | ▪ MJ/(kgK) | | ▪ kWh/(kgK) | | ▪ kcal/(kgK) | |
| <i>SI-Einheiten</i> | <i>Imperial Einheiten</i> | | | | | | | | | | | | |
| ▪ J/(kgK) | Btu/(lb°R) | | | | | | | | | | | | |
| ▪ kJ/(kgK) | | | | | | | | | | | | | |
| ▪ MJ/(kgK) | | | | | | | | | | | | | |
| ▪ kWh/(kgK) | | | | | | | | | | | | | |
| ▪ kcal/(kgK) | | | | | | | | | | | | | |
| Werkseinstellung | J/(kgK) | | | | | | | | | | | | |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswirkung</i></p> <p>Die gewählte Einheit gilt für: Parameter Spez. Wärmekapa.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247</p> | | | | | | | | | | | | |

Datum/Zeitformat


| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Systemeinheiten → Datum/Zeitformat (2812) |
| Beschreibung | Auswahl des gewünschten Zeitformats für Kalibrierhistorie. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ dd.mm.yy hh:mm ▪ dd.mm.yy am/pm ▪ mm/dd/yy hh:mm ▪ mm/dd/yy am/pm |
| Werkseinstellung | dd.mm.yy hh:mm |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <p> Zur Erläuterung der abgekürzten Einheiten: → 247</p> |

3.2.3 Untermenü "Prozessparameter"

Navigation   Experte → Sensor → Prozessparameter

| | |
|--------------------------|--|
| ▶ Prozessparameter | |
| Messwertunterdr. (1839) | →  75 |
| Durchfl.dämpfung (1802) | →  75 |
| Gaseigen.dämpfung (1888) | →  76 |
| Temp.dämpfung (1803) | →  77 |
| Druckdämpfung (1889) | →  77 |
| ▶ Schleichmenge | →  77 |

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 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An |
| Werkseinstellung | Aus |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Messwertunterdrückung ist aktiv</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Diagnosemeldung  C453 Messwertunterdr. wird ausgegeben. ▪ Ausgabewerte <ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur: Wird weiter ausgegeben ▪ Druck: Wird weiter ausgegeben ▪ Schallgeschwindigkeit: Wird weiter ausgegeben ▪ Summenzähler 1...3: Werden nicht weiter aufsummiert <p> Die Option Messwertunterdr. kann auch im Untermenü Statuseingang aktiviert werden: Parameter Zuord. Stat.eing (→  106).</p> |

Durchfl.dämpfung

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Prozessparameter → Durchfl.dämpfung (1802) |
| Beschreibung | Eingabe der Zeitkonstante für die Durchflussdämpfung (PT1-Glied). Reduzierung der Streuung des Durchflussmesswerts (gegenüber Störungen). Dazu wird die Tiefe des Durch- |

flussfilters eingestellt: Mit zunehmender Filtereinstellung erhöht sich die Reaktionszeit des Geräts.

Eingabe 0 ... 999,9 s

Werkseinstellung 1 s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Eingabe

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

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

Auswirkung

 Die Dämpfung wirkt auf folgende Größen des Geräts:

- Ausgänge →  107
- Schleichmengenunterdrückung →  77
- Summenzähler →  196

Gaseigen.dämpfung

Navigation   Experte → Sensor → Prozessparameter → Gaseigen.dämpfung (1888)

Beschreibung Eingabe der Zeitkonstante für die Gaseigenschaftendämpfung. 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 ... 999,9 s

Werkseinstellung 1 s

Zusätzliche Information *Auswirkung*

 Die Dämpfung wirkt auf folgende Ausgänge:

- Normvolumenfluss (→  51)
- Dichte (→  52)
- Trockenes CH₄ % (→  51)
- Dyn. Viskosität (→  52)
- Brennwert (→  53)
- Wobbe-Index (→  50)
- Energiefluss (→  49)

2) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

Temp.dämpfung

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Prozessparameter → Temp.dämpfung (1803) |
| Beschreibung | Wert für die Dämpfung des Temperaturwerts und der Schallgeschwindigkeit eingeben. |
| Eingabe | 0 ... 999,9 s |
| Werkseinstellung | 10 s |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Dämpfung ist durch ein PT1-Glied ³⁾ realisiert.</p> <p><i>Eingabe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wert = 0: Keine Dämpfung ▪ Wert > 0: Dämpfung wird erhöht <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p> |

Druckdämpfung

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Sensor → Prozessparameter → Druckdämpfung (1889) |
| Beschreibung | Wert für die Dämpfung des Drucks eingeben. |
| Eingabe | 0 ... 999,9 s |
| Werkseinstellung | 0 s |

Untermenü "Schleichmenge"

Navigation   Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge

▶ **Schleichmenge**

| | |
|-------------------------|--|
| Zuord.Prozessgr. (1837) | →  78 |
| Einschaltpunkt (1805) | →  78 |
| Ausschaltpunkt (1804) | →  78 |

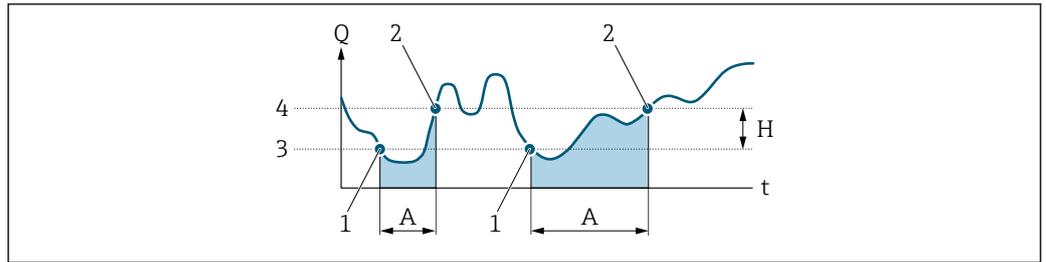
3) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

| Zuord.Prozessgr. | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Zuord.Prozessgr. (1837) |
| Beschreibung | Auswahl der Prozessgröße für die Schleichmengenerkennung. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss * ■ Massefluss ■ Fließgeschwind. ■ Energiefluss * |
| Werkseinstellung | Volumenfluss |
| Einschaltpunkt | |
| Navigation |   Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Einschaltpunkt (1805) |
| Voraussetzung | In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  78) ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe eines Einschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Wenn der eingegebene Wert ungleich 0 ist, wird die Schleichmengenunterdrückung aktiviert →  78. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | Abhängig von Land und Nennweite →  244 |
| Zusätzliche Information | <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord.Prozessgr. (→  78) ausgewählten Prozessgröße.</p> |
| Ausschaltpunkt | |
| Navigation |   Experte → Sensor → Prozessparameter → Schleichmenge → Ausschaltpunkt (1804) |
| Voraussetzung | In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  78) ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe eines Ausschaltpunkts für die Schleichmengenunterdrückung. Er wird als positiver Hysteresewert in Bezug zum Einschaltpunkt angegeben →  78. |
| Eingabe | 0 ... 100,0 % |
| Werkseinstellung | 50 % |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information

Beispiel



A0012887

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

3.2.4 Untermenü "Messmodus"

Navigation Experte → Sensor → Messmodus

▶ Messmodus

| | |
|-------------------------|-------|
| Gasart wählen (3109) | → 79 |
| Dichteberechnung (3102) | → 80 |
| Enthalpieberech. (3103) | → 80 |
| Ref.bedingungen (3155) | → 80 |
| Referenzdruck (3146) | → 81 |
| Referenztemp. (3147) | → 81 |
| Ref.verbr.temp. (3165) | → 81 |
| ▶ Messst.eigensch. | → 82 |

Gasart wählen



Navigation

Experte → Sensor → Messmodus → Gasart wählen (3109)

Beschreibung

Gasart für Messanwendung wählen.

- Auswahl**
- Reines Gas *
 - Gasgemisch *
 - Kohlegas/Biogas *
 - Erdgas(standar.) *
 - Erdgas(Schallg.) *
 - Anw.spez. Gas

Werkseinstellung Anw.spez. Gas

Dichteberechnung

Navigation   Experte → Sensor → Messmodus → Dichteberechnung (3102)

Beschreibung Norm wählen, auf deren Basis die Dichte berechnet wird.

- Auswahl**
- AGA Nx19
 - ISO 12213- 2
 - ISO 12213- 3

Werkseinstellung ISO 12213- 3

Brennwertberech.

Navigation   Experte → Sensor → Messmodus → Brennwertberech. (3103)

Beschreibung Verwendete Norm für Brennwert-Berechnung wählen.

- Auswahl**
- AGA5
 - ISO 6976

Werkseinstellung ISO 6976

Ref.bedingungen

Navigation   Experte → Sensor → Messmodus → Ref.bedingungen (3155)

Beschreibung Referenzbedingungen für Berechnung des Normvolumenflusses wählen.

- Auswahl**
- 1013.25hPa, 0°C
 - 1013.25hPa, 15°C
 - 1013.25hPa, 20°C
 - 1013.25hPa, 25°C
 - 1000.00hPa, 0°C
 - 1000.00hPa, 15°C

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- 1000.00hPa, 20°C
- 1000.00hPa, 25°C
- 14.696Psi, 59°F
- 14.696Psi, 60°F
- 14.730Psi, 60°F
- Andere

Werkseinstellung 1013.25hPa, 0°C

Referenzdruck

Navigation   Experte → Sensor → Messmodus → Referenzdruck (3146)

Voraussetzung In Parameter **Ref.bedingungen** (→  80) ist Option **Andere** ausgewählt.

Beschreibung Referenzbedingungen für Normvolumenfluss wählen.

Eingabe 0 ... 250 bar

Werkseinstellung 1,01325 bar

Referenztemp.

Navigation   Experte → Sensor → Messmodus → Referenztemp. (3147)

Voraussetzung In Parameter **Ref.bedingungen** (→  80) ist Option **Andere** ausgewählt.

Beschreibung Referenzbedingungen für Normvolumenfluss wählen.

Eingabe -200 ... 450 °C

Werkseinstellung 0 °C

Ref.verbr.temp.

Navigation   Experte → Sensor → Messmodus → Ref.verbr.temp. (3165)

Beschreibung Ref.temp. (Referenzverbrennungstemperatur) für Berechnung des Gasenergiewerts wählen.

Auswahl

- 0 °C
- 15 °C
- 20 °C
- 25 °C
- 60 °F

Werkseinstellung 25 °C

Untermenü "Messstoffeigenschaften"

Navigation  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch.

| ▶ Messst.eigensch. | |
|-------------------------|--|
| Brennwertart (3101) | →  82 |
| Feuchtigkeitsart (3156) | →  83 |
| Normdichte (3144) | →  83 |
| Referenzbrennw. (3145) | →  83 |
| Ref.-Z-Faktor (3148) | →  83 |
| Relative Dichte (3149) | →  84 |
| Spez. Wärmekapa. (3162) | →  84 |
| Brennwert (3105) | →  84 |
| Z-Faktor (3108) | →  84 |
| Dyn. Viskosität (3106) | →  85 |
| Weiterer Gasteil (3154) | →  85 |
| Norm.vol.fl.Ber. (3164) | →  85 |

Brennwertart

Navigation  Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Brennwertart (3101)

Beschreibung Berechnung auf Basis von Heizwert oder Brennwert wählen.

Auswahl

- Brennwert Vol.
- Heizwert Volumen

Werkseinstellung Brennwert Vol.

Feuchtigkeitsart

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Feuchtigkeitsart (3156) |
| Beschreibung | Eingabegröße für die Gasfeuchte wählen. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Relative Feuchte ■ Wasseranteil ■ Taupunkt |
| Werkseinstellung | Abhängig von gewählter Gasart. |

Normdichte

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation | Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Normdichte (3144) |
| Beschreibung | Festen Wert für Normdichte eingeben. |
| Eingabe | 0,01 ... 100 kg/m ³ |
| Werkseinstellung | 1 kg/m ³ |

Referenzbrennw.

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Referenzbrennw. (3145) |
| Beschreibung | Referenzbrennwert vom Gas eingeben. |
| Eingabe | 0 ... 1000 MJ/Nm ³ |
| Werkseinstellung | 40 MJ/Nm ³ |

Ref.-Z-Faktor

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Ref.-Z-Faktor (3148) |
| Beschreibung | Realgaskonstante Z für Gas unter Normbedingungen eingeben. |
| Eingabe | 0,1 ... 2 |
| Werkseinstellung | 1 |

Relative Dichte



| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Relative Dichte (3149) |
| Beschreibung | Relative Dichte vom Gas eingeben. |
| Eingabe | 0,5 ... 1,0 |
| Werkseinstellung | 0,58 |

Spez. Wärmekapa.



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Spez. Wärmekapa. (3162) |
| Beschreibung | Spezifische Wärmekapazität vom Messstoff definieren. |
| Eingabe | 0 ... 50 000 J/(kgK) |
| Werkseinstellung | Abhängig von gewählter Gasart. |

Brennwert



| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Brennwert (3105) |
| Beschreibung | Brennwert zur Berechnung vom Energiefluss eingeben. |
| Eingabe | 0...1000 MJ/Nm ³ |
| Werkseinstellung | 40 MJ/Nm ³ |

Z-Faktor



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Z-Faktor (3108) |
| Beschreibung | Realgaskonstante Z für Gas unter Betriebsbedingungen eingeben. |
| Eingabe | 0,1 ... 2,0 |
| Werkseinstellung | 1 |

Dyn. Viskosität



| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Dyn. Viskosität (3106) |
| Beschreibung | Wert der dynamischen Viskosität für anwenderspezifisches Gas. |
| Eingabe | 0 ... 0,001 Pa s |
| Werkseinstellung | 0,000015 Pa s |

Weiterer Gasteil



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation | Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Weiterer Gasteil (3154) |
| Voraussetzung | In Parameter Gasart wählen (→ 79) ist Option Kohlegas/Biogas gewählt. |
| Beschreibung | Weiteren Gasbestandteil des Gases angeben. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Keine ■ Wasserstoff H₂ ■ Hydrog.sulf. H₂S |
| Werkseinstellung | Keine |

Norm.vol.fl.Ber.



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation | Experte → Sensor → Messmodus → Messst.eigensch. → Norm.vol.fl.Ber. (3164) |
| Voraussetzung | In Parameter Gasart wählen (→ 79) ist Option Kohlegas/Biogas gewählt. |
| Beschreibung | Einstellung, wie der Normvolumenfluss bei feuchtem Kohlegas/Biogas berechnet wird. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Feuchtes Gas ■ Trockenes Gas |
| Werkseinstellung | Trockenes Gas |

3.2.5 Untermenü "Externe Komp."

Navigation

  Experte → Sensor → Externe Komp.

| ► Externe Komp. | |
|------------------------|--|
| Druckkompensat. (3023) | →  86 |
| Druck (3022) | →  86 |
| Ext. Druckmess. (3033) | →  87 |
| Umgebungsdruck (3024) | →  87 |
| Temperaturkomp. (3025) | →  87 |
| Messstofftemp. (2925) | →  88 |

Druckkompensat.

Navigation

  Experte → Sensor → Externe Komp. → Druckkompensat. (3023)

Beschreibung

Art der Druckkompensation wählen.

Auswahl

- Fester Wert
- Interner Wert *
- Eingeles. Wert *
- Stromeingang 1 *
- Stromeingang 2 *
- Stromeingang 3 *

Werkseinstellung

Fester Wert

Druck

Navigation

  Experte → Sensor → Externe Komp. → Druck (3022)

Beschreibung

Festen Wert für den Prozessdruck eingeben.

Eingabe

0 ... 250 bar

Werkseinstellung

5 bar

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Ext. Druckmess.

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Externe Komp. → Ext. Druckmess. (3033) |
| Beschreibung | Druckart für externe Druckmessung wählen. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Absolutdruck ■ Relativdruck |
| Werkseinstellung | Absolutdruck |

Umgebungsdruck 

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Externe Komp. → Umgebungsdruck (3024) |
| Voraussetzung | <p>In Parameter Druckkompensat. (→  86) ist Option Eingeles. Wert oder Option Stromeingang 1...3 ausgewählt.</p> <p>In Parameter Ext. Druckmess. (→  87) ist Option Relativdruck ausgewählt.</p> |
| Beschreibung | Wert für Umgebungsdruck eingeben, der bei der Druckkorrektur verwendet wird. |
| Eingabe | 0,7 ... 1,1 bar |
| Werkseinstellung | 1,01325 bar |

Temperaturkomp. 

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Externe Komp. → Temperaturkomp. (3025) |
| Beschreibung | Temperaturmodus für die Temperaturkompensation wählen. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Fester Wert ■ Interner Wert * ■ Eingeles. Wert * ■ Stromeingang 1 * ■ Stromeingang 2 * ■ Stromeingang 3 * |
| Werkseinstellung | Fester Wert |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Messstofftemp.

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Externe Komp. → Messstofftemp. (2925) |
| Beschreibung | Festen Wert für Prozesstemperatur eingeben. |
| Eingabe | -50 ... 150 °C |
| Werkseinstellung | 20 °C |

3.2.6 Untermenü "Sensorabgleich"

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich

| | |
|-------------------------|-------|
| ▶ Sensorabgleich | |
| Einbaurichtung (1809) | → 88 |
| Referenzdruck (5670) | → 89 |
| Druckmessz.abgl. (5669) | → 89 |
| Offs.-W. p-Messz (5671) | → 89 |
| ▶ Anpass.Prozessgr | → 89 |

Einbaurichtung

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

Referenzdruck



| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Referenzdruck (5670) |
| Beschreibung | Referenzdruck zur Offset-Berechnung für die interne Druckmesszelle eingeben. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | 1,01325 bar |

Druckmessz.abgl.



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Druckmessz.abgl. (5669) |
| Beschreibung | Vorgang für den Offset-Abgleich für die integrierte Druckmessung wählen. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja ▪ Offset verwerfen ▪ Abbrechen |
| Werkseinstellung | Abbrechen |

Offs.-W. p-Messz

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Offs.-W. p-Messz (5671) |
| Beschreibung | Zeigt den Offset-Wert, den das Gerät aktuell für die Korrektur des intern gemessenen Druckmesswerts verwendet. |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 bar |

Untermenü "Anpassung Prozessgrößen"

Navigation Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr

▶ Anpass.Prozessgr

| | |
|-------------------------|-------|
| Vol.fluss-Offset (1831) | → 91 |
| Vol.flussfaktor (1832) | → 91 |

| | |
|-------------------------|------|
| N-Vol.fl.Offset (1855) | → 91 |
| N-Vol.fl.-Faktor (1856) | → 92 |
| Massefl.-Offset (1841) | → 92 |
| Massefl.faktor (1846) | → 92 |
| Schallg.-Offset (1848) | → 93 |
| Schallg.faktor (1849) | → 93 |
| Temp.-Offset (1870) | → 93 |
| Temperaturfaktor (1871) | → 94 |
| Druck-Offset (1881) | → 94 |
| Druckfaktor (1882) | → 94 |
| Methan-Offset (1873) | → 95 |
| Methanfaktor (1874) | → 95 |
| Molmasse-Offset (1875) | → 95 |
| Molmassefaktor (1876) | → 95 |
| Dichte-Offset (1877) | → 96 |
| Dichtefaktor (1878) | → 96 |
| Offset dyn.Visk. (1898) | → 96 |
| Faktor dyn.Visk. (1897) | → 96 |
| Brennwert-Offset (1899) | → 97 |
| Brennwertfaktor (1900) | → 97 |
| Wobbe-Index-Offs (1879) | → 97 |
| Wobbe-Index-Fakt (1880) | → 97 |
| Energiefl.offset (1866) | → 98 |
| Energiefl.faktor (1867) | → 98 |

| Vol.fluss-Offset  | |
|---|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Vol.fluss-Offset (1831) |
| Beschreibung | Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Volumenfluss-Nachabgleich. Die Volumeneinheit, auf der die Verschiebung basiert, ist m ³ /s. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 m ³ /h |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset |
| Vol.flussfaktor  | |
| Navigation |   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Vol.flussfaktor (1832) |
| Beschreibung | Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für den Volumenfluss. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Volumenflussbereich angewendet. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | 1 |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset |
| N-Vol.fl.Offset  | |
| Navigation |   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → N-Vol.fl.Offset (1855) |
| Beschreibung | Eingabe der Nullpunktverschiebung für die Temperatur-Nachabgleich. Die Temperatureinheit, auf der die Verschiebung basiert, beträgt 1 K. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 Sm ³ /h |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset |

N-Vol.fl.-Faktor 

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → N-Vol.fl.-Faktor (1856) |
| Beschreibung | Eingabe eines Mengenfaktors für die Temperatur. Dieser Faktor bezieht sich jeweils auf die Temperatur in Kelvin. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | 1 |

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

Schallg.-Offset

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Schallg.-Offset (1848) |
| Beschreibung | Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Schallgeschwindigkeits-Nachabgleich. Die Schallgeschwindigkeitseinheit, auf der die Verschiebung basiert, ist m/s. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 m/s |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i> Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset |

Schallg.faktor

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Schallg.faktor (1849) |
| Beschreibung | Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für die Schallgeschwindigkeit. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Schallgeschwindigkeits-Bereich angewendet. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | 1 |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i> Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset |

Temp.-Offset

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Temp.-Offset (1870) |
| Beschreibung | Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Temperatur-Nachabgleich. Die Temperatureinheit, auf der die Verschiebung basiert, ist K. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 K |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i> Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset |

| Temperaturfaktor  | |
|--|--|
| Navigation |   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Temperaturfaktor (1871) |
| Beschreibung | Eingabe eines Mengenfaktors für die Temperatur. Dieser Faktor bezieht sich jeweils auf die Temperatur in K. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | 1 |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset |
| Druck-Offset  | |
| Navigation |   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Druck-Offset (1881) |
| Beschreibung | Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Massefluss-Nachabgleich. Die Masseflusseinheit, auf der die Verschiebung basiert, beträgt 1 kg/s. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 bar |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset |
| Druckfaktor  | |
| Navigation |   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Druckfaktor (1882) |
| Beschreibung | Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für den Massefluss. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Masseflussbereich angewendet. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | 1 |

Methan-Offset

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Methan-Offset (1873) |
| Beschreibung | Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Methananteil-Nachabgleich. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 % |

Methanfaktor

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Methanfaktor (1874) |
| Beschreibung | Eingabe eines Mengenfaktors für den Methananteil. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | 1 |

Molmasse-Offset

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Molmasse-Offset (1875) |
| Beschreibung | Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Molmasse-Nachabgleich. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 g/mol |

Molmassefaktor

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Molmassefaktor (1876) |
| Beschreibung | Eingabe eines Mengenfaktors für die Molmasse. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | 1 |

Dichte-Offset

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Dichte-Offset (1877) |
| Beschreibung | Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Dichte-Nachabgleich. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 kg/m ³ |

Dichtefaktor

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Dichtefaktor (1878) |
| Beschreibung | Eingabe eines Mengenfaktors für die Dichte. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | 1 |

Offset dyn.Visk.

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Offset dyn.Visk. (1898) |
| Beschreibung | Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Nachabgleich der dynamischen Viskosität. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 Pa s |

Faktor dyn.Visk.

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Faktor dyn.Visk. (1897) |
| Beschreibung | Eingabe eines Mengenfaktors für die dynamische Viskosität. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | 1 |

| Brennwert-Offset | |  |
|--------------------------------|--|---|
| Navigation |   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Brennwert-Offset (1899) | |
| Beschreibung | Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Brennwert-Nachabgleich. | |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen | |
| Werkseinstellung | 0 MJ/Nm ³ | |
| Brennwertfaktor | |  |
| Navigation |   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Brennwertfaktor (1900) | |
| Beschreibung | Eingabe eines Mengenfaktors für den Brennwert. | |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl | |
| Werkseinstellung | 1 | |
| Wobbe-Index-Offs | |  |
| Navigation |   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Wobbe-Index-Offs (1879) | |
| Beschreibung | Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Wobbe-Index-Nachabgleich. | |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen | |
| Werkseinstellung | 0 MJ/Nm ³ | |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset | |
| Wobbe-Index-Fakt | |  |
| Navigation |   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Wobbe-Index-Fakt (1880) | |
| Beschreibung | Eingabe eines Mengenfaktors für den Wobbe-Index-Faktor. | |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl | |

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

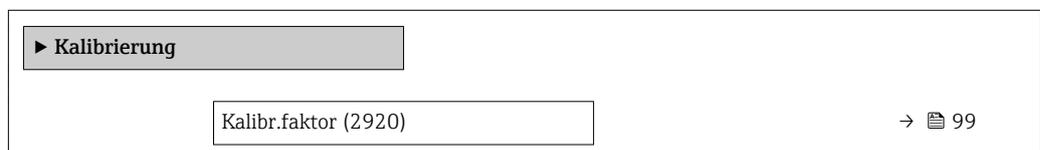
Energiefl.offset

**Navigation**   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Energiefl.offset (1866)**Beschreibung** Eingabe der Nullpunktverschiebung für den Energiefluss-Nachabgleich. Die Energieflusseinheit, auf der die Verschiebung basiert, beträgt 1 W.**Eingabe** Gleitkommazahl mit Vorzeichen**Werkseinstellung** 0 kW**Zusätzliche Information** *Beschreibung* Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

Energiefl.faktor

**Navigation**   Experte → Sensor → Sensorabgleich → Anpass.Prozessgr → Energiefl.faktor (1867)**Beschreibung** Eingabe eines Mengenfaktors (ohne Zeit) für den Energiefluss. Dieser Multiplikationsfaktor wird über dem Energieflussbereich angewendet.**Eingabe** Positive Gleitkommazahl**Werkseinstellung** 1**Zusätzliche Information** *Beschreibung* Korrigierter Wert = (Faktor × Wert) + Offset

3.2.7 Untermenü "Kalibrierung"

Navigation   Experte → Sensor → Kalibrierung

| | |
|------------------|--|
| Nullpunkt (2921) | →  99 |
| Nennweite (2807) | →  99 |

Kalibr.faktor

Navigation   Experte → Sensor → Kalibrierung → Kalibr.faktor (2920)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Kalibrierfaktors für den Messaufnehmer.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 1

Nullpunkt

Navigation   Experte → Sensor → Kalibrierung → Nullpunkt (2921)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Nullpunkt-Korrekturwerts für den Messaufnehmer.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

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.

3.3 Untermenü "I/O-Konfiguration"

Navigation  Experte → I/O-Konfig.

| | |
|------------------------------------|---|
| ▶ I/O-Konfig. | |
| I/O 1 ... n Klemmen (3902-1 ... n) | →  100 |
| I/O 1 ... n Info (3906-1 ... n) | →  100 |
| I/O 1 ... n Typ (3901-1 ... n) | →  101 |
| I/O-Konfig.übern (3907) | →  101 |
| I/O-Umbaucode (2762) | →  102 |

I/O 1 ... n Klemmen

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

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

Anzeige

- Nicht belegt
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)
- 20-21 (I/O 4)*

I/O 1 ... n Info

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

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

Anzeige

- Nicht gesteckt
- Ungültig
- Nicht konfig.
- Konfigurierbar
- HART

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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

I/O 1 ... n Typ

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → I/O-Konfig. → I/O 1 ... n Typ (3901-1 ... n) |
| Voraussetzung | <p>Bei folgendem Bestellmerkmal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ "Ausgang; Eingang 2", Option D "Konfigurierbares I/O Voreinstellung aus" ■ "Ausgang; Eingang 3", Option D "Konfigurierbares I/O Voreinstellung aus" ■ "Ausgang; Eingang 4", Option D "Konfigurierbares I/O Voreinstellung aus" |
| Beschreibung | Auswahl des I/O-Modultyps für die Konfiguration des I/O-Moduls. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Stromausg. * ■ Stromeingang * ■ Statuseingang * ■ PFS-Ausgang * ■ Doppelimp.ausg. * ■ Relaisausgang * |
| Werkseinstellung | Aus |

I/O-Konfig.übern

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → I/O-Konfig. → I/O-Konfig.übern (3907) |
| Beschreibung | Auswahl, um den neu eingestellten I/O-Modul-Typ zu aktivieren. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nein ■ Ja |
| Werkseinstellung | Nein |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

I/O-Umbaucode



| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation | Experte → I/O-Konfig. → I/O-Umbaucode (2762) |
| Beschreibung | Eingabe des bestellten Freischaltcodes zur Aktivierung der I/O-Konfigurationsänderung. |
| Eingabe | Positive Ganzzahl |
| Werkseinstellung | 0 |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i> Die Änderung der I/O-Konfiguration erfolgt im Parameter I/O Typ (→ 101). |

3.4 Untermenü "Eingang"

Navigation Experte → Eingang

| | |
|-------------------------|--------|
| ▶ Eingang | |
| ▶ Stromeingang 1 ... n | → 102 |
| ▶ Statuseingang 1 ... n | → 105 |

3.4.1 Untermenü "Stromeingang 1 ... n"

Navigation Experte → Eingang → Stromeingang 1 ... n

| | |
|--------------------------------|--------|
| ▶ Stromeingang 1 ... n | |
| Klemmennummer (1611-1 ... n) | → 103 |
| Signalmodus (1610-1 ... n) | → 103 |
| Strombereich (1605-1 ... n) | → 103 |
| 0/4 mA-Wert (1606-1 ... n) | → 104 |
| 20mA-Wert (1607-1 ... n) | → 104 |
| Fehlerverhalten (1601-1 ... n) | → 104 |
| Fehlerwert (1602-1 ... n) | → 105 |

Klemmennummer

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Eingang → Stromeingang 1 ... n → Klemmennummer (1611-1 ... n) |
| Beschreibung | Anzeige der vom Stromeingangsmodul belegten Klemmennummern. |
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) * |
| Zusätzliche Information | <p>Option "Nicht belegt"</p> <p>Vom Stromeingangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.</p> |

Signalmodus



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Eingang → Stromeingang 1 ... n → Signalmodus (1610-1 ... n) |
| Voraussetzung | Das Messgerät ist nicht für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich in der Zündschutzart Ex-i zugelassen. |
| Beschreibung | Auswahl des Signalmodus für den Stromeingang. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Passiv ■ Aktiv |
| Werkseinstellung | Aktiv |

Strombereich



| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Eingang → Stromeingang 1 ... n → Strombereich (1605-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl des Strombereichs für die Prozesswertausgabe und den oberen und unteren Ausfallsignalpegel. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA ■ 4...20 mA NAMUR ■ 4...20 mA US ■ 0...20 mA |
| Werkseinstellung | <p>Abhängig vom Land:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA NAMUR ■ 4...20 mA US |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information *Beispiele*
 Beispielwerte für den Strombereich: Parameter **Strombereich** (→  110)

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 (→  103)
- Fehlerverhalten (→  104)

Parametrierbeispiele

 Parametrierbeispiele für Parameter **4mA-Wert** (→  111) beachten.

20mA-Wert

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

Beschreibung Eingabe eines Werts für den 20 mA-Strom.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite

Zusätzliche Information *Parametrierbeispiele*
 Parametrierbeispiele für Parameter **4mA-Wert** (→  111) 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** (→  103).

| | |
|--------------------------------|---|
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Alarm ■ Letzt.gült. Wert ■ Definierter Wert |
| Werkseinstellung | Alarm |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Alarm Eine Fehlermeldung wird gesetzt. ■ Letzt.gült. Wert Der letzte gültige Messwert wird verwendet. ■ Definierter Wert Ein benutzerdefinierter Messwert wird verwendet (Parameter Fehlerwert (→  105)). |

Fehlerwert 

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Eingang → Stromeingang 1 ... n → Fehlerwert (1602-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Fehlerverhalten (→  104) ist die Option Definierter Wert ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe des Werts, den das Gerät bei fehlendem oder ungültigen Eingangssignal vom externen Gerät verwendet. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 |

3.4.2 Untermenü "Statuseingang 1 ... n"

Navigation   Experte → Eingang → Statuseingang 1 ... n

▶ **Statuseingang 1 ... n**

| | |
|---------------------------------|---|
| Klemmennummer (1358-1 ... n) | →  106 |
| Zuord. Stat.eing (1352-1 ... n) | →  106 |
| WertSta.eing. (1353-1 ... n) | →  107 |
| Aktiver Pegel (1351-1 ... n) | →  107 |
| Ansprechzeit (1354-1 ... n) | →  107 |

Klemmennummer

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Eingang → Statuseingang 1 ... n → Klemmennummer (1358-1 ... n) |
| Beschreibung | Anzeige der vom Statuseingangsmodul belegten Klemmennummern. |
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) * |
| Zusätzliche Information | <p><i>Option "Nicht belegt"</i></p> <p>Vom Statuseingangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.</p> |

Zuord. Stat.eing



| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Eingang → Statuseingang 1 ... n → Zuord. Stat.eing (1352-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl der Funktion für den Statuseingang. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Zähler rücks. 1 ■ Zähler rücks. 2 ■ Zähler rücks. 3 ■ Summenz. rücks. ■ Messwertunterdr. |
| Werkseinstellung | Aus |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Der Statuseingang ist ausgeschaltet. ■ Zähler rücks. 1...3 Die einzelnen Summenzähler werden zurückgesetzt. ■ Summenz. rücks. Alle Summenzähler werden zurückgesetzt. ■ Messwertunterdr. Die Messwertunterdr. (→  75) wird aktiviert. <p> Hinweis zur Messwertunterdr. (→  75):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Die Messwertunterdr. (→  75) ist aktiv, solange der Pegel am Statuseingang ansteht (Dauersignal). ■ Alle anderen Zuordnungen reagieren auf eine Pegelveränderung (Impuls) am Statuseingang. |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

WertSta.eing.

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

Aktiver Pegel

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Eingang → Statuseingang 1 ... n → Aktiver Pegel (1351-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl zum Festlegen, bei welchem Eingangssignalpegel die zugeordnete Funktion ausgelöst wird. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Hoch ■ Tief |
| Werkseinstellung | Hoch |

Ansprechzeit

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Eingang → Statuseingang 1 ... n → Ansprechzeit (1354-1 ... n) |
| Beschreibung | Eingabe einer Zeitdauer, die der Eingangssignalpegel mindestens anliegen muss, um die gewählte Funktion auszulösen. |
| Eingabe | 5 ... 200 ms |
| Werkseinstellung | 50 ms |

3.5 Untermenü "Ausgang"

Navigation   Experte → Ausgang

| | |
|-----------------------|---|
| ▶ Ausgang | |
| ▶ Stromausg. 1 ... n | →  108 |
| ▶ PFS-Ausgang 1 ... n | →  121 |

| | |
|-------------------------|---|
| ▶ Relaisausgang 1 ... n | →  140 |
| ▶ Doppelimp.ausg. | →  147 |

3.5.1 Untermenü "Stromausgang 1 ... n"

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| ▶ Stromausg. 1 ... n | |
| Klempennummer (0379-1 ... n) | →  108 |
| Signalmodus (0377-1 ... n) | →  109 |
| Zuord. Strom 1 ... n (0359-1 ... n) | →  109 |
| Strombereich (0353-1 ... n) | →  110 |
| Fester Stromwert (0365-1 ... n) | →  111 |
| 0/4 mA-Wert (0367-1 ... n) | →  111 |
| 20mA-Wert (0372-1 ... n) | →  113 |
| Messmodus (0351-1 ... n) | →  114 |
| Dämpfung Ausg. 1 ... n (0363-1 ... n) | →  118 |
| Fehlerverhalten (0364-1 ... n) | →  119 |
| Fehlerstrom (0352-1 ... n) | →  120 |
| Ausgangsstrom 1 ... n (0361-1 ... n) | →  121 |
| Gemess. Strom 1 ... n (0366-1 ... n) | →  121 |

Klempennummer

Navigation

  Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Klempennummer (0379-1 ... n)

Beschreibung

Anzeige der vom Stromausgangsmodul belegten Klempennummern.

| | |
|----------------|--|
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 26-27 (I/O 1) ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) * |
|----------------|--|

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <p>Option "Nicht belegt"</p> <p>Vom Stromausgangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.</p> |
|--------------------------------|--|

Signalmodus

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Signalmodus (0377-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl des Signalmodus für den Stromausgang. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Passiv ■ Aktiv |
| Werkseinstellung | Aktiv |

Zuord. Strom 1 ... n

| | |
|---------------------|--|
| Navigation |  Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Zuord. Strom 1 ... n (0359-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Stromausgang. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus * ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss * ■ Massefluss ■ Fließgeschwind. ■ Schallgeschwind. ■ Temperatur * ■ Druck * ■ Methananteil * ■ Molmasse * ■ Dichte * ■ Dyn. Viskosität * ■ Brennwert * ■ Wobbe-Index * ■ Energiefluss * ■ Signalstärke * ■ SNR * ■ Akzeptanzrate * ■ Turbulenz * ■ Durchflussasymm. * ■ Elektroniktemp. |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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 (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)

Zusätzliche Information

Beschreibung

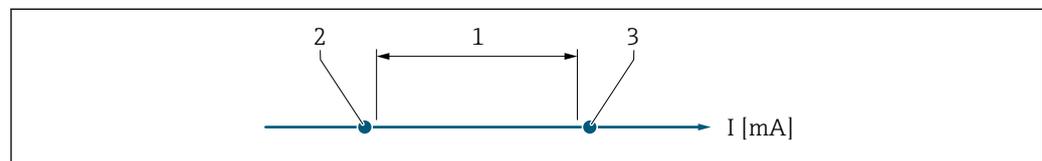
- Bei Gerätealarm gibt der Stromausgang den in Parameter **Fehlerverhalten** (→ 119) festgelegten Wert aus.
 - Wenn sich der Messwert außerhalb des Messbereichs befindet, wird die Diagnosemeldung **△S441 Stromausg. 1 ... n** ausgegeben.
 - Der Messbereich wird über die Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 111) und Parameter **20mA-Wert** (→ 113) festgelegt.

Option "Fester Stromwert"

- Diese Option wird für ein HART-Multidrop-Netzwerk verwendet.
- Sie kann nur für den Stromausgang 4...20 mA HART verwendet werden (Stromausgang 1).
- Der Stromwert wird fest eingestellt über den Parameter **Fester Stromwert** (→ 111).

Beispiel

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



A0034351

- 1 Strombereich für Prozesswert
- 2 Unterer Ausfallsignalpegel
- 3 Oberer Ausfallsignalpegel

Auswahl

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

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

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

Fester Stromwert

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Fester Stromwert (0365-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Strombereich (→  110) 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 (→  110) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA NAMUR ■ 4...20 mA US ■ 4...20 mA ■ 0...20 mA |
| Beschreibung | Eingabe eines Werts für den 0/4 mA-Strom. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ m³/h ■ ft³/h |

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Je nach zugeordneter Prozessgröße in Parameter **Zuord. Strom** (→  109) sind positive und negative Werte zulässig. Zudem kann der Wert größer oder kleiner sein als der zugeordnete Wert für den 20 mA-Strom in Parameter **20mA-Wert** (→  113).

Abhängigkeit

 Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Strom** (→  109) ausgewählten Prozessgröße.

Stromausgangsverhalten

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

- Strombereich (→  110)
- Fehlerverhalten (→  119)

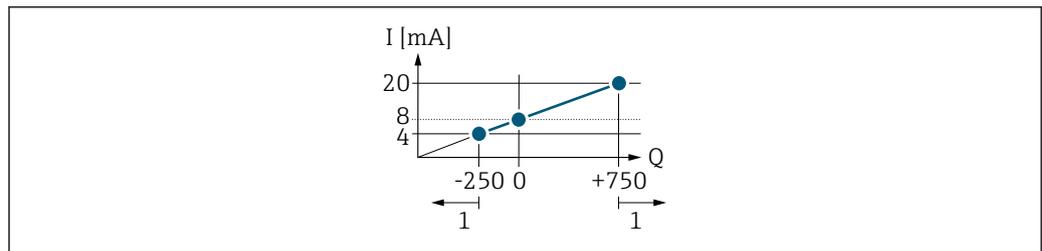
Parametrierbeispiele

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

Parametrierbeispiel A

Messmodus mit Option **Förderrichtung**

- Parameter **0/4 mA-Wert** (→  111) = ungleich Nulldurchfluss (z.B. $-250 \text{ m}^3/\text{h}$)
- Parameter **20mA-Wert** (→  113) = ungleich Nulldurchfluss (z.B. $+750 \text{ m}^3/\text{h}$)
- Berechneter Stromwert = 8 mA bei Nulldurchfluss



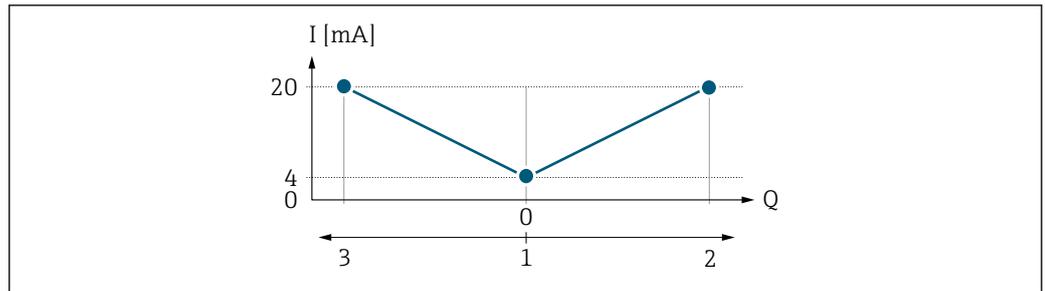
A0013757

Q *Durchfluss*
 I *Stromstärke*
 1 *Messbereich wird unter- oder überschritten*

Mit der Eingabe der Werte für die beiden Parameter **0/4 mA-Wert** (→  111) und Parameter **20mA-Wert** (→  113) wird der Arbeitsbereich des Messgeräts definiert. Über- oder unterschreitet der effektive Durchfluss diesen Arbeitsbereich, wird die Diagnosemeldung  **S441 Stromausg. 1 ... n** ausgegeben.

Parametrierbeispiel B

Messmodus mit Option **Förder/Rückfluss**



A0013758

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

Das Stromausgangssignal ist unabhängig von der Förderrichtung (Absolutbetrag der Messgröße). Die Werte für die Parameter **0/4 mA-Wert** (→ 111) und Parameter **20mA-Wert** (→ 113) müssen das gleiche Vorzeichen besitzen. Der Wert für Parameter **20mA-Wert** (→ 113) (z.B. Rückfluss) entspricht dem gespiegelten Wert für Parameter **20mA-Wert** (→ 113) (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 → 114.

20mA-Wert



| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | ☰☰ Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → 20mA-Wert (0372-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Strombereich (→ 110) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt: <ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA NAMUR ■ 4...20 mA US ■ 4...20 mA ■ 0...20 mA |
| Beschreibung | Eingabe eines Werts für den 20 mA-Strom. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | Abhängig von Land und Nennweite |

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Je nach zugeordneter Prozessgröße in Parameter **Zuord. Strom** (→  109) 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** (→  111).

Abhängigkeit

 Die Einheit ist abhängig von der in Parameter **Zuord. Strom** (→  109) ausgewählten Prozessgröße.

Beispiel

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

Wenn in Parameter **Messmodus** (→  114) die Option **Förder/Rückfluss** ausgewählt ist, können für die Werte der Parameter **0/4 mA-Wert** (→  111) und Parameter **20mA-Wert** (→  113) keine unterschiedlichen Vorzeichen eingegeben werden. Es wird die Diagnosemeldung **△S441 Stromausg. 1 ... n** angezeigt.

Parametrierbeispiele

 Parametrierbeispiele für Parameter **0/4 mA-Wert** (→  111) beachten.

Messmodus**Navigation**

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

Voraussetzung

In Parameter **Strombereich** (→  110) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

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

Beschreibung

Auswahl des Messmodus für den Stromausgang.

Auswahl

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

Werkseinstellung

Förderrichtung

Zusätzliche Information*Beschreibung*

 Unterhalb des Parameters wird die Prozessgröße angezeigt, die dem Stromausgang über Parameter **Zuord. Strom** (→  109) 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.

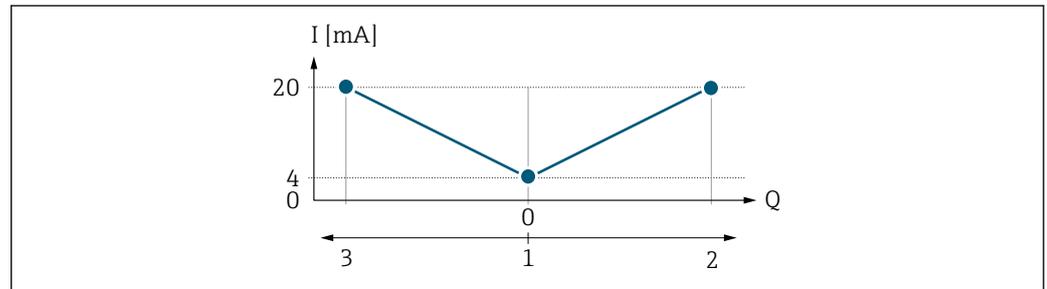
* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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 = $-5 \text{ m}^3/\text{h}$
- 20 mA-Stromwert = $10 \text{ m}^3/\text{h}$

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** (\rightarrow ☰ 111) und Parameter **20mA-Wert** (\rightarrow ☰ 113) müssen das gleiche Vorzeichen besitzen.
- Der Wert für Parameter **20mA-Wert** (\rightarrow ☰ 113) (z.B. Rückfluss) entspricht dem gespiegelten Wert für Parameter **20mA-Wert** (\rightarrow ☰ 113) (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.

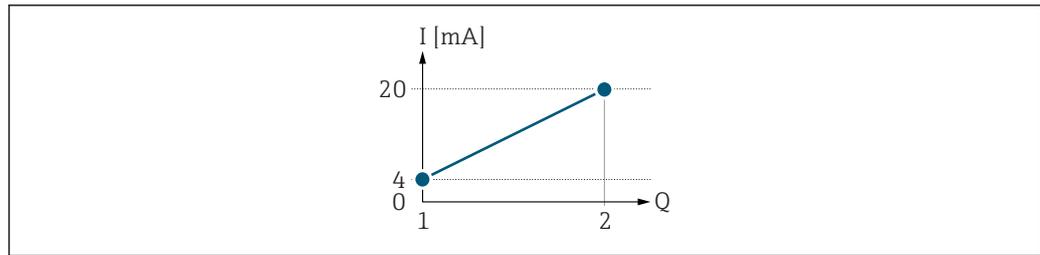
Bei längerem und unerwünschten Rückfluss des Messstoffs, können sich Durchflusswerte im Zwischenspeicher aufsummieren. Diese werden aber durch die Parametrierung des Stromausgangs nicht mit einberechnet, d.h. es erfolgt keine Kompensation des Rückflusses.

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

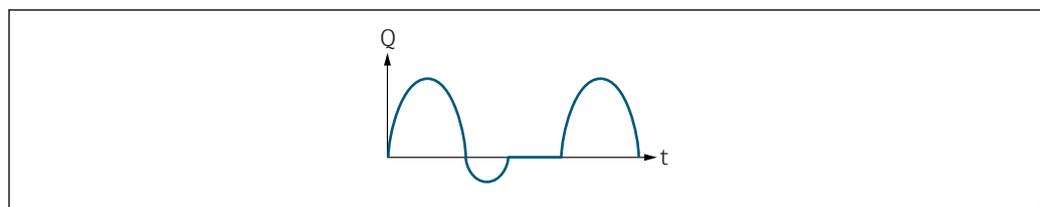


A0028094

3 Messbereich

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

Mit folgendem Durchflussverhalten:



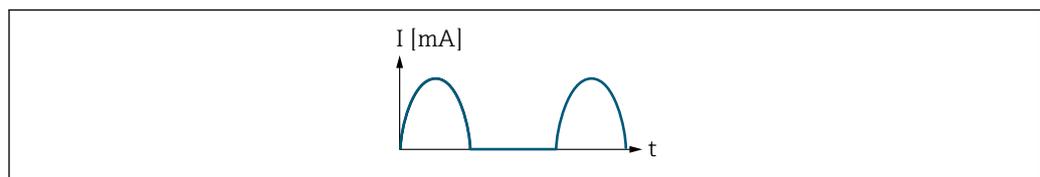
A0028091

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.

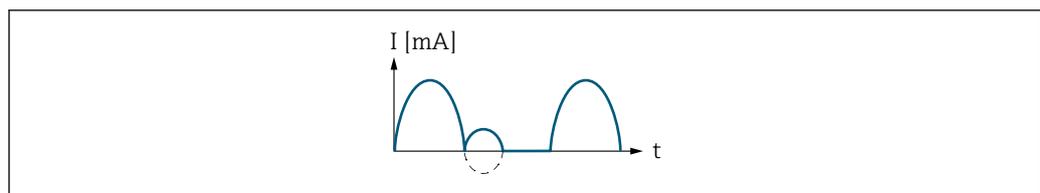


A0028092

- I Stromstärke
- t Zeit

Mit Option **Förder/Rückfluss**

Das Stromausgangssignal ist unabhängig von der Förderrichtung.

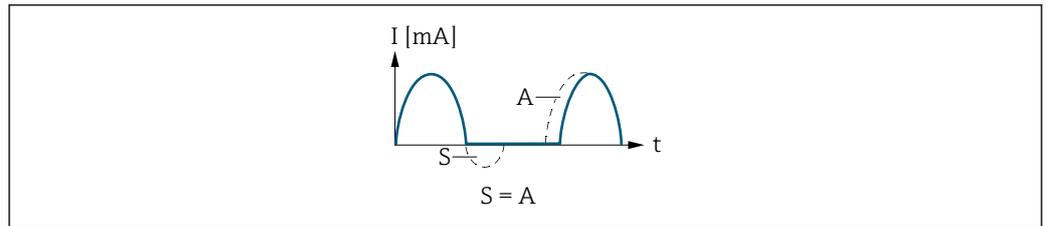


A0028093

- I Stromstärke
- t Zeit

Mit Option **Kompens. Rückfl.**

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

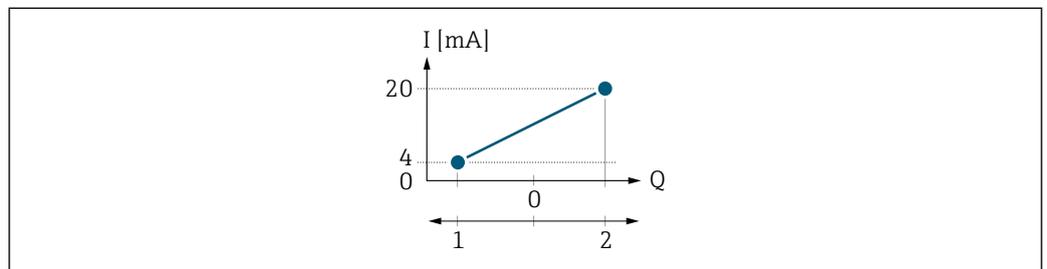


A0028094

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

Beispiel 2

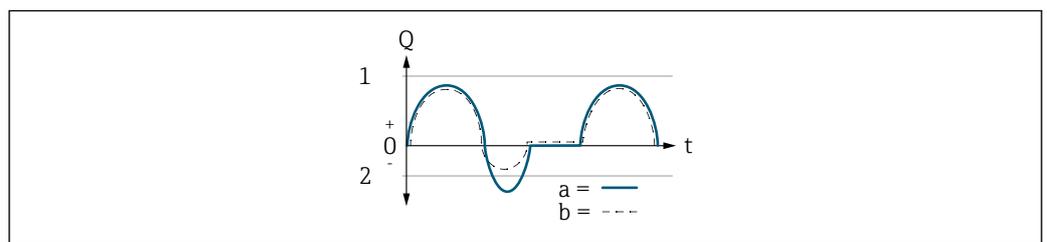
Definierter Messbereich: Anfangswert und Endwert mit **ungleichen** Vorzeichen



A0028095

- 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

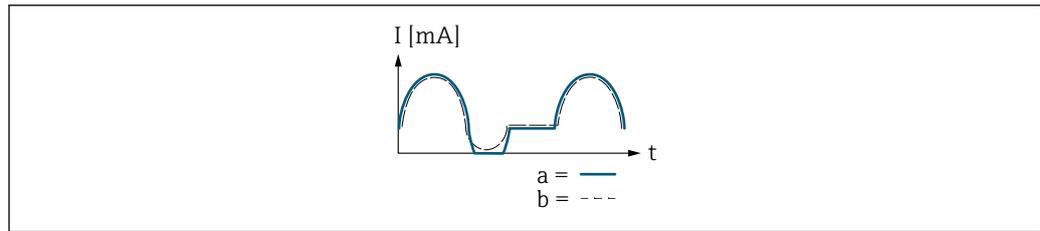


A0028098

- 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.
- b (– –): Das Stromausgangssignal folgt proportional der zugeordneten Prozessgröße.



A002B100

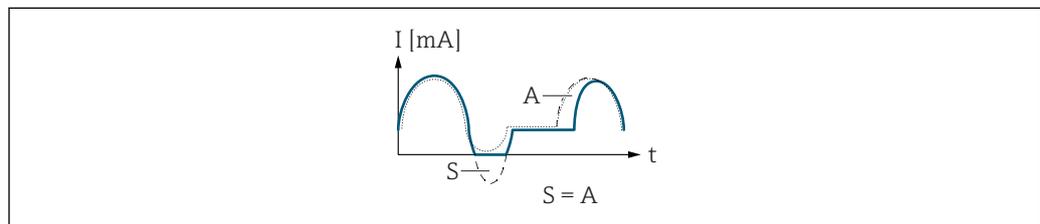
I Stromstärke
 t Zeit

Mit Option **Förder/Rückfluss**

Diese Auswahl ist in dem Fall nicht möglich, da die Werte für die Parameter **0/4 mA-Wert** (\rightarrow 111) und Parameter **20mA-Wert** (\rightarrow 113) unterschiedliche Vorzeichen besitzen.

Mit Option **Kompens. Rückfl.**

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



A002B101

I Stromstärke
 t Zeit
 S Gespeicherte Durchflussanteile
 A Verrechnung gespeicherter Durchflussanteile

Dämpfung Ausg. 1 ... n



Navigation

☰☰ Experte \rightarrow Ausgang \rightarrow Stromausg. 1 ... n \rightarrow Dämpfung Ausg. 1 ... n (0363-1 ... n)

Voraussetzung

In Parameter **Zuord. Strom** (\rightarrow 109) ist eine Prozessgröße und in Parameter **Strombereich** (\rightarrow 110) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:

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

Beschreibung

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

Eingabe

0,0 ... 999,9 s

Werkseinstellung

1,0 s

| | |
|--------------------------------|---|
| Zusätzliche Information | <p><i>Eingabe</i></p> <p>Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied ⁴⁾) für die Dämpfung des Stromausgangs:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert der Stromausgang besonders schnell auf schwankende Messgrößen. ■ Bei einer hohen Zeitkonstante wird er hingegen abgedämpft. <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p> |
|--------------------------------|---|

Sprungantw.zeit

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Sprungantw.zeit (0378-1 ... n) |
| Voraussetzung | <p>In Parameter Strombereich (→  110) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA NAMUR ■ 4...20 mA US ■ 4...20 mA ■ 0...20 mA |
| Beschreibung | Anzeige der Sprungantwortzeit. Diese gibt an, wie schnell der Stromausgang bei einer Messwertänderung 63 % von 100 % der Messwertänderung erreicht. |
| Anzeige | Positive Gleitkommazahl |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Sprungantwortzeit setzt sich aus den Zeitangaben der folgenden Dämpfungen zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dämpfung Stromausgang →  118 und ■ Abhängig von der Messgröße, die dem Ausgang zugeordnet ist: Durchflussdämpfung |

Fehlerverhalten

| | |
|----------------------|--|
| Navigation |  Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Fehlerverhalten (0364-1 ... n) |
| Voraussetzung | <p>In Parameter Zuord. Strom (→  109) ist eine Prozessgröße und in Parameter Strombereich (→  110) ist eine der folgenden Optionen ausgewählt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA NAMUR ■ 4...20 mA US ■ 4...20 mA ■ 0...20 mA |
| Beschreibung | Auswahl des Stromwerts, den der Stromausgang bei Gerätealarm ausgibt. |

4) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

| | |
|--------------------------------|---|
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Min. ■ Max. ■ Letzt.gült. Wert ■ Aktueller Wert ■ Definierter Wert |
| Werkseinstellung | Max. |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Das Fehlerverhalten weiterer Ausgänge und Summenzähler ist von dieser Einstellung nicht betroffen und wird in separaten Parametern festgelegt.</p> <p><i>Option "Min."</i></p> <p>Der Stromausgang gibt den Wert des unteren Ausfallsignalpegels aus.</p> <p> Der Ausfallsignalpegel wird über Parameter Strombereich (→  110) festgelegt.</p> <p><i>Option "Max."</i></p> <p>Der Stromausgang gibt den Wert des oberen Ausfallsignalpegels aus.</p> <p> Der Ausfallsignalpegel wird über Parameter Strombereich (→  110) festgelegt.</p> <p><i>Option "Letzt.gült. Wert"</i></p> <p>Der Stromausgang gibt den letzten gültigen Messwert vor Auftreten des Gerätealarms aus.</p> <p><i>Option "Aktueller Wert"</i></p> <p>Der Stromausgang gibt den Messwert auf Basis der aktuellen Durchflussmessung aus; der Gerätealarm wird ignoriert.</p> <p><i>Option "Definierter Wert"</i></p> <p>Der Stromausgang gibt einen definierten Messwert aus.</p> <p> Der Messwert wird über Parameter Fehlerstrom (→  120) festgelegt.</p> |

Fehlerstrom


| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Ausgang → Stromausg. 1 ... n → Fehlerstrom (0352-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Fehlerverhalten (→  119) ist die Option Definierter Wert ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe eines festen Stromwerts, den der Stromausgang bei Gerätealarm ausgibt. |
| Eingabe | 0 ... 22,5 mA |
| Werkseinstellung | 22,5 mA |

Ausgangsstrom 1 ... n

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

Gemess. Strom 1 ... n

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

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

Navigation   Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n

| ► PFS-Ausgang 1 ... n | |
|--------------------------------------|---|
| Klempennummer (0492-1 ... n) | →  122 |
| Signalmodus (0490-1 ... n) | →  123 |
| Betriebsart (0469-1 ... n) | →  123 |
| Zuord. Impuls 1 ... n (0460-1 ... n) | →  125 |
| Impulsskalierung (0455-1 ... n) | →  125 |
| Impulsbreite (0452-1 ... n) | →  126 |
| Messmodus (0457-1 ... n) | →  126 |
| Fehlerverhalten (0480-1 ... n) | →  127 |
| Impulsausgang 1 ... n (0456-1 ... n) | →  128 |
| Zuord. Frequenz (0478-1 ... n) | →  128 |
| Anfangsfrequenz (0453-1 ... n) | →  129 |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Endfrequenz (0454-1 ... n) | →  129 |
| Wert Anfangfreq. (0476-1 ... n) | →  130 |
| Wert Endfreq. (0475-1 ... n) | →  130 |
| Messmodus (0479-1 ... n) | →  130 |
| Dämpfung Ausg. 1 ... n (0477-1 ... n) | →  131 |
| Sprungantw.zeit (0491-1 ... n) | →  131 |
| Fehlerverhalten (0451-1 ... n) | →  132 |
| Fehlerfrequenz (0474-1 ... n) | →  132 |
| Ausgangsfreq. 1 ... n (0471-1 ... n) | →  133 |
| Funkt.Schaltausg (0481-1 ... n) | →  133 |
| Zuord. Diag.verh (0482-1 ... n) | →  134 |
| Zuord. Grenzwert (0483-1 ... n) | →  134 |
| Einschaltpunkt (0466-1 ... n) | →  136 |
| Ausschaltpunkt (0464-1 ... n) | →  137 |
| Zuord. Ri.überw. (0484-1 ... n) | →  137 |
| Zuordnung Status (0485-1 ... n) | →  138 |
| Einschaltverz. (0467-1 ... n) | →  138 |
| Ausschaltverz. (0465-1 ... n) | →  138 |
| Fehlerverhalten (0486-1 ... n) | →  139 |
| Schaltzustand 1 ... n (0461-1 ... n) | →  139 |
| Invert. Signal (0470-1 ... n) | →  140 |

Klemmennummer

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

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

| | |
|--------------------------------|---|
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) * |
| Zusätzliche Information | <p>Option "Nicht belegt"</p> <p>Vom Impuls-/Frequenz-/Schaltausgangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.</p> |

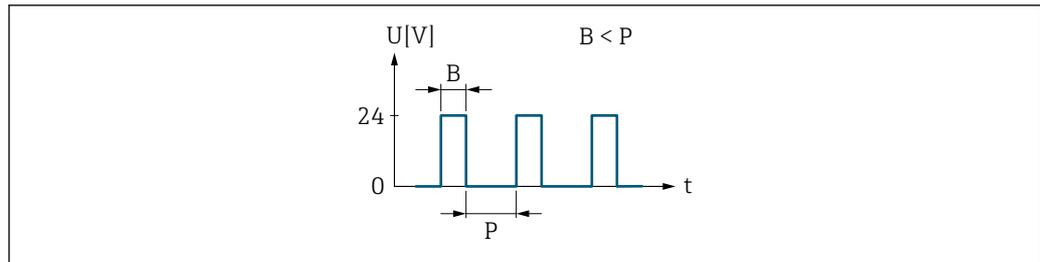
Signalmodus


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

Betriebsart


| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Betriebsart (0469-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl der Betriebsart des Ausgangs als Impuls-, Frequenz- oder Schaltausgang. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Impuls ■ Frequenz ■ Schalter |
| Werkseinstellung | Impuls |
| Zusätzliche Information | <p>Option "Impuls"</p> <p>Mengenproportionaler Impuls mit einzustellender Impulsbreite</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Immer wenn eine bestimmte Menge an Volumen oder Masse erreicht wurde (Impulswertigkeit), wird ein Impuls ausgegeben, dessen Dauer zuvor eingestellt wurde (Impulsbreite). ■ Die Impulse sind nie kürzer als die eingestellte Dauer. <p>Beispiel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durchflussmenge ca. 100 g/s ■ Impulswertigkeit 0,1 g ■ Impulsbreite 0,05 ms ■ Impulsrate 1 000 Impuls/s |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen



A0026883

6 Mengenproportionaler Impuls (Impulswertigkeit) mit einstellender Impulsbreite

B Eingegebene Impulsbreite

P Pausen zwischen den einzelnen Impulsen

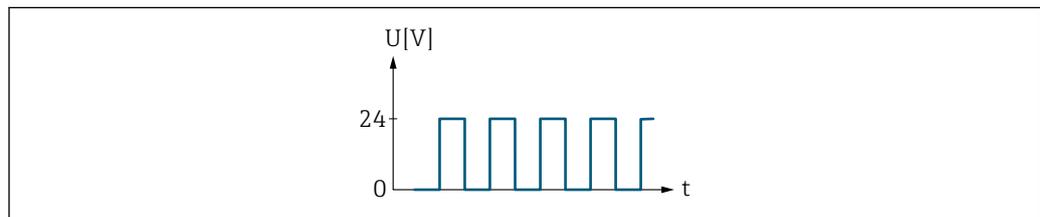
Option "Frequenz"

Durchflussproportionaler Frequenzgang mit Impuls-Pausenverhältnis 1:1

Es wird eine Ausgangsfrequenz ausgegeben, die proportional zum Wert einer Prozessgröße wie Volumenfluss, Massefluss, Temperatur, Schallgeschwindigkeit, Fließgeschwindigkeit, Akzeptanzrate, Durchflusssymmetrie, Turbulenz, Signalstärke oder Signalrauschabstand ist.

Beispiel

- Durchflussmenge ca. 100 g/s
- Max. Frequenz 10 kHz
- Durchflussmenge bei max. Frequenz 1000 g/s
- Ausgangsfrequenz ca. 1000 Hz



A0026886

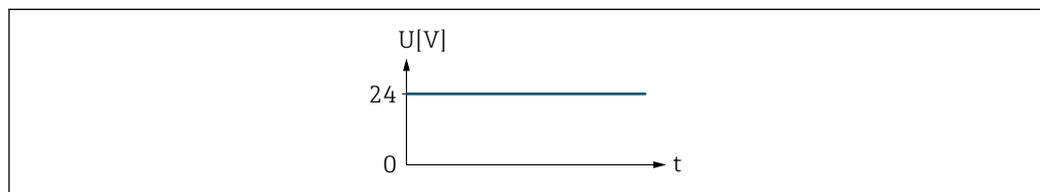
7 Durchflussproportionaler Frequenzgang

Option "Schalter"

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

Beispiel

Alarmverhalten ohne Alarm



A0026884

8 Kein Alarm, hoher Level

Beispiel

Alarmverhalten bei Alarm



A0026885

9 Alarm, tiefer Level

Zuord. Impuls 1 ... n



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation | Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Zuord. Impuls 1 ... n (0460-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→ 123) ist die Option Impuls ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl der Prozessgröße für den Impulsausgang. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss * ■ Massefluss ■ Energiefluss * |
| Werkseinstellung | Aus |

Impulsskalierung



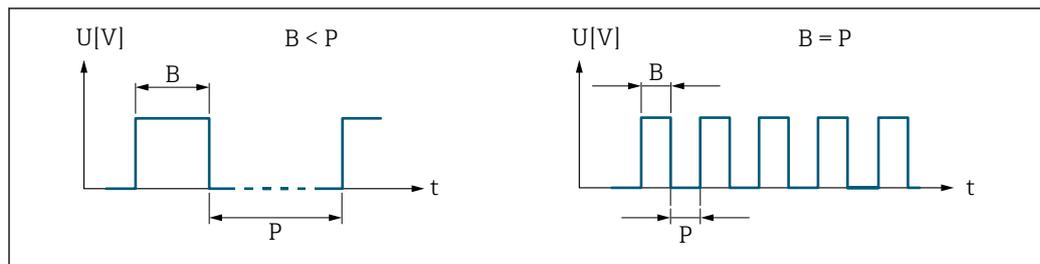
| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Impulsskalierung (0455-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→ 123) ist die Option Impuls und in Parameter Zuord. Impuls (→ 125) ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe des Betrags für den Messwert, dem ein Impuls entspricht. |
| Eingabe | Positive Gleitkommazahl |
| Werkseinstellung | Abhängig von Land und Nennweite → 244 |
| Zusätzliche Information | <p><i>Eingabe</i></p> <p>Gewichtung des Impulsausganges mit einer Menge.</p> <p>Je kleiner die Impulswertigkeit ist,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ desto besser ist die Auflösung. ■ desto höher ist die Frequenz des Impulsganges. |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Impulsbreite



| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Impulsbreite (0452-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→ 123) ist die Option Impuls und in Parameter Zuord. Impuls (→ 125) ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe der Zeitdauer des Ausgangsimpulses. |
| Eingabe | 0,05 ... 2 000 ms |
| Werkseinstellung | 100 ms |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegen der Dauer, wie lange ein Impuls ist. ■ Die maximale Impulsrate wird bestimmt durch $f_{\max} = 1 / (2 \times \text{Impulsbreite})$. ■ Die Pause zwischen zwei Impulsen dauert mindestens so lange wie die eingestellte Impulsbreite. ■ Die maximale Durchflussmenge wird bestimmt durch $Q_{\max} = f_{\max} \times \text{Impulswertigkeit}$. ■ Wenn die Durchflussmenge diese Grenzwerte überschreitet, zeigt das Messgerät die Diagnosemeldung △S443 Impulsausgang 1 ... n an. |



A0026882

B Eingebene Impulsbreite
P Pausen zwischen den einzelnen Impulsen

Beispiel

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

Messmodus



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation | Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Messmodus (0457-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl des Messmodus für den Impulsausgang. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Förderrichtung ■ Förder/Rückfluss ■ Rückflussricht. ■ Kompens. Rückfl. |
| Werkseinstellung | Förderrichtung |

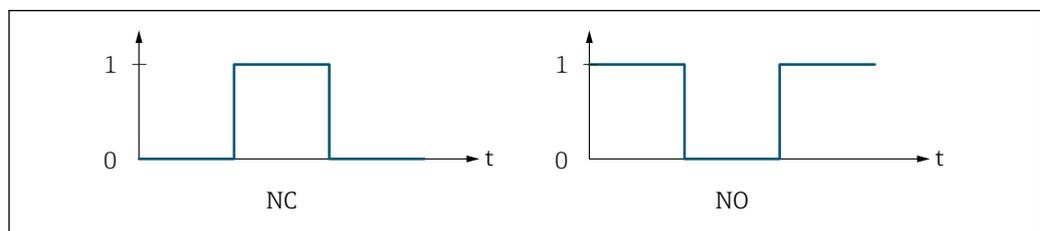
| | |
|--------------------------------|---|
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderrichtung Der positive Durchfluss wird ausgegeben, der negative Durchfluss wird nicht ausgegeben. ▪ Förder/Rückfluss Der positive und der negative Durchfluss werden ausgegeben (Absolutwert), wobei der positive und der negative Durchfluss dabei nicht unterschieden werden. ▪ Rückflussricht. Der negative Durchfluss wird ausgegeben, der positive Durchfluss wird nicht ausgegeben. ▪ Kompens. Rückfl. Die Durchflussanteile außerhalb der Messspanne werden zwischengespeichert, verrechnet und max. 60 s zeitversetzt ausgegeben. <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter Messmodus (→  114)</p> <p><i>Beispiele</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der Parametrierbeispiele: Parameter Messmodus (→  114)</p> |
|--------------------------------|---|

Fehlerverhalten


| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Fehlerverhalten (0480-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Impuls und in Parameter Zuord. Impuls (→  125) ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl des Fehlerverhaltens des Impulsausgangs bei Gerätealarm. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktueller Wert ▪ Keine Impulse |
| Werkseinstellung | Keine Impulse |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Bei Gerätealarm ist es aus Sicherheitsgründen sinnvoll, dass der Impulsausgang ein zuvor definiertes Verhalten zeigt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktueller Wert Bei Gerätealarm wird der Impulsausgang auf Basis der aktuellen Durchflussmessung fortgesetzt. Die Störung wird ignoriert. ▪ Keine Impulse Bei Gerätealarm wird der Impulsausgang „ausgeschaltet“. <p>HINWEIS! Ein Gerätealarm ist eine ernstzunehmende Störung des Messgeräts, der die Messqualität beeinflussen kann, so dass diese nicht mehr gewährleistet ist. Die Option Aktueller Wert wird nur empfohlen, wenn sichergestellt ist, dass alle möglichen Alarmzustände die Messqualität nicht beeinflussen.</p> |

Impulsausgang 1 ... n

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Impulsausgang 1 ... n (0456-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Impuls ausgewählt. |
| Beschreibung | Anzeige der aktuell ausgegebenen Impulsfrequenz. |
| Anzeige | Positive Gleitkommazahl |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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** (→  140) umgekehrt werden, d.h. der Transistor leitet für die Dauer des Impulses nicht.

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

Zuord. Frequenz



| | |
|----------------------|---|
| Navigation |  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Zuord. Frequenz (0478-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Frequenz ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl der Prozessgröße für den Frequenzausgang. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss * ■ Massefluss ■ Fließgeschwind. ■ Schallgeschwind. ■ Temperatur * ■ Druck * ■ Methananteil * |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Molmasse *
- Dichte *
- Dyn. Viskosität *
- Brennwert *
- Wobbe-Index *
- Energiefluss *
- Signalstärke *
- SNR *
- Akzeptanzrate *
- Turbulenz *
- Durchflussasymm. *
- Elektroniktemp.

Werkseinstellung Aus

Anfangsfrequenz

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→  123) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord.** **Frequenz** (→  128) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Eingabe der Anfangsfrequenz.

Eingabe 0,0 ... 10 000,0 Hz

Werkseinstellung 0,0 Hz

Endfrequenz

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

Voraussetzung In Parameter **Betriebsart** (→  123) ist die Option **Frequenz** und in Parameter **Zuord.** **Frequenz** (→  128) ist eine Prozessgröße ausgewählt.

Beschreibung Eingabe der Endfrequenz.

Eingabe 0,0 ... 10 000,0 Hz

Werkseinstellung 10 000,0 Hz

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Wert Anfangfreq.



| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Wert Anfangfreq. (0476-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→ 123) ist die Option Frequenz und in Parameter Zuord. Frequenz (→ 128) ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe des Messwerts für die Anfangsfrequenz. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | Abhängig von Land und Nennweite |
| Zusätzliche Information | <i>Abhängigkeit</i> Die Eingabe ist abhängig von der in Parameter Zuord. Frequenz (→ 128) ausgewählten Prozessgröße. |

Wert Endfreq.



| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Wert Endfreq. (0475-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→ 123) ist die Option Frequenz und in Parameter Zuord. Frequenz (→ 128) ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe des Messwerts für die Endfrequenz. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | Abhängig von Land und Nennweite |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i> Eingabe des maximalen Messwerts bei maximaler Frequenz. Die ausgewählte Prozessgröße wird als proportionale Frequenz ausgegeben. <i>Abhängigkeit</i> Die Eingabe ist abhängig von der in Parameter Zuord. Frequenz (→ 128) ausgewählten Prozessgröße. |

Messmodus



| | |
|---------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Messmodus (0479-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl des Messmodus für Frequenzausgang. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderrichtung ▪ Förder/Rückfluss ▪ Kompens. Rückfl. |

| | |
|--------------------------------|---|
| Werkseinstellung | Förderrichtung |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter Messmodus (→  114)</p> <p><i>Beispiele</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der Parametrierbeispiele: Parameter Messmodus (→  114)</p> |

Dämpfung Ausg. 1 ... n

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Dämpfung Ausg. 1 ... n (0477-1 ... n) |
| Beschreibung | Eingabe einer Zeitkonstante für die Reaktionszeit vom Ausgangssignal auf Messwert-schwankungen. |
| Eingabe | 0 ... 999,9 s |
| Werkseinstellung | 0,0 s |
| Zusätzliche Information | <p><i>Eingabe</i></p> <p>Eingabe einer Zeitkonstante (PT1-Glied ⁵⁾) für die Dämpfung des Frequenzausgangs:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bei einer niedrigen Zeitkonstante reagiert der Stromausgang besonders schnell auf schwankende Messgrößen. ■ Bei einer hohen Zeitkonstante wird er hingegen abgedämpft. <p> Bei Eingabe des Werts 0 (Werkseinstellung) ist die Dämpfung ausgeschaltet.</p> <p>Der Frequenzausgang unterliegt einer separaten Dämpfung, die unabhängig von allen vorhergehenden Zeitkonstanten ist.</p> |

Sprungantw.zeit

| | |
|---------------------|--|
| Navigation |   Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Sprungantw.zeit (0491-1 ... n) |
| Beschreibung | Anzeige der Sprungantwortzeit. Diese gibt an, wie schnell der Impuls-/Frequenz-/Schalt-ausgang bei einer Messwertänderung 63 % von 100 % der Messwertänderung erreicht. |
| Anzeige | Positive Gleitkommazahl |

5) Proportionales Übertragungsverhalten mit Verzögerung 1. Ordnung

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Die Sprungantwortzeit setzt sich aus den Zeitangaben der folgenden Dämpfungen zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dämpfung Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang →  118 und ▪ Abhängig von der Messgröße, die dem Ausgang zugeordnet ist: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchflussdämpfung oder ▪ Temperaturdämpfung |
| Fehlerverhalten |  |
| Navigation |   Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Fehlerverhalten (0451-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Frequenz und in Parameter Zuord. Frequenz (→  128) ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl des Fehlerverhaltens des Frequenzausgangs bei Gerätealarm. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktueller Wert ▪ Definierter Wert ▪ 0 Hz |
| Werkseinstellung | 0 Hz |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 (→  132) 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“. <p>HINWEIS! Ein Gerätealarm ist eine ernstzunehmende Störung des Messgeräts, der die Messqualität beeinflussen kann, so dass diese nicht mehr gewährleistet ist. Die Option Aktueller Wert wird nur empfohlen, wenn sichergestellt ist, dass alle möglichen Alarmzustände die Messqualität nicht beeinflussen.</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| Fehlerfrequenz |  |
| Navigation |   Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Fehlerfrequenz (0474-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Frequenz und in Parameter Zuord. Frequenz (→  128) ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe des Werts für die Frequenzausgabe bei Gerätealarm zur Überbrückung des Alarms. |

Eingabe 0,0 ... 12 500,0 Hz

Werkseinstellung 0,0 Hz

Ausgangsfreq. 1 ... n

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

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

Beschreibung Anzeige des aktuell gemessenen Istwerts der Ausgangsfrequenz.

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

Funkt.Schaltausg

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

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

Beschreibung Auswahl einer Funktion für den Schaltausgang.

Auswahl

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

Werkseinstellung Aus

Zusätzliche Information *Auswahl*

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

| Zuord. Diag.verh | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Zuord. Diag.verh (0482-1 ... n) |
| Voraussetzung | <ul style="list-style-type: none"> ■ In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Schalter ausgewählt. ■ In Parameter Funkt.Schaltausg (→  133) ist die Option Diagnoseverh. ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für den Schaltausgang angezeigt werden. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Alarm ■ Alarm o. Warnung ■ Warnung |
| Werkseinstellung | Alarm |
| Zusätzliche Information | <p data-bbox="399 784 558 819"><i>Beschreibung</i></p> <p data-bbox="399 828 1420 864"> Wenn kein Diagnoseereignis ansteht, ist der Schaltausgang geschlossen und leitend.</p> <p data-bbox="399 913 510 949"><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Alarm Der Schaltausgang zeigt nur Diagnoseereignisse der Kategorie Alarm an. ■ Alarm o. Warnung Der Schaltausgang zeigt Diagnoseereignisse der Kategorie Alarm und Warnung an. ■ Warnung Der Schaltausgang zeigt nur Diagnoseereignisse der Kategorie Warnung an. |

| Zuord. Grenzwert | |
|----------------------|--|
| Navigation |  Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Zuord. Grenzwert (0483-1 ... n) |
| Voraussetzung | <ul style="list-style-type: none"> ■ In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Schalter ausgewählt. ■ In Parameter Funkt.Schaltausg (→  133) ist die Option Grenzwert ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl einer Prozessgröße für die Grenzfunktion. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss * ■ Massefluss ■ Fließgeschwind. ■ Schallgeschwind. ■ Temperatur * ■ Druck * ■ Methananteil * ■ Molmasse * ■ Dichte * ■ Dyn. Viskosität * ■ Brennwert * |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Wobbe-Index *
- Energiefluss *
- Signalstärke *
- SNR *
- Akzeptanzrate *
- Turbulenz *
- Durchflussasymm. *
- Elektroniktemp.
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3

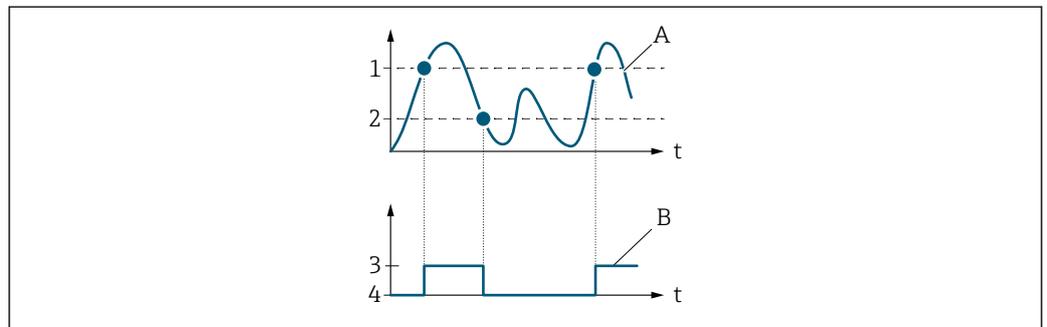
Werkseinstellung

Volumenfluss

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt:

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



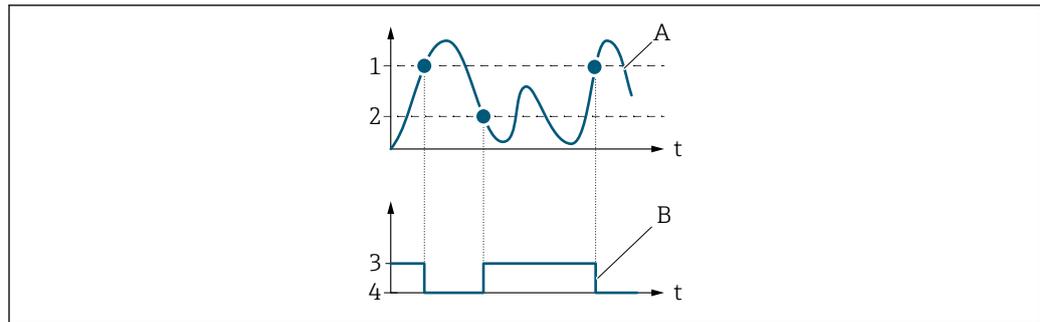
A0026891

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

Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt < Ausschaltpunkt:

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

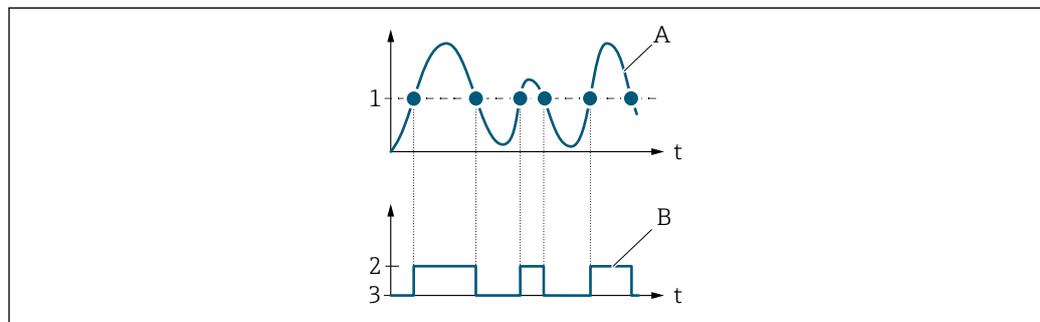


A0026892

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

Verhalten des Stausausgangs bei Einschaltpunkt = Ausschaltpunkt:

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



A0026893

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

Einschaltpunkt



Navigation

☰☰ Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Einschaltpunkt (0466-1 ... n)

Voraussetzung

- In Parameter **Betriebsart** (→ ☰ 123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→ ☰ 133) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung

Eingabe des Messwerts für den Einschaltpunkt.

Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

Abhängig vom Land

| | |
|---|--|
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Eingabe des Grenzwerts für den Einschaltpunkt (Prozessgröße > Einschaltpunkt = geschlossen, leitend).</p> <p> Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord. Grenzwert (→  134) ausgewählten Prozessgröße.</p> |
| <hr/> | |
| Ausschaltpunkt  | |
| Navigation |   Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Ausschaltpunkt (0464-1 ... n) |
| Voraussetzung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Schalter ausgewählt. ▪ In Parameter Funkt.Schaltausg (→  133) ist die Option Grenzwert ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe des Messwerts für den Ausschaltpunkt. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | Abhängig vom Land |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Eingabe des Grenzwerts für den Ausschaltpunkt (Prozessgröße < Ausschaltpunkt = offen, nicht leitend).</p> <p> Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord. Grenzwert (→  134) ausgewählten Prozessgröße.</p> |
| <hr/> | |
| Zuord. Ri.überw.  | |
| Navigation |   Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Zuord. Ri.überw. (0484-1 ... n) |
| Voraussetzung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Schalter ausgewählt. ▪ In Parameter Funkt.Schaltausg (→  133) ist die Option Richtungsüberw. ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl einer Prozessgröße für die Überwachung ihrer Durchflussrichtung. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Volumenfluss ▪ Normvolumenfluss * |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Massefluss
- Fließgeschwind.
- Energiefluss*

Werkseinstellung Volumenfluss

Zuordnung Status

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

Voraussetzung

- In Parameter **Betriebsart** (→  123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→  133) ist die Option **Status** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl eines Gerätestatus für den Schaltausgang.

Auswahl

- Aus
- Schleichmenge

Werkseinstellung Schleichmenge

Zusätzliche Information *Auswahl*
 Wenn die Leerrohrüberwachung oder die Schleichmengenunterdrückung aktiv ist, ist der Ausgang leitend. Ansonsten ist der Schaltausgang nicht leitend.

Einschaltverz.

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

Voraussetzung

- In Parameter **Betriebsart** (→  123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→  133) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe einer Verzögerungszeit für das Einschalten vom Schaltausgang.

Eingabe 0,0 ... 100,0 s

Werkseinstellung 0,0 s

Ausschaltverz.

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

Voraussetzung

- In Parameter **Betriebsart** (→  123) ist die Option **Schalter** ausgewählt.
- In Parameter **Funkt.Schaltausg** (→  133) ist die Option **Grenzwert** ausgewählt.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

| | |
|-------------------------|---|
| Beschreibung | Eingabe einer Verzögerungszeit für das Ausschalten vom Schaltausgang. |
| Eingabe | 0,0 ... 100,0 s |
| Werkseinstellung | 0,0 s |

Fehlerverhalten

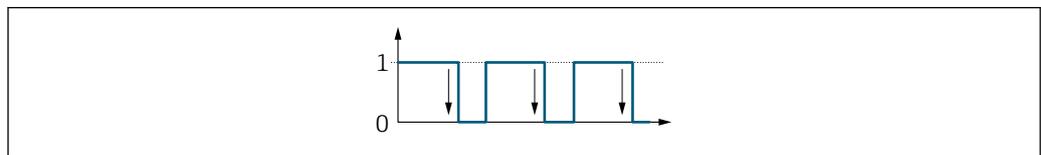

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation | Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Fehlerverhalten (0486-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl des Fehlerverhaltens des Schaltausgangs bei Gerätealarm. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktueller Status ▪ Offen ▪ Geschlossen |
| Werkseinstellung | Offen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktueller Status Bei Gerätealarm werden Störungen ignoriert und es wird das aktuelle Verhalten des Eingangswertes vom Schaltausgang ausgegeben. Option Aktueller Status verhält sich wie aktueller Eingangswert. ▪ Offen Bei Gerätealarm wird der Transistor des Schaltausgangs auf nicht leitend gesetzt. ▪ Geschlossen Bei Gerätealarm wird der Transistor des Schaltausgangs auf leitend gesetzt. |

Schaltzustand 1 ... n

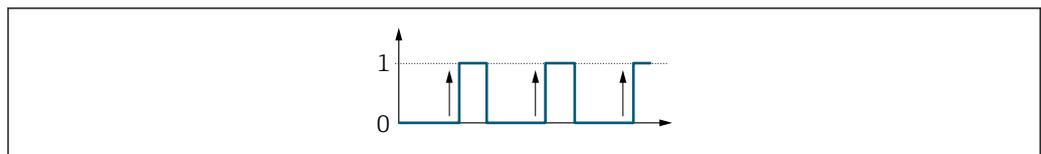
| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → PFS-Ausgang 1 ... n → Schaltzustand 1 ... n (0461-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→ 123) ist die Option Schalter ausgewählt. |
| Beschreibung | Anzeige des aktuellen Schaltzustands vom Statusausgang. |
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen ▪ Geschlossen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nein ▪ Ja |
| Werkseinstellung | Nein |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> Option Nein (passiv - negativ) |



A0026693

Option **Ja** (passiv - positiv)

A0026692

3.5.3 Untermenü "Relaisausgang 1 ... n"

Navigation 🔍📄 Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n

| ▶ Relaisausgang 1 ... n | |
|-------------------------|---------|
| Klemmennummer | → 📄 141 |
| Funkt.Relaisaus. | → 📄 141 |
| Zuord. Ri.überw. | → 📄 142 |
| Zuord. Grenzwert | → 📄 142 |
| Zuord. Diag.verh | → 📄 143 |
| Zuordnung Status | → 📄 144 |
| Ausschaltpunkt | → 📄 144 |

| | |
|------------------|---|
| Ausschaltverz. | →  144 |
| Einschaltpunkt | →  145 |
| Einschaltverz. | →  145 |
| Fehlerverhalten | →  145 |
| Schaltzustand | →  146 |
| Relais Ruhezust. | →  146 |

Klemmennummer

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Klemmennummer (0812-1 ... n) |
| Beschreibung | Anzeige der vom Relaisausgangsmodul belegten Klemmennummern. |
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) |
| Zusätzliche Information | <p>Option "Nicht belegt"</p> <p>Vom Relaisausgangsmodul sind keine Klemmennummern belegt.</p> |

Funkt.Relaisaus.

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

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschlossen Der Relaisausgang ist dauerhaft eingeschaltet (geschlossen, leitend). ▪ Offen Der Relaisausgang ist dauerhaft ausgeschaltet (offen, nicht leitend). ▪ Diagnoseverh. Zeigt an, ob ein Diagnoseereignis anliegt oder nicht. Wird verwendet, um Diagnoseinformationen auszugeben und auf Systemlevel angemessen darauf zu reagieren. ▪ Grenzwert Zeigt an, wenn ein festgelegter Grenzwert der Prozessgröße erreicht wird. Wird verwendet, um prozessrelevante Diagnoseinformationen auszugeben und auf Systemlevel angemessen darauf zu reagieren. ▪ Richtungsüberw. Zeigt die Durchflussrichtung an (Förder- oder Rückfluss). ▪ Digitalausgang Zeigt den Gerätestatus je nach Auswahl von Leerrohrüberwachung oder Schleimengenunterdrückung an. |
|--------------------------------|--|

Zuord. Ri.überw.


| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Zuord. Ri.überw. (0808-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Funkt.Relaisaus. (→ 141) ist die Option Richtungsüberw. ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl einer Prozessgröße für die Überwachung der Durchflussrichtung. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Volumenfluss ▪ Normvolumenfluss * ▪ Massefluss ▪ Fließgeschwind. ▪ Energiefluss * |
| Werkseinstellung | Volumenfluss |

Zuord. Grenzwert


| | |
|----------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Zuord. Grenzwert (0807-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Funkt.Relaisaus. (→ 141) ist die Option Grenzwert ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl einer Prozessgröße für die Grenzwertfunktion. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Volumenfluss ▪ Normvolumenfluss * ▪ Massefluss ▪ Fließgeschwind. |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Schallgeschwind.
- Temperatur *
- Druck *
- Methananteil *
- Molmasse *
- Dichte *
- Dyn. Viskosität *
- Brennwert *
- Wobbe-Index *
- Energiefluss *
- Signalstärke *
- SNR *
- Akzeptanzrate *
- Turbulenz *
- Durchflussasymm. *
- Elektroniktemp.
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3

Werkseinstellung Volumenfluss

Zuord. Diag.verh

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Zuord. Diag.verh (0806-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Funkt.Relaisaus. (→  141) ist die Option Diagnoseverh. ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für den Relaisausgang angezeigt werden. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Alarm ■ Alarm o. Warnung ■ Warnung |
| Werkseinstellung | Alarm |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn kein Diagnoseereignis ansteht, ist der Relaisausgang geschlossen und leitend.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Alarm Der Relaisausgang zeigt nur Diagnoseereignisse der Kategorie Alarm an. ■ Alarm o. Warnung Der Relaisausgang zeigt Diagnoseereignisse der Kategorie Alarm und Warnung an. ■ Warnung Der Relaisausgang zeigt nur Diagnoseereignisse der Kategorie Warnung an. |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zuordnung Status



| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Zuordnung Status (0805-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Funkt.Relaisaus. (→ 141) ist die Option Digitalausgang ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl des Gerätestatus für den Relaisausgangs. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Schleichmenge |
| Werkseinstellung | Aus |

Ausschaltpunkt



| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation | Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Ausschaltpunkt (0809-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Funkt.Relaisaus. (→ 141) ist die Option Grenzwert ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe des Messwerts für den Ausschaltpunkt. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 m ³ /h |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Eingabe des Grenzwerts für den Ausschaltpunkt (Prozessgröße < Ausschaltpunkt = offen, nicht leitend).</p> <p> Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord. Grenzwert (→ 142) ausgewählten Prozessgröße.</p> |

Ausschaltverz.



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation | Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Ausschaltverz. (0813-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Funkt.Relaisaus. (→ 141) 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. (→  141) ist die Option Grenzwert ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe des Messwerts für den Einschaltpunkt. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | 0 m ³ /h |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Eingabe des Grenzwerts für den Einschaltpunkt (Prozessgröße > Einschaltpunkt = geschlossen, leitend).</p> <p> Für die Verwendung einer Hysterese: Einschaltpunkt > Ausschaltpunkt.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit ist abhängig von der in Parameter Zuord. Grenzwert (→  142) ausgewählten Prozessgröße.</p> |
| Einschaltverz.  | |
| Navigation |   Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Einschaltverz. (0814-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Funkt.Relaisaus. (→  141) ist die Option Grenzwert ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe einer Verzögerungszeit für das Einschalten vom Schaltausgang. |
| Eingabe | 0,0 ... 100,0 s |
| Werkseinstellung | 0,0 s |
| Fehlerverhalten  | |
| Navigation |   Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Fehlerverhalten (0811-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl des Fehlerverhaltens des Relaisausgangs bei Gerätealarm. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aktueller Status ■ Offen ■ Geschlossen |
| Werkseinstellung | Offen |

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktueller Status Bei Gerätealarm werden Störungen ignoriert und es wird das aktuelle Verhalten des Eingangswerts vom Relaisausgang ausgegeben. Option Aktueller Status verhält sich wie aktueller Eingangswert. ▪ Offen Bei Gerätealarm wird der Transistor des Relaisausgangs auf nicht leitend gesetzt. ▪ Geschlossen Bei Gerätealarm wird der Transistor des Relaisausgangs auf leitend gesetzt. |
|--------------------------------|--|

Schaltzustand

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Schaltzustand (0801-1 ... n) |
| Beschreibung | Anzeige des aktuellen Zustands des Relaisausgangs. |
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen ▪ Geschlossen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen Der Relaisausgang ist nicht leitend. ▪ Geschlossen Der Relaisausgang ist leitend. |

Relais Ruhezust.



| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Ausgang → Relaisausgang 1 ... n → Relais Ruhezust. (0816-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl des Ruhezustands für den Relaisausgang. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen ▪ Geschlossen |
| Werkseinstellung | Offen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen Der Relaisausgang ist nicht leitend. ▪ Geschlossen Der Relaisausgang ist leitend. |

3.5.4 Untermenü "Doppelimpulsausgang"

Navigation   Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg.

| ► Doppelimp.ausg. | |
|--------------------------|---|
| Master-Klemmenr (0981) | →  147 |
| Slave-Klemmenr. (0990) | →  147 |
| Signalmodus (0991) | →  148 |
| Zuord. Impuls 1 (0982-1) | →  148 |
| Impulswertigkeit (0983) | →  148 |
| Impulsbreite (0986) | →  149 |
| Phasenverschieb. (0992) | →  149 |
| Messmodus (0984) | →  149 |
| Fehlerverhalten (0985) | →  150 |
| Impulsausgang (0987) | →  151 |
| Invert. Signal (0993) | →  151 |

Master-Klemmenr

Navigation   Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg. → Master-Klemmenr (0981)

Beschreibung Anzeige der Masterklemmennummer für den Doppelimpulsausgang.

Anzeige

- Nicht belegt
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*
Vom Doppelimpulsausgang sind keine Klemmennummern belegt.

Slave-Klemmenr.

Navigation   Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg. → Slave-Klemmenr. (0990)

Beschreibung Anzeige der Slaveklemmennummer für den Doppelimpulsausgang.

- Anzeige**
- Nicht belegt
 - 24-25 (I/O 2)
 - 22-23 (I/O 3)

Zusätzliche Information *Option "Nicht belegt"*
 Vom Doppelimpulsausgang sind keine Klemmennummern belegt.

Signalmodus

Navigation   Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg. → Signalmodus (0991)

Beschreibung Auswahl des Signalmodus für den Doppelimpulsausgang.

- Auswahl**
- Passiv
 - Aktiv
 - Passiv NAMUR

Werkseinstellung Passiv

Zuord. Impuls 1

Navigation   Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg. → Zuord. Impuls 1 (0982-1)

Beschreibung Auswahl einer Prozessgröße für den Doppelimpulsausgang.

- Auswahl**
- Aus
 - Volumenfluss
 - Normvolumenfluss *
 - Massefluss
 - Energiefluss *

Werkseinstellung Aus

Impulswertigkeit

Navigation   Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg. → Impulswertigkeit (0983)

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

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung Abhängig von Land und Nennweite

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <i>Eingabe</i> Gewichtung des Impulsausganges mit einer Menge. Je kleiner die Impulswertigkeit ist, <ul style="list-style-type: none"> ■ desto besser ist die Auflösung. ■ desto höher ist die Frequenz des Impulsganges. |
|--------------------------------|--|

Impulsbreite


| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg. → Impulsbreite (0986) |
| Beschreibung | Eingabe der Zeitdauer des Ausgangsimpulses. |
| Eingabe | 0,5 ... 2 000 ms |
| Werkseinstellung | 0,5 ms |
| Zusätzliche Information | Detaillierte Beschreibung und Beispiel: Parameter Impulsbreite (→ 126) |

Phasenverschieb.


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation | Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg. → Phasenverschieb. (0992) |
| Beschreibung | Auswahl des Grads der Phasenverschiebung. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ 90° ■ 180° |
| Werkseinstellung | 90° |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ 90° Phasenverschiebung um eine Viertelperiode. ■ 180° Phasenverschiebung um eine halbe Periode, was einer Phasenumkehr entspricht. |

Messmodus


| | |
|---------------------|---|
| Navigation | Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg. → Messmodus (0984) |
| Beschreibung | Auswahl des Messmodus für den Doppelimpulsausgang. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Förderrichtung ■ Förder/Rückfluss ■ Rückflussricht. ■ Kompens. Rückfl. |

| | |
|--------------------------------|---|
| Werkseinstellung | Förderrichtung |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Förderrichtung Der positive Durchfluss wird ausgegeben, der negative Durchfluss wird nicht ausgegeben. ■ Förder/Rückfluss Der positive und der negative Durchfluss werden ausgegeben (Absolutwert), wobei der positive und der negative Durchfluss dabei nicht unterschieden werden. ■ Rückflussricht. Der negative Durchfluss wird ausgegeben, der positive Durchfluss wird nicht ausgegeben. ■ Kompens. Rückfl. Die Durchflussanteile außerhalb der Messspanne werden zwischengespeichert, verrechnet und max. 60 s zeitversetzt ausgegeben. <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Optionen: Parameter Messmodus (→  114)</p> <p><i>Beispiele</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der Parametrierbeispiele: Parameter Messmodus (→  114)</p> |

Fehlerverhalten


| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg. → Fehlerverhalten (0985) |
| Beschreibung | Auswahl des Fehlerverhaltens des Doppelimpulsausgangs bei Gerätealarm. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aktueller Wert ■ Keine Impulse |
| Werkseinstellung | Keine Impulse |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Bei Gerätealarm ist es aus Sicherheitsgründen sinnvoll, dass der Doppelimpulsausgang ein zuvor definiertes Verhalten zeigt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aktueller Wert Bei Gerätealarm wird der Doppelimpulsausgang auf Basis der aktuellen Durchflussmessung fortgesetzt. Die Störung wird ignoriert. ■ Keine Impulse Bei Gerätealarm wird der Doppelimpulsausgang „ausgeschaltet“. <p>HINWEIS! Ein Gerätealarm ist eine ernstzunehmende Störung des Messgeräts, der die Messqualität beeinflussen kann, so dass diese nicht mehr gewährleistet ist. Die Option Aktueller Wert wird nur empfohlen, wenn sichergestellt ist, dass alle möglichen Alarmzustände die Messqualität nicht beeinflussen.</p> |

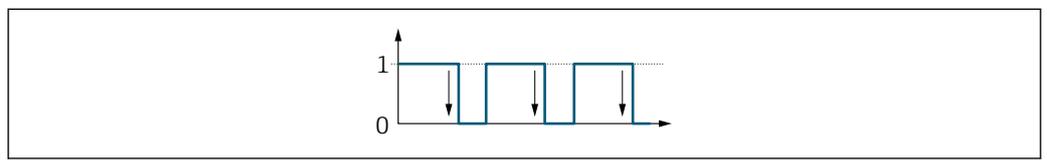
Impulsausgang

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg. → Impulsausgang (0987) |
| Beschreibung | Anzeige der aktuellen ausgegebenen Impulsfrequenz des Doppelimpulsausgangs. |
| Anzeige | Positive Gleitkommazahl |
| Zusätzliche Information | Detaillierte Beschreibung und Beispiel: Parameter Impulsausgang (→ 60) |

Invert. Signal

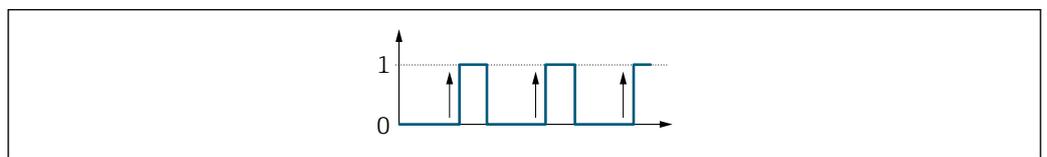


| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Ausgang → Doppelimp.ausg. → Invert. Signal (0993) |
| Beschreibung | Auswahl zur Umkehrung des Ausgangssignals. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nein ■ Ja |
| Werkseinstellung | Nein |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> Option Nein (passiv - negativ) |



A0026693

Option **Ja** (passiv - positiv)



A0026692

3.6 Untermenü "Kommunikation"

Navigation Experte → Kommunikation

▶ Kommunikation

▶ HART-Eingang

→ 152

| | |
|-------------------|-------|
| ▶ HART-Ausgang | → 158 |
| ▶ Webserver | → 175 |
| ▶ Diagnosekonfig. | → 179 |
| ▶ WLAN-Einstell. | → 188 |

3.6.1 Untermenü "HART-Eingang"

Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Eingang

| | |
|-----------------|-------|
| ▶ HART-Eingang | |
| ▶ Konfiguration | → 152 |
| ▶ Eingang | → 157 |

Untermenü "Konfiguration"

Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Konfiguration

| | |
|------------------------|-------|
| ▶ Konfiguration | |
| Einlesemodus (7001) | → 153 |
| Geräte-ID (7007) | → 153 |
| Gerätetyp (7008) | → 153 |
| Hersteller-ID (7009) | → 154 |
| Burst-Kommando (7006) | → 154 |
| Slot-Nummer (7010) | → 155 |
| Timeout (7005) | → 155 |
| Fehlerverhalten (7011) | → 156 |
| Fehlerwert (7012) | → 156 |

| Einlesemodus  | |
|--|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Konfiguration → Einlesemodus (7001) |
| Beschreibung | Auswahl des Einlesemodus via Burst- oder Master-Kommunikation. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Burst-Netzwerk ▪ Master-Netzwerk |
| Werkseinstellung | Aus |
| Zusätzliche Information | <p><i>Option "Burst-Netzwerk"</i></p> <p>Gerät erfasst über Burst gesendete Daten im Netzwerk.</p> <p> Ein externer Drucksensor muss sich im Burst-Modus befinden.</p> <p><i>Option "Master-Netzwerk"</i></p> <p>In diesem Fall muss sich das Gerät in einem HART-Netzwerk befinden, in dem ein HART-Master (Steuerung) die Messwerte von den bis zu 64 Netzwerkteilnehmern abfragt. Das Gerät reagiert nur auf die Antworten eines speziellen Gerätes im Netzwerk. Geräte-ID, -Typ, Hersteller-ID und die verwendeten HART-Kommandos des Masters müssen definiert werden.</p> |
| Geräte-ID  | |
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Konfiguration → Geräte-ID (7007) |
| Voraussetzung | In Parameter Einlesemodus (→  153) ist die Option Master-Netzwerk ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe der Geräte-ID des HART-Slave-Geräts, dessen Daten erfasst werden sollen. |
| Eingabe | <p>6-stelliger Wert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Über Vor-Ort-Bedienung: Eingabe als Hexadezimal- oder Dezimalzahl ▪ Über Bedientool: Eingabe als Dezimalzahl |
| Werkseinstellung | 0 |
| Zusätzliche Information |  Der Gerätetyp ist neben Geräte-ID und Hersteller-ID ein Teil der eindeutigen Geräteerkennung (Unique ID). Durch die Geräteerkennung wird jedes HART-Gerät eindeutig identifiziert. |
| Gerätetyp  | |
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Konfiguration → Gerätetyp (7008) |
| Voraussetzung | In Parameter Einlesemodus (→  153) ist die Option Master-Netzwerk ausgewählt. |

| | |
|--------------------------------|--|
| Beschreibung | Eingabe des Gerätetyps des HART-Slave-Geräts, dessen Daten erfasst werden sollen. |
| Eingabe | 2-stellige Hexadezimalzahl |
| Werkseinstellung | 0x00 |
| Zusätzliche Information |  Der Gerätetyp ist neben Geräte-ID und Hersteller-ID ein Teil der eindeutigen Geräteerkennung (Unique ID). Durch die Geräteerkennung wird jedes HART-Gerät eindeutig identifiziert. |

Hersteller-ID


| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Konfiguration → Hersteller-ID (7009) |
| Voraussetzung | In Parameter Einlesemodus (→  153) ist die Option Master-Netzwerk ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe der Hersteller-ID des HART-Slave-Geräts, dessen Daten erfasst werden sollen. |
| Eingabe | 2-stelliger Wert: <ul style="list-style-type: none"> ■ Über Vor-Ort-Bedienung: Eingabe als Hexadezimal- oder Dezimalzahl ■ Über Bedientool: Eingabe als Dezimalzahl |
| Werkseinstellung | 0 |
| Zusätzliche Information |  Der Gerätetyp ist neben Geräte-ID und Hersteller-ID ein Teil der eindeutigen Geräteerkennung (Unique ID). Durch die Geräteerkennung wird jedes HART-Gerät eindeutig identifiziert. |

Burst-Kommando


| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Konfiguration → Burst-Kommando (7006) |
| Voraussetzung | In Parameter Einlesemodus (→  153) ist die Option Burst-Netzwerk oder die Option Master-Netzwerk ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl des zu erfassenden Burst-Kommandos. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Kommando 1 ■ Kommando 3 ■ Kommando 9 ■ Kommando 33 |
| Werkseinstellung | Kommando 1 |

Zusätzliche Information

Auswahl

- Kommando 1
Einlesen der primären Variable.
- Kommando 3
Einlesen der dynamischen HART-Variablen und des Stroms.
- Kommando 9
Einlesen der dynamischen HART-Variablen einschließlich des zugehörigen Status.
- Kommando 33
Einlesen der dynamischen HART-Variablen einschließlich der zugehörigen Einheit.

Slot-Nummer



Navigation

Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Konfiguration → Slot-Nummer (7010)

Voraussetzung

In Parameter **Einlesemodus** (→ 153) ist die Option **Burst-Netzwerk** oder die Option **Master-Netzwerk** ausgewählt.

Beschreibung

Eingabe der Position von der zu erfassenden Prozessgröße im Burst-Kommando.

Eingabe

1 ... 8

Werkseinstellung

1

Zusätzliche Information

Eingabe

| Slot | Kommando | | | |
|------|----------|----|------------------------|------------------------|
| | 1 | 3 | 9 | 33 |
| 1 | PV | PV | HART-Variable (Slot 1) | HART-Variable (Slot 1) |
| 2 | – | SV | HART-Variable (Slot 2) | HART-Variable (Slot 2) |
| 3 | – | TV | HART-Variable (Slot 3) | HART-Variable (Slot 3) |
| 4 | – | QV | HART-Variable (Slot 4) | HART-Variable (Slot 4) |
| 5 | – | – | HART-Variable (Slot 5) | – |
| 6 | – | – | HART-Variable (Slot 6) | – |
| 7 | – | – | HART-Variable (Slot 7) | – |
| 8 | – | – | HART-Variable (Slot 8) | – |

Timeout



Navigation

Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Konfiguration → Timeout (7005)

Voraussetzung

In Parameter **Einlesemodus** (→ 153) ist die Option **Burst-Netzwerk** oder die Option **Master-Netzwerk** ausgewählt.

Beschreibung

Eingabe des maximal zulässigen Zeitintervalls zwischen zwei HART-Frames.

Eingabe

1 ... 120 s

Werkseinstellung 5 s

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Wenn das Zeitintervall überschritten wird, gibt das Messgerät die Diagnosemeldung **F882 Eingangssignal** aus.

Fehlerverhalten

Navigation   Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Konfiguration → Fehlerverhalten (7011)

Voraussetzung In Parameter **Einlesemodus** (→  153) ist die Option **Burst-Netzwerk** oder die Option **Master-Netzwerk** ausgewählt.

Beschreibung Auswahl des Verhaltens, wenn keine Daten innerhalb des maximal zulässigen Zeitintervalls erfasst werden.

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** (→  156)).

Fehlerwert

Navigation   Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Konfiguration → Fehlerwert (7012)

Voraussetzung Folgende Bedingungen sind erfüllt:

- In Parameter **Einlesemodus** (→  153) ist die Option **Burst-Netzwerk** oder die Option **Master-Netzwerk** ausgewählt.
- In Parameter **Fehlerverhalten** (→  156) ist die Option **Definierter Wert** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des zu verwendenden Messwerts, wenn keine Daten innerhalb des maximal zulässigen Zeitintervalls erfasst werden.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 1,01325 bar

Zusätzliche Information

Abhängigkeit



Die Einheit wird übernommen aus: Parameter **Druckeinheit** (→ 70)

Untermenü "Eingang"

Navigation



Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Eingang

▶ Eingang

| | |
|---------------|--------|
| Wert (7003) | → 157 |
| Status (7004) | → 157 |

Wert

Navigation



Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Eingang → Wert (7003)

Beschreibung

Anzeige des Werts der vom HART-Eingang erfassten Gerätevariable.

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Status

Navigation



Experte → Kommunikation → HART-Eingang → Eingang → Status (7004)

Beschreibung

Anzeige des Werts der vom HART-Eingang erfassten Gerätevariable gemäß HART-Spezifikation.

Anzeige

- Manual/Fixed
- Good
- Poor accuracy
- Bad

Zusätzliche Information

Beschreibung

Wenn das Messgerät einen ungültigen Druckmesswert einliest, wird die Diagnosemeldung **⊗F882 Eingangssignal** ausgegeben

3.6.2 Untermenü "HART-Ausgang"

Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang

| | |
|-----------------|---|
| ▶ HART-Ausgang | |
| ▶ Konfiguration | →  158 |
| ▶ Burst-Konfig. | →  160 |
| ▶ Information | →  167 |
| ▶ Ausgang | →  170 |

Untermenü "Konfiguration"

Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Konfiguration

| | |
|-------------------------|---|
| ▶ Konfiguration | |
| HART-Kurzbeschr. (0220) | →  158 |
| Messstellenbez. (0215) | →  159 |
| HART-Adresse (0219) | →  159 |
| Präambelanzahl (0217) | →  159 |
| Feldb.schreibz. (0273) | →  160 |

HART-Kurzbeschr.



Navigation

 Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Konfiguration → HART-Kurzbeschr. (0220)

Beschreibung

Eingabe einer Kurzbeschreibung für die Messstelle. Diese lässt sich via HART-Protokoll oder Vor-Ort-Anzeige ändern und anzeigen.

Eingabe

Max. 8 Zeichen: A...Z, 0...9 und bestimmte Sonderzeichen (z.B. Satzzeichen, @, %).

Werkseinstellung

PROSONIC

| Messstellenbez. | |  |
|--------------------------------|---|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Konfiguration → Messstellenbez. (0215) | |
| Beschreibung | Eingabe der Bezeichnung für Messstelle. | |
| Eingabe | Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /). | |
| Werkseinstellung | Prosonic Flow | |
| HART-Adresse | |  |
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Konfiguration → HART-Adresse (0219) | |
| Beschreibung | Eingabe der Adresse, über die der Datenaustausch via HART-Protokoll erfolgt. | |
| Eingabe | 0 ... 63 | |
| Werkseinstellung | 0 | |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i> Für die Adressierung bei einem HART-Multidrop-Netzwerk muss in Parameter Strombereich (→  110) die Option Fester Stromwert eingestellt werden (Stromausgang 1). | |
| Präambelanzahl | |  |
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Konfiguration → Präambelanzahl (0217) | |
| Beschreibung | Eingabe der Präambelanzahl im HART-Protokoll. | |
| Eingabe | 2 ... 20 | |
| Werkseinstellung | 5 | |
| Zusätzliche Information | <i>Eingabe</i> Da jeder Modem-Baustein ein Byte "verschlucken" kann, müssen es mind. 2-Byte-Präambeln sein. | |

Feldb.schreibz.

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation | Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Konfiguration → Feldb.schreibz. (0273) |
| Beschreibung | Auswahl zur Einschränkung des Zugriffs via Feldbus (HART-Schnittstelle) auf das Messgerät. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesen+Schreiben ■ Nur Lesen |
| Werkseinstellung | Lesen+Schreiben |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Wenn der Lese- und/oder Schreibschutz aktiviert wurde, kann der Parameter nur noch via Vor-Ort-Bedienung angesteuert und zurückgesetzt werden. Via Bedientools ist kein Zugriff mehr möglich.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesen+Schreiben Die Parameter sind les- und schreibbar. ■ Nur Lesen Die Parameter sind nur lesbar. |

Untermenü "Burst-Konfiguration 1 ... n"

Navigation Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n

| | |
|---------------------------------------|--------|
| ▶ Burst-Konfig. | |
| ▶ Burst-Konfig. 1 ... n | |
| Burst-Modus 1 ... n (2032-1 ... n) | → 161 |
| Burst-Kommando 1 ... n (2031-1 ... n) | → 161 |
| Burst-Variable 0 (2033) | → 162 |
| Burst-Variable 1 (2034) | → 163 |
| Burst-Variable 2 (2035) | → 164 |
| Burst-Variable 3 (2036) | → 164 |
| Burst-Variable 4 (2037) | → 164 |
| Burst-Variable 5 (2038) | → 164 |

| | |
|-------------------------------|---|
| Burst-Variable 6 (2039) | →  165 |
| Burst-Variable 7 (2040) | →  165 |
| Triggermodus (2044-1 ... n) | →  165 |
| Triggerwert (2043-1 ... n) | →  166 |
| Min.Updatezeit (2042-1 ... n) | →  166 |
| Max.Updatezeit (2041-1 ... n) | →  167 |

Burst-Modus 1 ... n

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Burst-Modus 1 ... n (2032-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl zur Aktivierung des HART-Burst-Modus für die Burst-Nachricht X. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ An |
| Werkseinstellung | Aus |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Das Messgerät sendet nur auf Anfrage eines HART-Masters Daten. ■ An Das Messgerät sendet ohne Anforderung regelmäßig Daten. |

Burst-Kommando 1 ... n

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Burst-Kommando 1 ... n (2031-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl des HART-Kommandos, das zum HART-Master gesendet wird. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Kommando 1 ■ Kommando 2 ■ Kommando 3 ■ Kommando 9 ■ Kommando 33 ■ Kommando 48 |
| Werkseinstellung | Kommando 2 |

Zusätzliche Information*Auswahl*

- Kommando 1
Auslesen der primären Variable.
- Kommando 2
Auslesen des Stroms und des Hauptmesswerts in Prozent.
- Kommando 3
Auslesen der dynamischen HART-Variablen und des Stroms.
- Kommando 9
Auslesen der dynamischen HART-Variablen einschließlich des zugehörigen Status.
- Kommando 33
Auslesen der dynamischen HART-Variablen einschließlich der zugehörigen Einheit.
- Kommando 48
Auslesen der kompletten Gerätediagnose.

Option "Kommando 33"

Die HART-Gerätevariablen werden über Kommando 107 festgelegt.

Folgende Messgrößen (HART-Gerätevariablen) können ausgelesen werden:

- Volumenfluss
- Massefluss
- Temperatur
- Summenzähler 1...3
- Schallgeschwind.
- Fließgeschwind.
- Akzeptanzrate *
- Turbulenz *
- Signalstärke *
- SNR *
- Prozentbereich
- Gemess. Strom
- Erster Messw(PV)
- Zweit. Messw(SV)
- Dritt. Messw(TV)
- Viert. Messw(QV)

Kommandos

-  Informationen zu den festgelegten Einzelheiten der Kommandos: HART-Spezifikationen
- Die Messgrößen (HART-Gerätevariablen) werden den dynamischen Variablen im Untermenü **Ausgang** (→  107) zugeordnet.

Burst-Variable 0**Navigation**

 Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Burst-Variable 0 (2033)

Beschreibung

Bei HART-Kommando 9 und 33: Auswahl der HART-Gerätevariable oder der Prozessgröße.

Auswahl

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss *
- Massefluss

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Fließgeschwind.
- Schallgeschwind.
- Temperatur *
- Druck *
- Methananteil *
- Molmasse *
- Dichte *
- Dyn. Viskosität *
- Brennwert *
- Wobbe-Index *
- Energiefluss *
- Signalstärke *
- SNR *
- Akzeptanzrate *
- Turbulenz *
- Durchflussasymm. *
- Elektroniktemp.
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Prozentbereich
- Gemess. Strom
- Stromeingang 1 *
- Stromeingang 2 *
- Stromeingang 3 *
- HART-Eingang
- Erster Messw(PV)
- Zweit. Messw(SV)
- Dritt. Messw(TV)
- Viert. Messw(QV)
- Unbenutzt

Werkseinstellung

Volumenfluss

Zusätzliche Information*Auswahl*

Wenn kein Burst-Telegramm konfiguriert wird, dann wird die Option **Unbenutzt** gesetzt.

Burst-Variable 1**Navigation**

Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Burst-Variable 1 (2034)

Beschreibung

Bei HART-Kommando 9 und 33: Auswahl der HART-Gerätevariable oder der Prozessgröße.

Auswahl

Siehe Parameter **Burst-Variable 0** (→ 162).

Werkseinstellung

Unbenutzt

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

| Burst-Variable 2 | |  |
|-------------------------|--|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Burst-Variable 2 (2035) | |
| Beschreibung | Bei HART-Kommando 9 und 33: Auswahl der HART-Gerätevariable oder der Prozessgröße. | |
| Auswahl | Siehe Parameter Burst-Variable 0 (→  162). | |
| Werkseinstellung | Unbenutzt | |

| Burst-Variable 3 | |  |
|-------------------------|--|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Burst-Variable 3 (2036) | |
| Beschreibung | Bei HART-Kommando 9 und 33: Auswahl der HART-Gerätevariable oder der Prozessgröße. | |
| Auswahl | Siehe Parameter Burst-Variable 0 (→  162). | |
| Werkseinstellung | Unbenutzt | |

| Burst-Variable 4 | |  |
|-------------------------|--|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Burst-Variable 4 (2037) | |
| Beschreibung | Bei HART-Kommando 9: Auswahl der HART-Gerätevariable oder der Prozessgröße. | |
| Auswahl | Siehe Parameter Burst-Variable 0 (→  162). | |
| Werkseinstellung | Unbenutzt | |

| Burst-Variable 5 | |  |
|-------------------------|--|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Burst-Variable 5 (2038) | |
| Beschreibung | Bei HART-Kommando 9: Auswahl der HART-Gerätevariable oder der Prozessgröße. | |
| Auswahl | Siehe Parameter Burst-Variable 0 (→  162). | |
| Werkseinstellung | Unbenutzt | |

Burst-Variable 6

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Burst-Variable 6 (2039) |
| Beschreibung | Bei HART-Kommando 9: Auswahl der HART-Gerätevariable oder der Prozessgröße. |
| Auswahl | Siehe Parameter Burst-Variable 0 (→ 162). |
| Werkseinstellung | Unbenutzt |

Burst-Variable 7

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Burst-Variable 7 (2040) |
| Beschreibung | Bei HART-Kommando 9: Auswahl der HART-Gerätevariable oder der Prozessgröße. |
| Auswahl | Siehe Parameter Burst-Variable 0 (→ 162). |
| Werkseinstellung | Unbenutzt |

Triggermodus

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Triggermodus (2044-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl des Ereignisses, das die Burst- Nachricht X auslöst. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontinuierlich ■ Bereich ■ Überschreitung ■ Unterschreitung ■ Änderung |
| Werkseinstellung | Kontinuierlich |

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontinuierlich Die Nachricht wird kontinuierlich gesendet, mindestens im Abstand der vorgegebenen Zeitspanne im Parameter Burst min Zeit (→  166). ■ Bereich Die Nachricht wird gesendet, wenn sich der festgelegte Messwert um den Wert im Parameter Triggerwert (→  166) verändert hat. ■ Überschreitung Die Nachricht wird gesendet, wenn der festgelegte Messwert den Wert im Parameter Triggerwert (→  166) überschreitet. ■ Unterschreitung Die Nachricht wird gesendet, wenn der festgelegte Messwert den Wert im Parameter Triggerwert (→  166) unterschreitet. ■ Änderung Die Nachricht wird gesendet, wenn sich ein Messwert in der Burstnachricht verändert. |
|--------------------------------|--|

| | |
|--------------------|---|
| Triggerwert |  |
|--------------------|---|

| | |
|-------------------|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Triggerwert (2043-1 ... n) |
|-------------------|---|

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Beschreibung | Eingabe des Burst-Triggerwertes. |
|---------------------|----------------------------------|

| | |
|----------------|-------------------------------|
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
|----------------|-------------------------------|

| | |
|--------------------------------|---|
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Der Burst-Triggerwert bestimmt zusammen mit der im Parameter Triggermodus (→  165) ausgewählten Option den Zeitpunkt der Burst-Nachricht X.</p> |
|--------------------------------|---|

| | |
|-----------------------|---|
| Min.Updatezeit |  |
|-----------------------|---|

| | |
|-------------------|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Min.Updatezeit (2042-1 ... n) |
|-------------------|--|

| | |
|---------------------|---|
| Beschreibung | Eingabe der minimalen Zeitspanne zwischen zwei Burst-Kommandos der Burst-Nachricht X. |
|---------------------|---|

| | |
|----------------|-------------------|
| Eingabe | Positive Ganzzahl |
|----------------|-------------------|

| | |
|-------------------------|----------|
| Werkseinstellung | 1 000 ms |
|-------------------------|----------|

Max.Updatezeit

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. → Burst-Konfig. 1 ... n → Max.Updatezeit (2041-1 ... n) |
| Beschreibung | Eingabe der maximalen Zeitspanne zwischen zwei Burst-Kommandos der Burst-Nachricht X. |
| Eingabe | Positive Ganzzahl |
| Werkseinstellung | 2 000 ms |

Untermenü "Information"

Navigation   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Information

| ► Information | |
|-------------------------|---|
| Gerätrevision (0204) | →  167 |
| Geräte-ID (0221) | →  168 |
| Gerätetyp (0209) | →  168 |
| Hersteller-ID (0259) | →  168 |
| HART-Revision (0205) | →  169 |
| HART-Beschr. (0212) | →  169 |
| HART-Nachricht (0216) | →  169 |
| Hardwarerevision (0206) | →  170 |
| Softwarerevision (0224) | →  170 |
| HART-Datum (0202) | →  170 |

Gerätrevision

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Information → Gerätrevision (0204) |
| Beschreibung | Anzeige der Gerätrevision (Device Revision), mit der das Gerät bei der HART Communication Foundation registriert ist. |

| | |
|--------------------------------|---|
| Anzeige | 2-stellige Hexadezimalzahl |
| Werkseinstellung | 1 |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Die Geräteversion wird benötigt, um dem Gerät die passende Gerätebeschreibungsdatei (DD) zuzuordnen. |

Geräte-ID

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Information → Geräte-ID (0221) |
| Beschreibung | Anzeige der Geräte-ID (Device ID) zur Identifizierung des Messgeräts in einem HART-Netzwerk. |
| Anzeige | 6-stellige Hexadezimalzahl |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Die Geräte-ID ist neben Gerätetyp und Hersteller-ID ein Teil der eindeutigen Geräteerkennung (Unique ID). Durch die Geräteerkennung wird jedes HART-Gerät eindeutig identifiziert. |

Gerätetyp

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Information → Gerätetyp (0209) |
| Beschreibung | Anzeige des Gerätetyps (Device type), mit dem das Messgerät bei der HART Communication Foundation registriert ist. |
| Anzeige | 2-stellige Hexadezimalzahl |
| Werkseinstellung | 0x3B (für Prosonic Flow 300/500) |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Der Gerätetyp wird vom Hersteller vergeben. Er wird benötigt, um dem Gerät die passende Gerätebeschreibungsdatei (DD) zuzuordnen. |

Hersteller-ID

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Information → Hersteller-ID (0259) |
| Beschreibung | Anzeige der Hersteller-ID (Manufacturer ID), unter der das Messgerät bei der HART Communication Foundation registriert ist. |

Anzeige 2-stellige Hexadezimalzahl

Werkseinstellung 0x11 (für Endress+Hauser)

HART-Revision

Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Information → HART-Revision (0205)

Beschreibung Anzeige der HART-Protokollrevision vom Messgerät.

Anzeige 5 ... 7

Werkseinstellung 7

HART-Beschr.



Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Information → HART-Beschr. (0212)

Beschreibung Eingabe einer Beschreibung für die Messstelle. Diese lässt sich via HART-Protokoll oder Vor- Ort-Anzeige ändern und anzeigen.

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

Werkseinstellung Pros.Flow300/500

HART-Nachricht



Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Information → HART-Nachricht (0216)

Beschreibung Eingabe einer HART-Nachricht, die auf Anforderung vom Master über das HART-Protokoll gesendet wird.

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

Werkseinstellung Pros.Flow300/500

Hardwarerevision

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Information → Hardwarerevision (0206) |
| Beschreibung | Anzeige der Hardware-Revision vom Messgerät. |
| Anzeige | 0 ... 30 |
| Werkseinstellung | 1 |

Softwarerevision

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Information → Softwarerevision (0224) |
| Beschreibung | Anzeige der Software-Revision vom Messgerät. |
| Anzeige | 0 ... 255 |
| Werkseinstellung | 1 |

HART-Datum



| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Information → HART-Datum (0202) |
| Beschreibung | Eingabe einer Datumsinformation für die individuelle Verwendung. |
| Eingabe | Datumseingabe im Format: yyyy-mm-dd |
| Werkseinstellung | 2009-07-20 |
| Zusätzliche Information | <i>Beispiel</i> Installationsdatum des Geräts |

Untermenü "Ausgang"

Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Ausgang

| |
|---|
| <p>► Ausgang</p> <p>Zuordnung PV (0234) →  171</p> |
|---|

| | |
|-------------------------|---|
| Erster Messw(PV) (0201) | →  172 |
| Zuordnung SV (0235) | →  172 |
| Zweit. Messw(SV) (0226) | →  173 |
| Zuordnung TV (0236) | →  173 |
| Dritt. Messw(TV) (0228) | →  174 |
| Zuordnung QV (0237) | →  174 |
| Viert. Messw(QV) (0203) | →  175 |

Zuordnung PV

Navigation

  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Ausgang → Zuordnung PV (0234)

Beschreibung

Auswahl für die Zuordnung einer Messgröße (HART-Gerätevariable) zur ersten dynamischen Variable (PV).

Auswahl

- Aus *
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss *
- Massefluss
- Fließgeschwind.
- Schallgeschwind.
- Temperatur *
- Druck *
- Methananteil *
- Molmasse *
- Dichte *
- Dyn. Viskosität *
- Brennwert *
- Wobbe-Index *
- Energiefluss *
- Signalstärke *
- SNR *
- Akzeptanzrate *
- Turbulenz *
- Durchflussasymm. *
- Elektroniktemp.

Werkseinstellung

Volumenfluss

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Erster Messw(PV)

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Ausgang → Erster Messw(PV) (0201) |
| Beschreibung | Anzeige des aktuellen Messwerts der ersten dynamischen Variable (PV). |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <p>Der angezeigte Messwert ist abhängig von der in Parameter Zuordnung PV (→  171) ausgewählten Prozessgröße.</p> <p><i>Abhängigkeit</i></p> <p> Die Einheit des dargestellten Messwerts wird übernommen aus: Untermenü Systemeinheiten (→  63).</p> |

Zuordnung SV



| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Ausgang → Zuordnung SV (0235) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Messgröße (HART-Gerätevariable) zur zweiten dynamischen Variable (SV). |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss * ■ Massefluss ■ Fließgeschwind. ■ Schallgeschwind. ■ Temperatur * ■ Druck * ■ Methananteil * ■ Molmasse * ■ Dichte * ■ Dyn. Viskosität * ■ Brennwert * ■ Wobbe-Index * ■ Energiefluss * ■ Signalstärke * ■ SNR * ■ Akzeptanzrate * ■ Turbulenz * ■ Durchflussasymm. * ■ Elektroniktemp. ■ Summenzähler 1 ■ Summenzähler 2 ■ Summenzähler 3 ■ Stromeingang 1 * |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Stromeingang 2 *
- Stromeingang 3 *
- HART-Eingang

Werkseinstellung Summenzähler 1

Zweit. Messw(SV)

Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Ausgang → Zweit. Messw(SV) (0226)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Messwerts der zweiten dynamischen Variable (SV).

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Anzeige*
 Der angezeigte Messwert ist abhängig von der in Parameter **Zuordnung SV** (→  172) ausgewählten Prozessgröße.

Abhängigkeit

 Die Einheit des dargestellten Messwerts wird übernommen aus: Untermenü **Systemeinheiten** (→  63).

Zuordnung TV

Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Ausgang → Zuordnung TV (0236)

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Messgröße (HART-Gerätevariable) zur dritten dynamischen Variable (TV).

Auswahl

- Volumenfluss
- Normvolumenfluss *
- Massefluss
- Fließgeschwind.
- Schallgeschwind.
- Temperatur *
- Druck *
- Methananteil *
- Molmasse *
- Dichte *
- Dyn. Viskosität *
- Brennwert *
- Wobbe-Index *
- Energiefluss *
- Signalstärke *
- SNR *
- Akzeptanzrate *
- Turbulenz *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Durchflussasymm. *
- Elektroniktemp.
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Stromeingang 1 *
- Stromeingang 2 *
- Stromeingang 3 *
- HART-Eingang

Werkseinstellung Summenzähler 2

Dritt. Messw(TV)

Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Ausgang → Dritt. Messw(TV) (0228)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Messwerts der dritten dynamischen Variable (TV).

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Anzeige*

Der angezeigte Messwert ist abhängig von der in Parameter **Zuordnung TV** (→  173) ausgewählten Prozessgröße.

Abhängigkeit

 Die Einheit des dargestellten Messwerts wird übernommen aus: Untermenü **Systemeinheiten** (→  63).

Zuordnung QV



Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Ausgang → Zuordnung QV (0237)

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Messgröße (HART-Gerätevariable) zur vierten dynamischen Variable (QV).

- Auswahl**
- Volumenfluss
 - Normvolumenfluss *
 - Massefluss
 - Fließgeschwind.
 - Schallgeschwind.
 - Temperatur *
 - Druck *
 - Methananteil *
 - Molmasse *
 - Dichte *
 - Dyn. Viskosität *
 - Brennwert *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Wobbe-Index *
- Energiefluss *
- Signalstärke *
- SNR *
- Akzeptanzrate *
- Turbulenz *
- Durchflussasymm. *
- Elektroniktemp.
- Summenzähler 1
- Summenzähler 2
- Summenzähler 3
- Stromeingang 1 *
- Stromeingang 2 *
- Stromeingang 3 *
- HART-Eingang

Werkseinstellung Summenzähler 3

Viert. Messw(QV)

Navigation  Experte → Kommunikation → HART-Ausgang → Ausgang → Viert. Messw(QV) (0203)

Beschreibung Anzeige des aktuellen Messwerts der vierten dynamischen Variable (QV).

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zusätzliche Information *Anzeige*
 Der angezeigte Messwert ist abhängig von der in Parameter **Zuordnung QV** (→  174) ausgewählten Prozessgröße.

Abhängigkeit

 Die Einheit des dargestellten Messwerts wird übernommen aus: Untermenü **Systemeinheiten** (→  63).

3.6.3 Untermenü "Webserver"

Navigation  Experte → Kommunikation → Webserver

▶ **Webserver**

| | |
|-------------------------|---|
| Webserv.language (7221) | →  176 |
| MAC-Adresse (7214) | →  176 |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

| | |
|-------------------------|---|
| DHCP client (7212) | →  177 |
| IP-Adresse (7209) | →  177 |
| Subnet mask (7211) | →  177 |
| Default gateway (7210) | →  178 |
| Webserver Funkt. (7222) | →  178 |
| Login-Seite (7273) | →  178 |

Webserv.language

Navigation
  Experte → Kommunikation → Webserver → Webserv.language (7221)
Beschreibung

Auswahl der eingestellten Sprache vom Webserver.

Auswahl

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

Werkseinstellung

English

MAC-Adresse

Navigation
  Experte → Kommunikation → Webserver → MAC-Adresse (7214)
BeschreibungAnzeige der MAC ⁶⁾-Adresse des Messgeräts.

6) Media-Access-Control

| | |
|--------------------------------|--|
| Anzeige | Eineindeutige 12-stellige Zeichenfolge aus Zahlen und Buchstaben |
| Werkseinstellung | Jedes Messgerät erhält eine individuelle Adresse. |
| Zusätzliche Information | <i>Beispiel</i> Zum Anzeigeformat 00:07:05:10:01:5F |

DHCP client

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → Webserver → DHCP client (7212) |
| Beschreibung | Auswahl zur Aktivierung und Deaktivierung der DHCP-Client-Funktionalität. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An |
| Werkseinstellung | Aus |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswirkung</i></p> <p>Bei Aktivierung der DHCP-Client-Funktionalität des Webserver werden IP-Adresse (→  177), Subnet mask (→  177) und Default gateway (→  178) automatisch gesetzt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪  Die Identifizierung erfolgt über die MAC-Adresse des Messgeräts. ▪ Solange der Parameter DHCP client (→  177) aktiv ist, wird die IP-Adresse (→  177) im Parameter IP-Adresse (→  177) ignoriert. Dies gilt insbesondere auch dann, wenn der DHCP-Server nicht erreichbar ist. Die IP-Adresse (→  177) im gleichnamigen Parameter findet nur dann Verwendung, wenn der Parameter DHCP client (→  177) inaktiv ist. |

IP-Adresse

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → Webserver → IP-Adresse (7209) |
| Beschreibung | Anzeige oder Eingabe der IP-Adresse des im Messgerät integrierten Webserver. |
| Eingabe | 4 Oktett: 0 ... 255 (im jeweiligen Oktett) |
| Werkseinstellung | 192.168.1.212 |

Subnet mask

| | |
|---------------------|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → Webserver → Subnet mask (7211) |
| Beschreibung | Anzeige oder Eingabe der Subnetzmaske. |

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

Werkseinstellung 255.255.255.0

Default gateway

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

Beschreibung Anzeige oder Eingabe des Default gateway (→  178).

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

Werkseinstellung 0.0.0.0

Webserver Funkt.

Navigation   Experte → Kommunikation → Webserver → Webserver Funkt. (7222)

Beschreibung Auswahl zum Ein- und Ausschalten des Webserver.

Auswahl

- Aus
- HTML Off
- An

Werkseinstellung An

Zusätzliche Information *Beschreibung*

 Nach Deaktivierung kann die Webserver Funkt. nur über oder das Bedientool Field-Care wieder aktiviert werden.

Auswahl

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

Login-Seite

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

Beschreibung Auswahl des Formats der Login-Seite.

- Auswahl**
 - Ohne Kopfzeile
 - Mit Kopfzeile
- Werkseinstellung** Mit Kopfzeile

3.6.4 Untermenü "Diagnosekonfig."

 Eine Auflistung aller Diagnoseereignisse: Betriebsanleitung zum Gerät →  7

Dem jeweiligen Diagnoseereignis eine Kategorie zuordnen:

| Kategorie | Bedeutung |
|------------------|--|
| Ausfall (F) | Es liegt ein Gerätefehler vor. Der Messwert ist nicht mehr gültig. |
| Funkt.kontr. (C) | Das Gerät befindet sich im Service-Modus (z.B. während einer Simulation). |
| Auß.Spezifik.(S) | Das Gerät wird betrieben: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Außerhalb seiner technischen Spezifikationsgrenzen (z.B. außerhalb des Prozesstemperaturbereichs) ▪ Außerhalb der vom Anwender vorgenommenen Parametrierung (z.B. maximaler Durchfluss in Parameter 20 mA-Wert) |
| Wartungsbed.(M) | Es ist eine Wartung erforderlich. Der Messwert ist weiterhin gültig. |
| Kein Einfluss(N) | Hat keinen Einfluss auf den Condensed Status ¹⁾ . |

1) Sammelstatus nach NAMUR-Empfehlung NE107

Navigation   Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig.

► Diagnosekonfig.

- Ereigniskateg. 124 (0270) →  180
- Ereigniskateg. 125 (0271) →  180
- Ereigniskateg. 160 (0272) →  181
- Ereigniskateg. 441 (0210) →  181
- Ereigniskateg. 442 (0230) →  182
- Ereigniskateg. 443 (0231) →  182
- Ereigniskateg. 444 (0211) →  182
- Ereigniskateg. 452 (0265) →  183
- Ereigniskateg. 543 (0276) →  183
- Ereigniskateg. 832 (0218) →  184

| | |
|---------------------------|---|
| Ereigniskateg. 833 (0225) | →  184 |
| Ereigniskateg. 834 (0227) | →  184 |
| Ereigniskateg. 835 (0229) | →  185 |
| Ereigniskateg. 837 (0266) | →  185 |
| Ereigniskateg. 840 (0267) | →  185 |
| Ereigniskateg. 842 (0295) | →  186 |
| Ereigniskateg. 881 (0268) | →  186 |
| Ereigniskateg. 930 (0296) | →  187 |
| Ereigniskateg. 931 (0297) | →  187 |
| Ereigniskateg. 953 (0292) | →  187 |
| Ereigniskateg. 954 (0293) | →  188 |

Ereigniskateg. 124 (Rel.Signalstärke)

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 124 (0270) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 124 Rel.Signalstärke . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funkt.kontr. (C) ▪ Auß.Spezifik.(S) ▪ Wartungsbed.(M) ▪ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Wartungsbed.(M) |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

Ereigniskateg. 125 (Rel.Schallgeschw)

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 125 (0271) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 125 Rel.Schallgeschw . |

| | |
|--------------------------------|---|
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funkt.kontr. (C) ▪ Auß.Spezifik.(S) ▪ Wartungsbed.(M) ▪ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Wartungsbed.(M) |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

Ereigniskateg. 160 (Signalpfad aus)


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 160 (0272) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 160 Signalpfad aus. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funkt.kontr. (C) ▪ Auß.Spezifik.(S) ▪ Wartungsbed.(M) ▪ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Wartungsbed.(M) |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

Ereigniskateg. 441 (Stromausg. 1 ... n)


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 441 (0210) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 441 Stromausg. 1 ... n. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funkt.kontr. (C) ▪ Auß.Spezifik.(S) ▪ Wartungsbed.(M) ▪ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

Ereigniskateg. 442 (Frequenzausg. 1 ... n)

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 442 (0230) |
| Voraussetzung | Der Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang ist vorhanden. |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 442 Frequenzausg. 1 ... n . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funkt.kontr. (C) ▪ Auß.Spezifik.(S) ▪ Wartungsbed.(M) ▪ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information | Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: → 179 |

Ereigniskateg. 443 (Impulsausgang 1 ... n)

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 443 (0231) |
| Voraussetzung | Der Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang ist vorhanden. |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 443 Impulsausgang 1 ... n . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funkt.kontr. (C) ▪ Auß.Spezifik.(S) ▪ Wartungsbed.(M) ▪ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information | Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: → 179 |

Ereigniskateg. 444 (Stromeingang 1 ... n)

| | |
|----------------------|---|
| Navigation | Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 444 (0211) |
| Voraussetzung | Der Stromeingang ist vorhanden. |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 444 Stromeingang 1 ... n . |

| | |
|--------------------------------|---|
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funkt.kontr. (C) ▪ Auß.Spezifik.(S) ▪ Wartungsbed.(M) ▪ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i>  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

Ereigniskateg. 452 (Berechn.fehler)


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 452 (0265) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 452 Berechn.fehler . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funkt.kontr. (C) ▪ Auß.Spezifik.(S) ▪ Wartungsbed.(M) ▪ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

Ereigniskateg. 543 (Doppelimp.ausg.)


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 543 (0276) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 543 Doppelimp.ausg.. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funkt.kontr. (C) ▪ Auß.Spezifik.(S) ▪ Wartungsbed.(M) ▪ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

Ereigniskateg. 832 (Elektroniktemp.)


| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 832 (0218) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 832 Elektroniktemp.. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall (F) ■ Funkt.kontr. (C) ■ Auß.Spezifik.(S) ■ Wartungsbed.(M) ■ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: → 179 |

Ereigniskateg. 833 (Elektroniktemp.)


| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 833 (0225) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 833 Elektroniktemp.. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall (F) ■ Funkt.kontr. (C) ■ Auß.Spezifik.(S) ■ Wartungsbed.(M) ■ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: → 179 |

Ereigniskateg. 834 (Prozesstemp.)


| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 834 (0227) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 834 Prozesstemp.. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall (F) ■ Funkt.kontr. (C) ■ Auß.Spezifik.(S) ■ Wartungsbed.(M) ■ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: → 179

Ereigniskateg. 835 (Prozesstemp.)**Navigation**

Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 835 (0229)

BeschreibungAuswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung **835 Prozesstemp..****Auswahl**

- Ausfall (F)
- Funkt.kontr. (C)
- Auß.Spezifik.(S)
- Wartungsbed.(M)
- Kein Einfluss(N)

Werkseinstellung

Auß.Spezifik.(S)

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: → 179

Ereigniskateg. 837 (Prozessdruck)**Navigation**

Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 837 (0266)

BeschreibungAuswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung **837 Prozessdruck.****Auswahl**

- Ausfall (F)
- Funkt.kontr. (C)
- Auß.Spezifik.(S)
- Wartungsbed.(M)
- Kein Einfluss(N)

Werkseinstellung

Auß.Spezifik.(S)

Zusätzliche Information *Auswahl*

Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: → 179

Ereigniskateg. 841 (Sensorbereich)**Navigation**

Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 840 (0267)

BeschreibungAuswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung **841 Sensorbereich.**

| | |
|--------------------------------|---|
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall (F) ■ Funkt.kontr. (C) ■ Auß.Spezifik.(S) ■ Wartungsbed.(M) ■ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

Ereigniskateg. 842 (Prozessgrenzwert)


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 842 (0295) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung △S842 Prozessgrenzwert . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall (F) ■ Funkt.kontr. (C) ■ Auß.Spezifik.(S) ■ Wartungsbed.(M) ■ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i>  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

Ereigniskateg. 881 (Sens.sig.pfad 1 ... n)


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 881 (0268) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung 881 Sens.sig.pfad 1 ... n . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall (F) ■ Funkt.kontr. (C) ■ Auß.Spezifik.(S) ■ Wartungsbed.(M) ■ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Wartungsbed.(M) |
| Zusätzliche Information |  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

Ereigniskateg. 930 (Prozessmedium)

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 930 (0296) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung △S930 Prozessmedium . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funkt.kontr. (C) ▪ Auß.Spezifik.(S) ▪ Wartungsbed.(M) ▪ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: → 179</p> |

Ereigniskateg. 931 (Prozessmedium)

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 931 (0297) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung △S931 Prozessmedium . |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funkt.kontr. (C) ▪ Auß.Spezifik.(S) ▪ Wartungsbed.(M) ▪ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <p> Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: → 179</p> |

Ereigniskateg. 953 (AsymRauschPfad 1 ... n)

| | |
|---------------------|---|
| Navigation | Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 953 (0292) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung △M953 AsymRauschPfad 1 ... n . |

| | |
|--------------------------------|---|
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall (F) ■ Funkt.kontr. (C) ■ Auß.Spezifik.(S) ■ Wartungsbed.(M) ■ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Wartungsbed.(M) |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i>  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

Ereigniskateg. 954 (Schall.abw. hoch)


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → Diagnosekonfig. → Ereigniskateg. 954 (0293) |
| Beschreibung | Auswahl für die Zuordnung einer Kategorie zur Diagnosemeldung △S954 Schall.abw. hoch. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall (F) ■ Funkt.kontr. (C) ■ Auß.Spezifik.(S) ■ Wartungsbed.(M) ■ Kein Einfluss(N) |
| Werkseinstellung | Auß.Spezifik.(S) |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i>  Detaillierte Beschreibung der zur Auswahl stehenden Ereigniskategorien: →  179 |

3.6.5 Untermenü "WLAN-Einstellungen"

Navigation   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell.

| | |
|-------------------------|---|
| ▶ WLAN-Einstell. | |
| WLAN (2702) | →  189 |
| WLAN-Modus (2717) | →  190 |
| SSID-Name (2714) | →  190 |
| Netzwerksicherh. (2705) | →  190 |
| Sicherh.identif. (2718) | →  191 |

| | |
|-------------------------|---|
| Benutzername (2715) | →  191 |
| WLAN-Passwort (2716) | →  191 |
| WLAN-IP-Adresse (2711) | →  191 |
| WLAN-MAC-Adresse (2703) | →  192 |
| WLAN subnet mask (2709) | →  192 |
| WLAN-MAC-Adresse (2703) | →  192 |
| WLAN-Passphrase (2706) | →  192 |
| WLAN-MAC-Adresse (2703) | →  192 |
| Zuord. SSID-Name (2708) | →  193 |
| SSID-Name (2707) | →  193 |
| WLAN-Kanal (2704) | →  193 |
| Antenne wählen (2713) | →  194 |
| Verbind.status (2722) | →  194 |
| Empf. Sig.stärke (2721) | →  194 |
| WLAN-IP-Adresse (2711) | →  191 |
| Gateway-IP-Adr. (2719) | →  195 |
| IP-Adresse DNS (2720) | →  195 |

WLAN

Navigation

  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN (2702)

Beschreibung

Auswahl zum Aktivieren und Deaktivieren der WLAN-Verbindung.

Auswahl

- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung

Aktivieren

WLAN-Modus

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Modus (2717) |
| Beschreibung | Auswahl des WLAN-Modus. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Access Point ■ WLAN-Station |
| Werkseinstellung | Access Point |

SSID-Name

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → SSID-Name (2714) |
| Voraussetzung | Der Client ist aktiviert. |
| Beschreibung | Eingabe des anwenderdefinierten SSID-Namen (max. 32 Zeichen) des WLAN-Netzwerks. |
| Eingabe | – |
| Werkseinstellung | – |

Netzwerksicherh.

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation | Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Netzwerksicherh. (2705) |
| Beschreibung | Auswahl des Sicherheitstyps der WLAN-Schnittstelle. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ungesichert ■ WPA2-PSK ■ EAP-PEAP MSCHAP2 * ■ EAP-PEAP NoAuth. * ■ EAP-TLS * |
| Werkseinstellung | WPA2-PSK |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ungesichert Zugriff auf die WLAN-Verbindung ohne Identifikation. ■ WPA2-PSK Zugriff auf die WLAN-Verbindung mit einem Netzwerkschlüssel. |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Sicherh.identif.

| | |
|---------------------|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Sicherh.identif. (2718) |
| Beschreibung | Auswahl der Sicherheitseinstellungen (Download via Menü Datamanagement > Security > WLAN downloaden). |
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trust. iss.cert. ▪ Gerätezertifikat ▪ Dev. private key |

Benutzername



| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Benutzername (2715) |
| Beschreibung | Eingabe des Benutzernamens des WLAN-Netzwerks. |
| Eingabe | – |
| Werkseinstellung | – |

WLAN-Passwort



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Passwort (2716) |
| Beschreibung | Eingabe des WLAN-Passworts für das WLAN-Netzwerk. |
| Eingabe | – |
| Werkseinstellung | – |

WLAN-IP-Adresse



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-IP-Adresse (2711) |
| Beschreibung | Eingabe der IP-Adresse der WLAN-Verbindung des Messgeräts. |
| Eingabe | 4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett) |
| Werkseinstellung | 192.168.1.212 |

WLAN-MAC-Adresse

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-MAC-Adresse (2703) |
| Beschreibung | Anzeige der MAC ⁷⁾ -Adresse des Messgeräts. |
| Anzeige | Eineindeutige 12-stellige Zeichenfolge aus Zahlen und Buchstaben |
| Werkseinstellung | Jedes Messgerät erhält eine individuelle Adresse. |
| Zusätzliche Information | <i>Beispiel</i> Zum Anzeigeformat 00:07:05:10:01:5F |

WLAN subnet mask



| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN subnet mask (2709) |
| Beschreibung | Eingabe der Subnetemaske. |
| Eingabe | 4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett) |
| Werkseinstellung | 255.255.255.0 |

WLAN-Passphrase



| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Passphrase (2706) |
| Voraussetzung | In Parameter Sicherheitstyp (→  190) ist die Option WPA2-PSK ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe des Netzwerkschlüssels. |
| Eingabe | 8...32-stellige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (ohne Leerzeichen) |
| Werkseinstellung | Seriennummer des Messgeräts (z.B. L100A802000) |

7) Media-Access-Control

| Zuord. SSID-Name  | |
|--|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Zuord. SSID-Name (2708) |
| Beschreibung | Auswahl, welcher Name für SSID ⁸⁾ verwendet wird. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Messstellenbez. ▪ Anwenderdef. |
| Werkseinstellung | Anwenderdef. |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Messstellenbez. Die Messstellenbezeichnung wird als SSID verwendet. ▪ Anwenderdef. Ein anwenderdefinierter Name wird als SSID verwendet. |

| SSID-Name  | |
|---|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → SSID-Name (2707) |
| Voraussetzung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ In Parameter Zuord. SSID-Name (→  193) ist die Option Anwenderdef. ausgewählt. ▪ In Parameter WLAN-Modus (→  190) ist die Option Access Point ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe eines anwenderdefinierten SSID-Namens. |
| Eingabe | Max. 32-stellige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Werkseinstellung | EH_Gerätebezeichnung_letzte 7 Stellen der Seriennummer (z.B. EH_Prosonic_Flow_500_A802000) |

| WLAN-Kanal  | |
|--|--|
| Navigation |   Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → WLAN-Kanal (2704) |
| Beschreibung | Eingabe des WLAN-Kanal. |
| Eingabe | 1 ... 11 |
| Werkseinstellung | 6 |

8) Service Set Identifier

| | |
|--------------------------------|---|
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Eingabe eines WLAN-Kanal wird nur benötigt, wenn mehrere WLAN-Geräte im Einsatz sind. ▪ Beim Einsatz eines einzelnen Messgeräts wird empfohlen, die Werkseinstellung beizubehalten. |
|--------------------------------|---|

Antenne wählen

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → Antenne wählen (2713) |
| Beschreibung | Auswahl, ob die externe oder interne Antenne für den Empfang verwendet wird. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Externe Antenne ▪ Interne Antenne |
| Werkseinstellung | Interne Antenne |

Verbind.status

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

Empf. Sig.stärke

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

Gateway-IP-Adr.

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

IP-Adresse DNS

| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → IP-Adresse DNS (2720)  Experte → Kommunikation → WLAN-Einstell. → IP-Adresse DNS (2720) |
| Beschreibung | Eingabe der IP-Adresse des Domain Name Servers. |
| Werkseinstellung | 192.168.1.212 |

3.7 Untermenü "Applikation"

Navigation  Experte → Applikation

▶ **Applikation**

| | |
|---------------------------------------|---|
| Summenz. rücks. (2806) | →  196 |
| ▶ Summenzähler 1 ... n | →  196 |
| Zuord.Prozessgr. (0914-1 ... n) | →  196 |
| Einh. Summenz. 1 ... n (0915-1 ... n) | →  197 |
| Betriebsart (0908-1 ... n) | →  198 |
| Steuerung Sz. 1 ... n (0912-1 ... n) | →  199 |
| Vorwahlmenge 1 ... n (0913-1 ... n) | →  200 |
| Fehlerverhalten (0901-1 ... n) | →  200 |

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. |

3.7.1 Untermenü "Summenzähler 1 ... n"

Navigation   Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n

| ► Summenzähler 1 ... n | |
|---------------------------------------|---|
| Zuord.Prozessgr. (0914-1 ... n) | →  196 |
| Einh. Summenz. 1 ... n (0915-1 ... n) | →  197 |
| Betriebsart (0908-1 ... n) | →  198 |
| Steuerung Sz. 1 ... n (0912-1 ... n) | →  199 |
| Vorwahlmenge 1 ... n (0913-1 ... n) | →  200 |
| Fehlerverhalten (0901-1 ... n) | →  200 |

Zuord.Prozessgr.

Navigation   Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Zuord.Prozessgr. (0914-1 ... n)

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

| | |
|--------------------------------|--|
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Volumenfluss ■ Normvolumenfluss * ■ Massefluss ■ Energiefluss * |
| Werkseinstellung | Volumenfluss |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Wenn die Auswahl geändert wird, setzt das Gerät den Summenzähler auf den Wert 0 zurück.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <p>Wenn die Option Aus ausgewählt ist, wird im Untermenü Summenzähler 1 ... n nur noch Parameter Zuord.Prozessgr. (→  196) angezeigt. Alle anderen Parameter des Untermenüs sind ausgeblendet.</p> |

Einh. Summenz. 1 ... n


| | | | |
|--|--|--|--|
| Navigation |   Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → EINH. Summenz. 1 ... n (0915-1 ... n) | | |
| Voraussetzung | In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  196) von Untermenü Summenzähler 1 ... n ist eine Prozessgröße ausgewählt. | | |
| Beschreibung | Auswahl der Einheit für die Prozessgröße für den Summenzähler 1 ... n (→  196). | | |
| Auswahl | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ g * ■ kg * ■ t * </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ oz * ■ lb * ■ STon * </td> </tr> </table> | <i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ g * ■ kg * ■ t * | <i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ oz * ■ lb * ■ STon * |
| <i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ g * ■ kg * ■ t * | <i>US-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ oz * ■ lb * ■ STon * | | |

| |
|---|
| * Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen |
|---|

oder

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

| |
|---|
| * Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen |
|---|

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

oder

SI-Einheiten

- Nl^*
- Nhl^*
- Nm^3^*
- Sl^*
- Sm^3^*

US-Einheiten

- Sft^3^*
- MMSft^3^*
- Sgal (us)^*
- Sbbl (us;liq.)^*
- Sbbl (us;oil)^*

*Imperial Einheiten*Sgal (imp)^{*}

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

oder

SI-Einheiten

- kWh^*
- MWh^*
- GWh^*
- kJ^*
- MJ^*
- GJ^*
- kcal^*
- Mcal^*
- Gcal^*

Imperial Einheiten

- Btu^*
- MBtu^*
- MMBtu^*

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

oder

*Andere Einheiten*None^{*}

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:

- m^3
- ft^3

Zusätzliche Information*Beschreibung*

 Die Einheit wird bei jedem Summenzähler separat ausgewählt. Sie ist unabhängig von der getroffenen Auswahl im Untermenü **Systemeinheiten** (→  63).

Auswahl

Die Auswahl ist abhängig von der in Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  196) ausgewählten Prozessgröße.

Betriebsart**Navigation**

  Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Betriebsart (0908-1 ... n)

Voraussetzung

In Parameter **Zuord.Prozessgr.** (→  196) von Untermenü **Summenzähler 1 ... n** ist eine Prozessgröße ausgewählt.

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Auswahl der Art, wie der Summenzähler den Durchfluss aufsummiert. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nettomenge ■ Menge Förderrich ■ Rückflussmenge |
| Werkseinstellung | Nettomenge |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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. (→  196) von Untermenü Summenzähler 1 ... n ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl zur Steuerung des Summenzählerwerts 1...3. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Totalisieren ■ Rücksetz.+Halten ■ Vorwahlm.+Halten ■ Rücksetz.+Start. ■ Vorwahlm.+Start. ■ Anhalten |
| Werkseinstellung | Totalisieren |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> |

| Optionen | Beschreibung |
|------------------|---|
| Totalisieren | Der Summenzähler wird gestartet oder läuft weiter. |
| Rücksetz.+Halten | Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler auf Wert 0 zurückgesetzt. |
| Vorwahlm.+Halten | Die Summierung wird angehalten und der Summenzähler auf seinen definierten Startwert aus Parameter Vorwahlmenge gesetzt. |
| Rücksetz.+Start. | Der Summenzähler wird auf Wert 0 zurückgesetzt und die Summierung erneut gestartet. |
| Vorwahlm.+Start. | Der Summenzähler wird auf seinen definierten Startwert aus Parameter Vorwahlmenge gesetzt und die Summierung erneut gestartet. |
| 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. (→  196) von Untermenü Summenzähler 1 ... n ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe eines Startwerts für den Summenzähler 1 ... n. |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Werkseinstellung | Abhängig vom Land: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 m³ ■ 0 ft³ |
| Zusätzliche Information | <p><i>Eingabe</i></p> <p> Für den Summenzähler wird die Einheit der ausgewählten Prozessgröße in Parameter Einh. Summenz. (→  197) festgelegt.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Diese Einstellung eignet sich z.B. für wiederkehrende Abfüllprozesse mit einer festen Füllmenge.</p> |

Fehlerverhalten



| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Applikation → Summenzähler 1 ... n → Fehlerverhalten (0901-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Zuord.Prozessgr. (→  196) von Untermenü Summenzähler 1 ... n ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl des Verhaltens eines Summenzählers bei Gerätealarm. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Anhalten ■ Aktueller Wert ■ Letzt.gült. Wert |
| Werkseinstellung | Anhalten |

Zusätzliche Information

Beschreibung

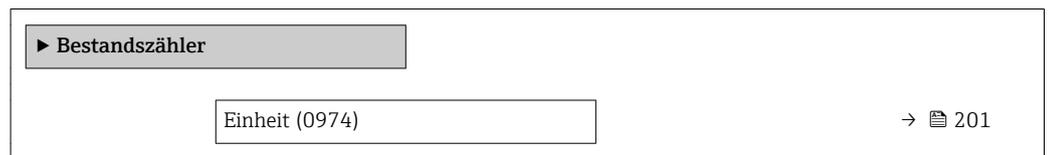
 Das Fehlerverhalten weiterer Summenzähler und der Ausgänge ist von dieser Einstellung nicht betroffen und wird in separaten Parametern festgelegt.

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.

3.7.2 Untermenü "Bestandszähler"

Navigation  Experte → Applikation → Bestandszähler



Einheit

Navigation

 Experte → Applikation → Bestandszähler → Einheit (0974)

Beschreibung

Anzeige der Einheit vom Bestandszähler.

Anzeige

SI-Einheiten

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

US-Einheiten

- ft³
- af
- 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)

Zusätzliche Information

Beschreibung

 Der Parameter kann nicht konfiguriert bzw. zurückgesetzt werden.

3.8 Untermenü "Diagnose"

Navigation  Experte → Diagnose

| | |
|-------------------------|---|
| ▶ Diagnose | |
| Akt. Diagnose (0691) | →  202 |
| Letzte Diagnose (0690) | →  203 |
| Zeit ab Neustart (0653) | →  204 |
| Betriebszeit (0652) | →  204 |
| ▶ Diagnoseliste | →  205 |
| ▶ Ereignislogbuch | →  209 |
| ▶ Geräteinfo | →  211 |
| ▶ Hauptelek.+ I/O1 | →  215 |
| ▶ Sensorelektronik | →  216 |
| ▶ I/O-Modul 2 | →  218 |
| ▶ I/O-Modul 3 | →  220 |
| ▶ I/O-Modul 4 | →  221 |
| ▶ Anzeigemodul | →  222 |
| ▶ Messwertspeich. | →  223 |
| ▶ Heartbeat | →  232 |
| ▶ Simulation | →  232 |

Akt. Diagnose

Navigation  Experte → Diagnose → Akt. Diagnose (0691)

Voraussetzung Ein Diagnoseereignis ist aufgetreten.

Beschreibung Anzeige der aktuell aufgetretenen Diagnosemeldung. Wenn mehrere Meldungen gleichzeitig auftreten, wird die Meldung mit der höchsten Priorität angezeigt.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

| | |
|--------------------------------|---|
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <p> Weitere anstehende Diagnosemeldungen lassen sich in Untermenü Diagnoseliste (→  205) anzeigen.</p> <p> Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: F271 Hauptelektronik</p> |
|--------------------------------|---|

Zeitstempel

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Zeitstempel |
| Beschreibung | Anzeige der Betriebszeit, zu der die aktuelle Diagnosemeldung aufgetreten ist. |
| Anzeige | Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s) |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Akt. Diagnose (→  202) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p> |

Letzte Diagnose

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Diagnose → Letzte Diagnose (0690) |
| Voraussetzung | Zwei Diagnoseereignisse sind bereits aufgetreten. |
| Beschreibung | Anzeige der vor der aktuellen Meldung zuletzt aufgetretenen Diagnosemeldung. |
| Anzeige | Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext. |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <p> Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: F271 Hauptelektronik</p> |

Zeitstempel

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Zeitstempel |
| Beschreibung | Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung vor der aktuellen Diagnosemeldung zuletzt aufgetreten ist. |
| Anzeige | Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s) |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Letzte Diagnose (→  203) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p> |

Zeit ab Neustart

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

3.8.1 Untermenü "Diagnoseliste"

Navigation  Experte → Diagnose → Diagnoseliste

► **Diagnoseliste**

| | |
|-------------------|---|
| Diagnose 1 (0692) | →  205 |
| Diagnose 2 (0693) | →  206 |
| Diagnose 3 (0694) | →  207 |
| Diagnose 4 (0695) | →  207 |
| Diagnose 5 (0696) | →  208 |

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

Zeitstempel

| | |
|---------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel |
| Beschreibung | Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der 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** (→  205) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Diagnose 2

Navigation

 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 2 (0693)

Beschreibung

Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der zweithöchsten Priorität.

Anzeige

Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information*Anzeige*

 Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.

Beispiele

Zum Anzeigeformat:

-  F271 Hauptelektronik
-  F276 I/O-Modul

Zeitstempel

Navigation

 Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel

Beschreibung

Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der zweithöchsten Priorität aufgetreten ist.

Anzeige

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

Zusätzliche Information*Anzeige*

 Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Diagnose 2** (→  206) 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 | <p><i>Anzeige</i></p> <p> Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.</p> <p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■  F271 Hauptelektronik ■  F276 I/O-Modul |

Zeitstempel

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel |
| Beschreibung | Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der dritthöchsten Priorität aufgetreten ist. |
| Anzeige | Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s) |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Diagnose 3 (→  207) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p> |

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 | <p><i>Anzeige</i></p> <p> Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.</p> <p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■  F271 Hauptelektronik ■  F276 I/O-Modul |
| <hr/> | |
| Zeitstempel | |
| <hr/> | |
| Navigation |  Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel |
| Beschreibung | Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der vierthöchsten Priorität aufgetreten ist. |
| Anzeige | Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s) |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Diagnose 4 (→  207) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p> |

Diagnose 5

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Diagnose 5 (0696) |
| Beschreibung | Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldung mit der fünfthöchsten Priorität. |
| Anzeige | Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext. |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <p> Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar.</p> <p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■  F271 Hauptelektronik ■  F276 I/O-Modul |

Zeitstempel

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Diagnoseliste → Zeitstempel |
| Beschreibung | Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung mit der fünfthöchsten Priorität aufgetreten ist. |
| Anzeige | Tage (d), Stunden (h), Minuten (m) und Sekunden (s) |
| Zusätzliche Information | <p><i>Anzeige</i></p> <p> Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Diagnose 5 (→  208) anzeigen.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Zum Anzeigeformat: 24d12h13m00s</p> |

3.8.2 Untermenü "Ereignislogbuch"

Navigation  Experte → Diagnose → Ereignislogbuch

► Ereignislogbuch

Filteroptionen (0705) →  209

► Ereignisliste →  210

Filteroptionen

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Ereignislogbuch → Filteroptionen (0705) |
| Beschreibung | Auswahl der Kategorie, deren Ereignismeldungen in der Ereignisliste der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Alle ■ Ausfall (F) ■ Funkt.kontr. (C) ■ Außerh.Spezif(S) ■ Wartungsbed.(M) ■ Information (I) |
| Werkseinstellung | Alle |

Zusätzliche Information*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"

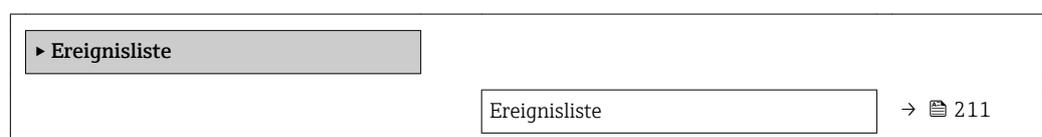
-  Das Untermenü **Ereignisliste** ist nur bei Bedienung über die Vor-Ort-Anzeige vorhanden.

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 (→  209) ausgewählten Kategorie. |
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Maximal 20 Ereignismeldungen werden chronologisch angezeigt.</p> <p>Wenn im Gerät das Anwendungspaket Extended HistoROM (Bestelloption) freigeschaltet ist, kann die Ereignisliste bis zu 100 Meldungseinträge umfassen .</p> <p>Folgende Symbole zeigen an, ob ein Ereignis aufgetreten oder beendet ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ : Auftreten des Ereignisses ■ : Ende des Ereignisses <p><i>Beispiele</i></p> <p>Zum Anzeigeformat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ I1091 Konfiguration geändert  24d12h13m00s ■  F271 Hauptelektronik  01d04h12min30s <p><i>HistoROM</i></p> <p>Ein HistoROM ist ein "nichtflüchtiger" Gerätespeicher in Form eines EEPROM.</p> |

3.8.3 Untermenü "Geräteinfo"

Navigation  Experte → Diagnose → Geräteinfo

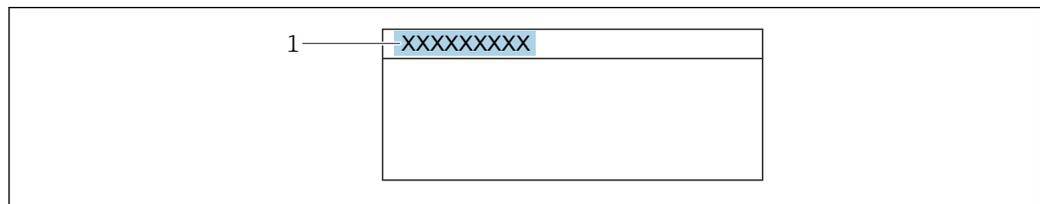
▶ Geräteinfo

| | |
|------------------------|---|
| Messstellenbez. (0011) | →  212 |
| Seriennummer (0009) | →  212 |
| Firmwareversion (0010) | →  213 |
| Gerätename (0020) | →  213 |
| Bestellcode (0008) | →  213 |

| | |
|-------------------------|---|
| Erw.Bestellcd. 1 (0023) | →  214 |
| Erw.Bestellcd. 2 (0021) | →  214 |
| Erw.Bestellcd. 3 (0022) | →  214 |
| Konfig.zähler (0233) | →  215 |
| ENP-Version (0012) | →  215 |

Messstellenbez.

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Diagnose → Geräteinfo → Messstellenbez. (0011) |
| Beschreibung | Anzeige der eindeutigen Bezeichnung für die Messstelle, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können. Sie wird in der Kopfzeile angezeigt. |
| Anzeige | Max. 32 Zeichen wie Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen (z.B. @, %, /). |
| Werkseinstellung | Prosonic Flow |
| Zusätzliche Information | <i>Anzeige</i> |



A0029422

1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

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

Seriennummer

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |   Experte → Diagnose → Geräteinfo → Seriennummer (0009) |
| Beschreibung | Anzeige der Seriennummer des Messgeräts.  Befindet sich auch auf dem Typenschild von Messaufnehmer und -umformer. |
| Anzeige | Max. 11-stellige Zeichenfolge aus Buchstaben und Zahlen. |

| | |
|--|--|
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Nützliche Einsatzgebiete der Seriennummer <ul style="list-style-type: none"> ▪ Um das Messgerät schnell zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser. ▪ Um gezielt Informationen zum Messgerät mithilfe des Device Viewer zu erhalten: www.endress.com/deviceviewer |
| <hr/> | |
| Firmwareversion | |
| <hr/> | |
| Navigation |  Experte → Diagnose → Geräteinfo → Firmwareversion (0010) |
| Beschreibung | Anzeige der installierten Gerätefirmware-Version. |
| Anzeige | Zeichenfolge im Format: xx.yy.zz |
| Zusätzliche Information | <i>Anzeige</i>  Die Firmwareversion befindet sich auch auf: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Titelseite der Anleitung ▪ Dem Messumformer-Typenschild |
| <hr/> | |
| Gerätename | |
| <hr/> | |
| Navigation |  Experte → Diagnose → Geräteinfo → Gerätename (0020) |
| Beschreibung | Anzeige des Namens des Messumformers. Er befindet sich auch auf dem Typenschild des Messumformers. |
| Anzeige | Prosonic Flow 500 |
| <hr/> | |
| Bestellcode  | |
| <hr/> | |
| Navigation |  Experte → Diagnose → Geräteinfo → Bestellcode (0008) |
| Beschreibung | Anzeige des Gerätebestellcodes. |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Buchstaben, Zahlen und bestimmten Satzzeichen (z.B. /). |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Order code". |

Der Bestellcode entsteht durch eine umkehrbare Transformation aus dem erweiterten Bestellcode. Der erweiterte Bestellcode gibt die Ausprägung aller Gerätemerkmale der Produktstruktur an. Am Bestellcode sind die Gerätemerkmale nicht direkt ablesbar.

 **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 (0023)

Beschreibung Anzeige des ersten Teils des erweiterten Bestellcodes.
Dieser ist aufgrund der Zeichenlänge in max. 3 Parameter aufgeteilt.

Anzeige 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 (0021)

Beschreibung Anzeige des zweiten Teils des erweiterten Bestellcodes.

Anzeige Zeichenfolge

Zusätzliche Information Zusätzliche Information siehe Parameter **Erw.Bestellcd. 1** (→  214)

Erw.Bestellcd. 3

Navigation  Experte → Diagnose → Geräteinfo → Erw.Bestellcd. 3 (0022)

Beschreibung Anzeige des dritten Teils des erweiterten Bestellcodes.

Anzeige Zeichenfolge

Zusätzliche Information Zusätzliche Information siehe Parameter **Erw.Bestellcd. 1** (→  214)

Konfig.zähler

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Geräteinfo → Konfig.zähler (0233) |
| Beschreibung | Anzeige der Anzahl von Parameteränderungen für das Gerät. Wenn der Anwender eine Parametereinstellung ändert, wird dieser Zähler hochgezählt. |
| Anzeige | 0 ... 65 535 |

ENP-Version

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

3.8.4 Untermenü "Hauptelek.+ I/O1"

Navigation  Experte → Diagnose → Mainboard I/O1

| | |
|--------------------|---|
| ▶ Hauptelek.+ I/O1 | |
| Softwarerevision | →  215 |
| Build-Nr. Softw. | →  216 |
| Bootloader-Rev. | →  216 |

Softwarerevision

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Mainboard I/O1 → Softwarerevision (0072) |
| Beschreibung | Anzeige der Software-Revision des Moduls. |

Anzeige Positive Ganzzahl

Build-Nr. Softw.

Navigation   Experte → Diagnose → Mainboard I/O1 → Build-Nr. Softw. (0079)

Beschreibung Anzeige der Software-Buildnummer des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Bootloader-Rev.

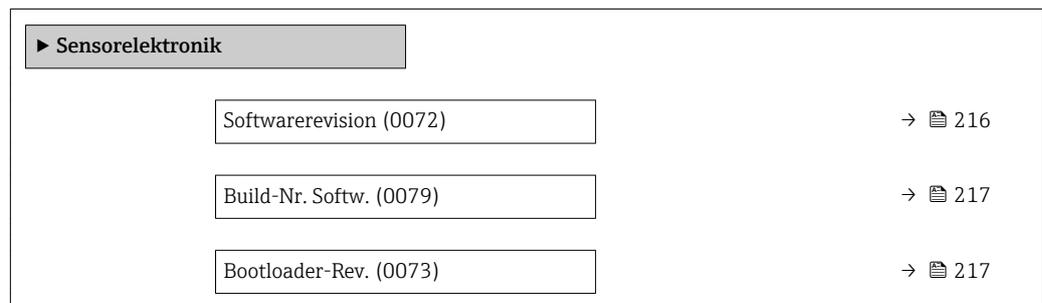
Navigation   Experte → Diagnose → Mainboard I/O1 → Bootloader-Rev. (0073)

Beschreibung Anzeige der Bootloader-Revision der Software.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.8.5 Untermenü "Sensorelektronik"

Navigation   Experte → Diagnose → Sensorelektronik



Softwarerevision

Navigation   Experte → Diagnose → Sensorelektronik → Softwarerevision (0072)

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Build-Nr. Softw.

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

Bootloader-Rev.

| | |
|---------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Sensorelektronik → Bootloader-Rev. (0073) |
| Beschreibung | Anzeige der Bootloader-Revision der Software. |
| Anzeige | Positive Ganzzahl |

3.8.6 Untermenü "I/O-Modul 1"

Navigation  Experte → Diagnose → I/O-Modul 1

| | |
|-------------------------|---|
| ▶ I/O-Modul 1 | |
| I/O 1 Klemmen (3902-1) | →  217 |
| Softwarerevision (0072) | →  218 |
| Build-Nr. Softw. (0079) | →  218 |
| Bootloader-Rev. (0073) | →  218 |

I/O 1 Klemmen

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → I/O-Modul 1 → I/O 1 Klemmen (3902-1) |
| Beschreibung | Anzeige der vom I/O-Modul belegten Klemmennummern. |

| | |
|----------------|---|
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 26-27 (I/O 1) ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4)* |
|----------------|---|

Softwarerevision

| | |
|-------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → I/O-Modul → Softwarerevision (0072) |
|-------------------|--|

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Build-Nr. Softw.

| | |
|-------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → I/O-Modul → Build-Nr. Softw. (0079) |
|-------------------|--|

Beschreibung Anzeige der Software-Buildnummer des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Bootloader-Rev.

| | |
|-------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → I/O-Modul → Bootloader-Rev. (0073) |
|-------------------|---|

Beschreibung Anzeige der Bootloader-Revision der Software.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.8.7 Untermenü "I/O-Modul 2"

Navigation  Experte → Diagnose → I/O-Modul 2

| | |
|-------------------------|---|
| ▶ I/O-Modul 2 | |
| I/O 2 Klemmen (3902-2) | →  219 |
| Softwarerevision (0072) | →  219 |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

| | |
|-------------------------|---|
| Build-Nr. Softw. (0079) | →  219 |
| Bootloader-Rev. (0073) | →  219 |

I/O 2 Klemmen

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |   Experte → Diagnose → I/O-Modul 2 → I/O 2 Klemmen (3902-2) |
| Beschreibung | Anzeige der vom I/O-Modul belegten Klemmennummern. |
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 26-27 (I/O 1) ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) * |

Softwarerevision

| | |
|---------------------|--|
| Navigation |   Experte → Diagnose → I/O-Modul → Softwarerevision (0072) |
| Beschreibung | Anzeige der Software-Revision des Moduls. |
| Anzeige | Positive Ganzzahl |

Build-Nr. Softw.

| | |
|---------------------|--|
| Navigation |   Experte → Diagnose → I/O-Modul → Build-Nr. Softw. (0079) |
| Beschreibung | Anzeige der Software-Buildnummer des Moduls. |
| Anzeige | Positive Ganzzahl |

Bootloader-Rev.

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |   Experte → Diagnose → I/O-Modul → Bootloader-Rev. (0073) |
| Beschreibung | Anzeige der Bootloader-Revision der Software. |

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Anzeige Positive Ganzzahl

3.8.8 Untermenü "I/O-Modul 3"

Navigation  Experte → Diagnose → I/O-Modul 3

| | |
|-------------------------|---|
| ▶ I/O-Modul 3 | |
| I/O 3 Klemmen (3902-3) | →  220 |
| Softwarerevision (0072) | →  220 |
| Build-Nr. Softw. (0079) | →  221 |
| Bootloader-Rev. (0073) | →  221 |

I/O 3 Klemmen

Navigation  Experte → Diagnose → I/O-Modul 3 → I/O 3 Klemmen (3902-3)

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

Anzeige

- Nicht belegt
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)
- 20-21 (I/O 4) *

Softwarerevision

Navigation  Experte → Diagnose → I/O-Modul → Softwarerevision (0072)

Beschreibung Anzeige der Software-Revision des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Build-Nr. Softw.

| | |
|---------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → I/O-Modul → Build-Nr. Softw. (0079) |
| Beschreibung | Anzeige der Software-Buildnummer des Moduls. |
| Anzeige | Positive Ganzzahl |

Bootloader-Rev.

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → I/O-Modul → Bootloader-Rev. (0073) |
| Beschreibung | Anzeige der Bootloader-Revision der Software. |
| Anzeige | Positive Ganzzahl |

3.8.9 Untermenü "I/O-Modul 4"

Navigation  Experte → Diagnose → I/O-Modul 4

| | |
|-------------------------|---|
| ▶ I/O-Modul 4 | |
| I/O 4 Klemmen (3902-4) | →  221 |
| Softwarerevision (0072) | →  222 |
| Build-Nr. Softw. (0079) | →  222 |
| Bootloader-Rev. (0073) | →  222 |

I/O 4 Klemmen

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → I/O-Modul 4 → I/O 4 Klemmen (3902-4) |
| Beschreibung | Anzeige der vom I/O-Modul belegten Klemmennummern. |

| | |
|----------------|--|
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht belegt ■ 26-27 (I/O 1) ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) * |
|----------------|--|

Softwarerevision

| | |
|---------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → I/O-Modul → Softwarerevision (0072) |
| Beschreibung | Anzeige der Software-Revision des Moduls. |
| Anzeige | Positive Ganzzahl |

Build-Nr. Softw.

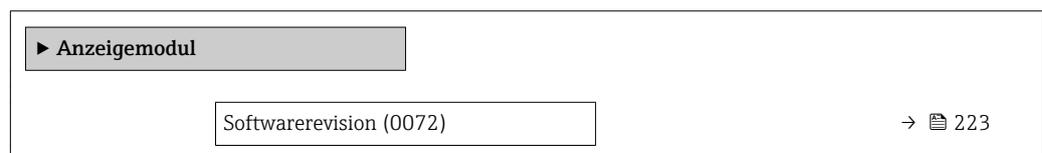
| | |
|---------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → I/O-Modul → Build-Nr. Softw. (0079) |
| Beschreibung | Anzeige der Software-Buildnummer des Moduls. |
| Anzeige | Positive Ganzzahl |

Bootloader-Rev.

| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → I/O-Modul → Bootloader-Rev. (0073) |
| Beschreibung | Anzeige der Bootloader-Revision der Software. |
| Anzeige | Positive Ganzzahl |

3.8.10 Untermenü "Anzeigemodul"

Navigation  Experte → Diagnose → Anzeigemodul



* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

| | |
|-------------------------|-------|
| Build-Nr. Softw. (0079) | → 223 |
| Bootloader-Rev. (0073) | → 223 |

Softwarerevision

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

Build-Nr. Softw.

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

Bootloader-Rev.

| | |
|---------------------|--|
| Navigation | Experte → Diagnose → Anzeigemodul → Bootloader-Rev. (0073) |
| Beschreibung | Anzeige der Bootloader-Revision der Software. |
| Anzeige | Positive Ganzzahl |

3.8.11 Untermenü "Messwertspeicherung"

Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich.

| | |
|------------------------|-------|
| ▶ Messwertspeich. | |
| Zuord. 1. Kanal (0851) | → 224 |
| Zuord. 2. Kanal (0852) | → 225 |
| Zuord. 3. Kanal (0853) | → 226 |

| | |
|-------------------------|--------|
| Zuord. 4. Kanal (0854) | → 226 |
| Speicherinterval (0856) | → 226 |
| Daten löschen (0855) | → 227 |
| Messwertspeich. (0860) | → 227 |
| Speicherverzög. (0859) | → 228 |
| Speichersteuer. (0857) | → 228 |
| Speicher.status (0858) | → 229 |
| Speicherdauer (0861) | → 229 |
| ▶ Anz. 1. Kanal | → 230 |
| ▶ Anz. 2. Kanal | → 230 |
| ▶ Anz. 3. Kanal | → 231 |
| ▶ Anz. 4. Kanal | → 231 |

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
- Normvolumenfluss
- Massefluss
- Fließgeschwind.
- Schallgeschwind.
- Temperatur *
- Druck *
- Methananteil *
- Molmasse *
- Dichte *
- Dyn. Viskosität *
- Brennwert *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Wobbe-Index *
- Energiefluss
- Signalstärke *
- SNR *
- Akzeptanzrate *
- Turbulenz *
- Durchflussasymm. *
- Elektroniktemp.
- Stromausg. 2 *
- Stromausg. 3 *
- Stromausg. 4 *
- Stromausg. 1

Werkseinstellung

Aus

Zusätzliche Information*Beschreibung*

Insgesamt können 1000 Messwerte gespeichert werden. Das bedeutet:

- Bei Nutzung von 1 Speicherkanal: 1000 Datenpunkte
- Bei Nutzung von 2 Speicherkanälen: 500 Datenpunkte
- Bei Nutzung von 3 Speicherkanälen: 333 Datenpunkte
- Bei Nutzung von 4 Speicherkanälen: 250 Datenpunkte

Wenn die maximale Anzahl an Datenpunkten erreicht wurde, werden die ältesten im Speicher vorhandenen Datenpunkte zyklisch überschrieben, so dass immer die letzten 1000, 500, 333 oder 250 Messwerte im Speicher bleiben (Ringspeicher-Prinzip).



Wenn die getroffene Auswahl geändert wird, wird der Inhalt des Messwertspeichers gelöscht.

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** (→ 224)

Werkseinstellung

Aus

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zuord. 3. Kanal



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

Voraussetzung Anwendungspaket **Extended HistoROM** ist verfügbar.

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

Beschreibung Auswahl für die Zuordnung einer Prozessgröße zum Speicherkanal.

Auswahl Auswahlliste siehe Parameter **Zuordnung 1. Kanal** (→ 224)

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** (→ 224)

Werkseinstellung Aus

Speicherintervall



Navigation Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicherintervall (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 ... 3 600,0 s

Werkseinstellung 1,0 s

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Dieses bestimmt den zeitlichen Abstand der einzelnen Datenpunkte im Datenspeicher und somit die maximale speicherbare Prozesszeit T_{\log}:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bei Nutzung von 1 Speicherkanal: $T_{\log} = 1000 \times t_{\log}$ ■ Bei Nutzung von 2 Speicherkanälen: $T_{\log} = 500 \times t_{\log}$ ■ Bei Nutzung von 3 Speicherkanälen: $T_{\log} = 333 \times t_{\log}$ ■ Bei Nutzung von 4 Speicherkanälen: $T_{\log} = 250 \times t_{\log}$ <p>Nach Ablauf dieser Zeit werden die ältesten im Speicher vorhandenen Datenpunkte zyklisch überschrieben, so dass immer eine Zeit von T_{\log} im Speicher bleibt (Ringspeicher-Prinzip).</p> <p> Wenn die Länge des Speicherintervalls geändert wird, wird der Inhalt des Messwertspeichers gelöscht.</p> <p><i>Beispiel</i></p> <p>Bei Nutzung von 1 Speicherkanal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ $T_{\log} = 1000 \times 1 \text{ s} = 1\,000 \text{ s} \approx 15 \text{ min}$ ■ $T_{\log} = 1000 \times 10 \text{ s} = 10\,000 \text{ s} \approx 3 \text{ h}$ ■ $T_{\log} = 1000 \times 80 \text{ s} = 80\,000 \text{ s} \approx 1 \text{ d}$ ■ $T_{\log} = 1000 \times 3\,600 \text{ s} = 3\,600\,000 \text{ s} \approx 41 \text{ d}$ |
|--------------------------------|--|

Daten löschen


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Daten löschen (0855) |
| Voraussetzung | <p>Anwendungspaket Extended HistoROM ist verfügbar.</p> <p> In Parameter SW-Optionsübers. (→  46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.</p> |
| Beschreibung | Auswahl zum Löschen des gesamten Datenspeichers. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Abbrechen ■ Daten löschen |
| Werkseinstellung | Abbrechen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Abbrechen Der Speicher wird nicht gelöscht, alle Daten bleiben erhalten. ■ Daten löschen Der Datenspeicher wird gelöscht. Der Speichervorgang beginnt von vorne. |

Messwertspeich.


| | |
|---------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Messwertspeich. (0860) |
| Beschreibung | Auswahl der Art der Messwertaufzeichnung. |

| | |
|--------------------------------|--|
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Überschreibend ■ Nicht übersch. |
| Werkseinstellung | Überschreibend |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Überschreibend Der Gerätspeicher arbeitet nach dem FIFO-Prinzip. ■ Nicht übersch. Die Messwertaufzeichnung wird abgebrochen, wenn der Messwertspeicher gefüllt ist (Single Shot). |

Speicherverzög.


| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation | Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicherverzög. (0859) |
| Voraussetzung | In Parameter Messwertspeich. (→ 227) ist die Option Nicht übersch. ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe der Verzögerungszeit für die Messwertspeicherung. |
| Eingabe | 0 ... 999 h |
| Werkseinstellung | 0 h |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Nachdem die Messwertaufzeichnung mit dem Parameter Speichersteuer. (→ 228) gestartet wurde, speichert das Gerät für die Dauer der eingegebenen Verzögerungszeit keine Daten.</p> |

Speichersteuer.


| | |
|-------------------------|--|
| Navigation | Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speichersteuer. (0857) |
| Voraussetzung | In Parameter Messwertspeich. (→ 227) ist die Option Nicht übersch. ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl zum Starten und Anhalten der Messwertspeicherung. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Keine ■ Löschen + Start ■ Anhalten |
| Werkseinstellung | Keine |

| | |
|--------------------------------|---|
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ Keine Initialzustand der Messwertspeicherung. ■ Löschen + Start Alle aufgezeichneten Messwerte aller Kanäle werden gelöscht und eine erneute Messwertaufzeichnung wird gestartet. ■ Anhalten Die Messwertaufzeichnung wird angehalten. |
|--------------------------------|---|

Speicher.status

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicher.status (0858) |
| Voraussetzung | In Parameter Messwertspeich. (→  227) ist die Option Nicht überschr. ausgewählt. |
| Beschreibung | Anzeige des Messwertspeicherungsstatus. |
| Anzeige | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausgeführt ■ Verzöger. aktiv ■ Aktiv ■ Angehalten |
| Werkseinstellung | Ausgeführt |
| Zusätzliche Information | <i>Auswahl</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausgeführt Eine Messwertaufzeichnung wurde erfolgreich durchgeführt und abgeschlossen. ■ Verzöger. aktiv Eine Messwertaufzeichnung wurde gestartet, aber das Speicherintervall ist noch nicht abgelaufen. ■ Aktiv Das Speicherintervall ist abgelaufen und eine Messwertaufzeichnung ist aktiv. ■ Angehalten Die Messwertaufzeichnung wird angehalten. |

Speicherdauer

| | |
|-------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Speicherdauer (0861) |
| Voraussetzung | In Parameter Messwertspeich. (→  227) 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.

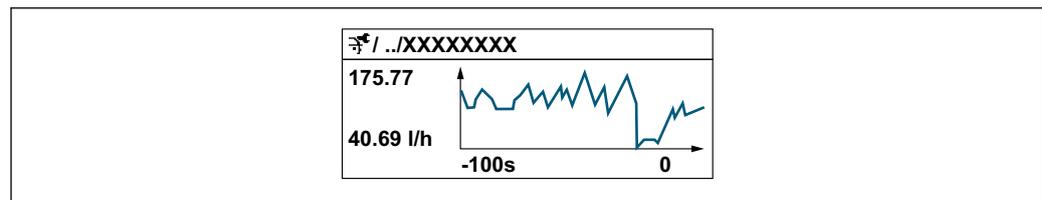
 In Parameter **SW-Optionsübers.** (→  46) werden die aktuell aktivierten Software-Optionen angezeigt.

Beschreibung

Anzeige des Messwertverlaufs für den Speicherkanal in Form eines Diagramms.

Zusätzliche Information

Beschreibung



 10 *Diagramm eines Messwertverlaufs*

- x-Achse: Zeigt je nach Anzahl der gewählten Kanäle 250 bis 1000 Messwerte einer Prozessgröße.
- y-Achse: Zeigt die ungefähre Messwertspanne und passt diese kontinuierlich an die laufende Messung an.

Untermenü "Anz. 2. Kanal"

Navigation  Experte → Diagnose → Messwertspeich. → Anz. 2. Kanal



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** →  230

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** →  230

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.

BeschreibungSiehe Parameter **Anzeige 1. Kanal** →  230**3.8.12 Untermenü "Heartbeat"**Detaillierte Angaben zu den Parameterbeschreibungen des Anwendungspaketes **Heartbeat Verification+Monitoring**: Sonderdokumentation zum Gerät →  7*Navigation*  Experte → Diagnose → Heartbeat**3.8.13 Untermenü "Simulation"***Navigation*  Experte → Diagnose → Simulation

| | |
|--------------------------------------|---|
| Schaltzustand 1 ... n (0803-1 ... n) | →  240 |
| Sim.Impulsaus. (0988) | →  240 |
| Wert Impuls. (0989) | →  241 |
| Sim. Gerätealarm (0654) | →  241 |
| Ereign.kategorie (0738) | →  242 |
| Sim. Diagnose (0737) | →  242 |

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
- Volumenfluss
- Normvolumenfluss *
- Massefluss
- Fließgeschwind.
- Schallgeschwind.
- Temperatur *
- Druck *
- Methananteil *
- Molmasse *
- Dichte *
- Dyn. Viskosität *
- Brennwert *
- Wobbe-Index *
- Energiefluss *

Werkseinstellung

Aus

Zusätzliche Information

Beschreibung

 Der Simulationwert der ausgewählten Prozessgröße wird in Parameter **Wert Prozessgr.** (→  234) festgelegt.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Wert Prozessgr. 

| | |
|--------------------------------|--|
| Navigation |   Experte → Diagnose → Simulation → Wert Prozessgr. (1811) |
| Voraussetzung | In Parameter Zuord. Prozessgr (→  233) ist eine Prozessgröße ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe eines Simulationswerts der ausgewählten Prozessgröße. Die nachgelagerte Messwertbearbeitung sowie der Signalausgang folgen diesem Wert. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Parametrierung des Messgeräts prüfen. |
| Eingabe | Abhängig von der ausgewählten Prozessgröße |
| Werkseinstellung | 0 |
| Zusätzliche Information | <i>Eingabe</i>  Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü Systemeinheiten (→  63) übernommen. |

Sim.Statuseing 1 ... n 

| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |   Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Statuseing 1 ... n (1355-1 ... n) |
| 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 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An |
| Werkseinstellung | Aus |
| Zusätzliche Information | <i>Beschreibung</i>  Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Signalpegel (→  234) festgelegt. <i>Auswahl</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 1 ... n 

| | |
|----------------------|--|
| Navigation |   Experte → Diagnose → Simulation → Signalpegel 1 ... n (1356-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Sim.Statuseing (→  234) ist die Option An ausgewählt. |

Beschreibung Auswahl des Signalpegels für die Simulation des Statureingangs. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Konfiguration des Statureingangs und die korrekte Funktion vorgeschalteter Einspeisegeräte prüfen.

Auswahl

- Hoch
- Tief

Sim. Stromeing 1 ... n

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 1 ... n

Navigation   Experte → Diagnose → Simulation → Wert Stromeing 1 ... n (1609-1 ... n)

Voraussetzung In Parameter **Sim. Stromeing 1 ... n** ist die Option **An** ausgewählt.

Beschreibung Eingabe des Stromwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Konfiguration des Stromeingangs und die korrekte Funktion vorgeschalteter Einspeisegeräte prüfen.

Eingabe 0 ... 22,5 mA

Sim. Stromausg 1 ... n**Navigation**

Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Stromausg 1 ... n (0354-1 ... n)

Beschreibung

Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Stromausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.

Auswahl

- 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)

VoraussetzungIn 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** (→ 110) ausgewählten Option.

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

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

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

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Frequenzausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An |
| Werkseinstellung | Aus |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Wert Freq.aus. 1 ... n festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus Die Frequenzsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert. ▪ An Die Frequenzsimulation ist aktiv. |

Wert Freq.aus. 1 ... n


| | |
|----------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Simulation → Wert Freq.aus. 1 ... n (0473-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Sim.Freq.ausg. 1 ... n ist die Option An ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe eines Frequenzwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Frequenzausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen. |
| Eingabe | 0,0 ... 12 500,0 Hz |

Sim.Impulsaus. 1 ... n


| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Impulsaus. 1 ... n (0458-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Impuls ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Impulsausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Fester Wert ▪ Abwärtszählwert |
| Werkseinstellung | Aus |

| | |
|---|---|
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Wert Impuls. 1 ... n festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Die Impulssimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert. ■ Fester Wert Es werden kontinuierlich Impulse mit der in Parameter Impulsbreite (→  126) vorgegebenen Impulsbreite ausgegeben. ■ Abwärtszählwert Es werden die in Parameter Wert Impuls. (→  238) vorgegebenen Impulse ausgegeben. |
| <hr/> | |
| Wert Impuls. 1 ... n  | |
| Navigation |  Experte → Diagnose → Simulation → Wert Impuls. 1 ... n (0459-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Sim.Impulsaus. 1 ... n ist die Option Abwärtszählwert ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe eines Impulswerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Impulsausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen. |
| Eingabe | 0 ... 65 535 |
| <hr/> | |
| Sim.Schaltaus. 1 ... n  | |
| Navigation |  Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Schaltaus. 1 ... n (0462-1 ... n) |
| Voraussetzung | In Parameter Betriebsart (→  123) ist die Option Schalter ausgewählt. |
| Beschreibung | Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Schaltausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ An |
| Werkseinstellung | Aus |

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Schaltzustand 1 ... n festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus Die Schaltsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert. ▪ An Die Schaltsimulation ist aktiv. |
|--------------------------------|--|

Schaltzustand 1 ... n


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Simulation → Schaltzustand 1 ... n (0463-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl eines Schaltwerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Schaltausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen ▪ Geschlossen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen Die Schaltsimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert. ▪ Geschlossen Die Schaltsimulation ist aktiv. |

Sim.Relaisaus. 1 ... n


| | |
|-------------------------|--|
| Navigation |  Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Relaisaus. 1 ... n (0802-1 ... n) |
| Beschreibung | Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Relaisausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An |
| Werkseinstellung | Aus |

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Schaltzustand 1 ... n festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus Die Relaissimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert. ▪ An Die Relaissimulation ist aktiv. |
|--------------------------------|--|

Schaltzustand 1 ... n


| | |
|--------------------------------|---|
| Navigation | <p> Experte → Diagnose → Simulation → Schaltzustand 1 ... n (0803-1 ... n)</p> |
| Voraussetzung | <p>In Parameter Sim.Schaltaus. 1 ... n ist die Option An ausgewählt.</p> |
| Beschreibung | <p>Auswahl eines Relaiswerts für die Simulation. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Relaisausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen.</p> |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen ▪ Geschlossen |
| Zusätzliche Information | <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offen Die Relaissimulation ist ausgeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewöhnlichen Messbetrieb oder es wird eine andere Prozessgröße simuliert. ▪ Geschlossen Die Relaissimulation ist aktiv. |

Sim.Impulsaus.


| | |
|-------------------------|---|
| Navigation | <p> Experte → Diagnose → Simulation → Sim.Impulsaus. (0988)</p> |
| Beschreibung | <p>Auswahl zum Ein- und Ausschalten der Simulation des Doppelimpulsausgangs. Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.</p> |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Fester Wert ▪ Abwärtszählwert |
| Werkseinstellung | <p>Aus</p> |

| | |
|--------------------------------|--|
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Der gewünschte Simulationswert wird in Parameter Wert Impuls. (→  241) festgelegt.</p> <p><i>Auswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus Die Simulation des Doppelimpulsausgangs 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 (→  149) vorgegebenen Impulsbreite ausgegeben. ▪ Abwärtszählwert Es werden die in Parameter Wert Impuls. (→  241) vorgegebenen Impulse ausgegeben. |
| <hr/> | |
| Wert Impuls. |  |
| Navigation |   Experte → Diagnose → Simulation → Wert Impuls. (0989) |
| Voraussetzung | In Parameter Sim.Impulsaus. (→  240) ist die Option Abwärtszählwert ausgewählt. |
| Beschreibung | Eingabe eines Impulswerts für die Simulation des Doppelimpulsausgangs. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Justierung des Doppelimpulsausgangs und die korrekte Funktion nachgeschalteter Auswertegeräte prüfen. |
| Eingabe | 0 ... 65 535 |
| <hr/> | |
| Sim. Gerätealarm |  |
| Navigation |   Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Gerätealarm (0654) |
| Beschreibung | Auswahl zum Ein- und Ausschalten des Gerätealarms. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An |
| Werkseinstellung | Aus |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p>Solange die Simulation aktiv ist, wird im Wechsel zur Messwertanzeige eine Diagnosemeldung der Kategorie Funktionskontrolle (C) angezeigt.</p> |

| Ereign.kategorie  | |
|--|---|
| Navigation |   Experte → Diagnose → Simulation → Ereign.kategorie (0738) |
| Beschreibung | Auswahl der Kategorie der Diagnoseereignisse, die für die Simulation in Parameter Sim. Diagnose (→  242) angezeigt werden. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sensor ■ Elektronik ■ Konfiguration ■ Prozess |
| Werkseinstellung | Prozess |

| Sim. Diagnose  | |
|---|---|
| Navigation |   Experte → Diagnose → Simulation → Sim. Diagnose (0737) |
| Beschreibung | Auswahl eines Diagnoseereignisses für die Simulation, die dadurch aktiviert wird. |
| Auswahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Auswahlliste Diagnoseereignisse (abhängig von der ausgewählten Kategorie) |
| Werkseinstellung | Aus |
| Zusätzliche Information | <p><i>Beschreibung</i></p> <p> Für die Simulation stehen die zugehörigen Diagnoseereignisse der im Parameter Ereign.kategorie (→  242) ausgewählten Kategorie zur Auswahl.</p> |

4 Länderspezifische Werkseinstellungen

4.1 SI-Einheiten

 Nicht für USA und Kanada gültig.

4.1.1 Systemeinheiten

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Masse | kg |
| Massefluss | kg/h |
| Volumen | m ³ |
| Volumenfluss | m ³ /h |
| Normvolumen | Nm ³ |
| Normvolumenfluss | Nm ³ /h |
| Dichte | kg/l |
| Normdichte | kg/Nl |
| Energie | kWh |
| Energiefluss | kW |
| Brennwert | kWh/Nm ³ |
| Geschwindigkeit | m/s |
| Dynamische Viskosität | Pa s |
| Spez. Wärmekapazität | kJ/(kgK) |
| Temperatur | °C |
| Druck | mbar a |

4.1.2 Endwerte

 Die Werkseinstellungen gelten für folgende Parameter:

- 20 mA-Wert (Endwert des Stromausgang)
- 1. Wert 100%-Bargraph

| Nennweite [mm] | [m ³ /h] |
|-------------------|---------------------|
| 25 | 50 |
| 50 | 210 |
| 80 | 460 |
| 100 | 800 |
| 150 | 1800 |
| 200 | 3200 |
| 250 | 5000 |
| 300 | 7100 |

4.1.3 Strombereich Ausgänge

| | |
|--------------------|-------------------|
| Stromausgang 1...n | 4 ... 20 mA NAMUR |
|--------------------|-------------------|

4.1.4 Impulswertigkeit

| Nennweite [mm] | [m ³ /Puls] |
|-------------------|------------------------|
| 25 | 0,007 |
| 50 | 0,03 |
| 80 | 0,06 |
| 100 | 0,1 |
| 150 | 0,3 |
| 200 | 0,4 |
| 250 | 0,7 |
| 300 | 1,0 |

4.1.5 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung

 Der Einschaltpunkt ist abhängig von Messstoffart und Nennweite.

| Nennweite [mm] | Einschaltpunkt [m ³ /h] |
|-------------------|---------------------------------------|
| 25 | 0,17 |
| 50 | 0,68 |
| 80 | 1,5 |
| 100 | 2,7 |
| 150 | 6,0 |
| 200 | 11 |
| 250 | 17 |
| 300 | 24 |

4.2 US-Einheiten

 Nur für USA und Kanada gültig.

4.2.1 Systemeinheiten

| | |
|------------------|----------------------|
| Masse | lb |
| Massefluss | lb/min |
| Volumen | ft ³ |
| Volumenfluss | ft ³ /min |
| Normvolumen | Sft ³ |
| Normvolumenfluss | Sft ³ /h |
| Dichte | lb/ft ³ |
| Normdichte | lb/Sft ³ |
| Energie | Btu |
| Energiefluss | Btu/h |
| Brennwert | Btu/Sft ³ |
| Geschwindigkeit | ft/s |

| | |
|------------|-------|
| Temperatur | °F |
| Druck | psi a |

4.2.2 Endwerte

-  Die Werkseinstellungen gelten für folgende Parameter:
- 20 mA-Wert (Endwert des Stromausgang)
 - 1. Wert 100%-Bargraph

| Nennweite [in] | [ft ³ /hr] |
|-------------------|-----------------------|
| 1 | 1 800 |
| 2 | 7 300 |
| 3 | 16 000 |
| 4 | 28 000 |
| 6 | 64 000 |
| 8 | 110 000 |
| 10 | 180 000 |
| 12 | 250 000 |

4.2.3 Strombereich Ausgänge

| | |
|--------------------|----------------|
| Stromausgang 1...n | 4 ... 20 mA US |
|--------------------|----------------|

4.2.4 Impulswertigkeit

| Nennweite [in] | [ft ³ /Puls] |
|-------------------|-------------------------|
| 1 | 0,2 |
| 2 | 1 |
| 3 | 2 |
| 4 | 4 |
| 6 | 9 |
| 8 | 16 |
| 10 | 25 |
| 12 | 35 |

4.2.5 Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrückung

-  Der Einschaltpunkt ist abhängig von Messstoffart und Nennweite.

| Nennweite [in] | Einschaltpunkt [ft ³ /hr] |
|-------------------|---|
| 1 | 5,9 |
| 2 | 24 |
| 3 | 54 |
| 4 | 94 |

| Nennweite [in] | Einschaltpunkt [ft³/hr] |
|---------------------------|---|
| 6 | 213 |
| 8 | 374 |
| 10 | 588 |
| 12 | 832 |

5 Erläuterung der Einheitenabkürzungen

5.1 SI-Einheiten

| Prozessgröße | Einheiten | Erläuterung |
|----------------------------|--|---|
| Masse | g, kg, t | Gramm, Kilogramm, Tonne |
| Massefluss | g/s, g/min | Gramm/Zeiteinheit |
| | kg/s, kg/min, kg/h, kg/d | Kilogramm/Zeiteinheit |
| | t/h, t/d | Tonne/Zeiteinheit |
| Volumen | cm ³ , dm ³ , m ³ | Kubikzentimeter, -dezimeter, -meter |
| | ml, l | Milliliter, Liter |
| Volumenfluss | dm ³ /s, dm ³ /min, dm ³ /h, dm ³ /d | Kubikdezimeter/Zeiteinheit |
| | m ³ /s, m ³ /min, m ³ /h, m ³ /d | Kubikmeter/Zeiteinheit |
| | l/s, l/min, l/h, l/d | Liter/Zeiteinheit |
| Normvolumen | Nl, Nm ³ , Sm ³ | Normliter, Normkubikmeter, Standardkubikmeter |
| Normvolumenfluss | Nl/s, Nl/min, Nl/h, Nl/d | Normliter/Zeiteinheit |
| | Nm ³ /s, Nm ³ /min, Nm ³ /h, Nm ³ /d | Normkubikmeter/Zeiteinheit |
| | Sm ³ /s, Sm ³ /min, Sm ³ /h, Sm ³ /d | Standardkubikmeter/Zeiteinheit |
| Dichte | kg/l | Kilogramm/Liter |
| Normdichte | kg/Nl | Kilogramm/Normliter |
| Energie | kWh, MWh, GWh | Kilowattstunde, Megawattstunde, Gigawattstunde |
| | kJ, MJ, GJ | Kilojoule, Megajoule, Gigajoule |
| | kcal, Mcal | Kilokalorien, Megakalorien |
| Energiefluss | kW, MW | Kilowatt, Megawatt |
| | kJ/s, kJ/min, kJ/h, kJ/d | Kilojoule/Zeiteinheit |
| | MJ/h, MJ/d | Megajoule/Zeiteinheit |
| | kcal/s, kcal/min, kcal/h, kcal/d | Kilokalorien/Zeiteinheit |
| | Mcal/h, Mcal/d | Megakalorien/Zeiteinheit |
| Brennwert | kWh/Nm ³ , kJ/Nm ³ | Kilowattstunde/Normkubikmeter, Kilojoule/Normkubikmeter |
| | kWh/Sm ³ , kJ/Sm ³ | Kilowattstunde/Standardkubikmeter, Kilojoule/Standardkubikmeter |
| Geschwindigkeit | m/s | Meter/Zeiteinheit |
| Dynamische Viskosität | Pa s | Pascalsekunde |
| Spezifische Wärmekapazität | kJ/(kgK) | Kilojoule/(Kilogramm Kelvin) |
| Temperatur | °C, K | Celsius, Kelvin |
| Druck | Pa, kPa, MPa | Pascal, Kilopascal, Megapascal |
| | mbar, bar | Millibar, Bar |
| Zeit | m, h, d, y | Minute, Stunde, Tag, Jahr |

5.2 US-Einheiten

| Prozessgröße | Einheiten | Erläuterung |
|------------------|--|---|
| Masse | oz, lb, STon | Ounce, Pound, Standard ton |
| Massefluss | oz/s, oz/min | Ounce/Zeiteinheit |
| | lb/s, lb/min, lb/h, lb/d | Pound/Zeiteinheit |
| | STon/h, STon/d | Standard ton/Zeiteinheit |
| Volumen | ft ³ | Cubic foot |
| Volumenfluss | ft ³ /s, ft ³ /min, ft ³ /h, ft ³ /d | Cubic foot/Zeiteinheit |
| Normvolumen | Sft ³ | Standard cubic foot |
| Normvolumenfluss | Sft ³ /s, Sft ³ /min, Sft ³ /h, Sft ³ /d | Standard cubic foot/Zeiteinheit |
| Dichte | lb/ft ³ | Pound/Cubic foot |
| Normdichte | lb/Sft ³ | Pound/Standard cubic foot |
| Energie | kWh, MWh, GWh | Kilowattstunde, Megawattstunde, Gigawattstunde |
| | kJ, MJ, GJ | Kilojoule, Megajoule, Gigajoule |
| | kcal, Mcal | Kilokalorien, Megakalorien |
| Energiefluss | kW, MW | Kilowatt, Megawatt |
| | kJ/s, kJ/min, kJ/h, kJ/d | Kilojoule/Zeiteinheit |
| | MJ/h, MJ/d | Megajoule/Zeiteinheit |
| | kcal/s, kcal/min, kcal/h, kcal/d | Kilokalorien/Zeiteinheit |
| | Mcal/h, Mcal/d | Megakalorien/Zeiteinheit |
| Brennwert | kWh/Sft ³ , kJ/Sft ³ | Kilowattstunde/Standard cubic foot, Kilojoule/Standard cubic foot |
| Geschwindigkeit | ft/s | Foot/Zeiteinheit |
| Temperatur | °F, °R | Fahrenheit, Rankine |
| Druck | psi a | Psi absolute |
| Zeit | m, h, d, y | Minute, Stunde, Tag, Jahr |
| | am, pm | Ante meridiem (vor Mittag), post meridiem (nach Mittag) |

5.3 Imperial-Einheiten

| Prozessgröße | Einheiten | Erläuterung |
|--------------|--|---|
| Volumen | bbl (imp;beer) | Barrel (beer) |
| Volumenfluss | bbl/s (imp;beer), bbl/min (imp;beer), bbl/h (imp;beer), bbl/d (imp;beer) | Barrel/Zeiteinheit (beer) Beer: 36,0 gal/bbl |
| Energie | Btu, MBtu, MMBtu | British thermal unit, Tausend British thermal units, Million British thermal units |
| Energiefluss | Btu/s, Btu/min, Btu/h, Btu/day | British thermal unit/Zeiteinheit |
| | MBtu/min, MBtu/h, MBtu/d | Tausend British thermal units/Zeiteinheit |
| | MMBtu/h, MMBtu/d | Million British thermal units/Zeiteinheit |
| Brennwert | Btu/Sm ³ , MBtu/Sm ³ | British thermal unit/Standardkubikmeter, Tausend British thermal units/Standardkubikmeter |
| | Btu/Sft ³ , MBtu/Sft ³ | British thermal unit/Standard cubic foot, Tausend British thermal units/Standard cubic foot |

| Prozessgröße | Einheiten | Erläuterung |
|--------------|------------|---|
| Zeit | m, h, d, y | Minute, Stunde, Tag, Jahr |
| | am, pm | Ante meridiem (vor Mittag), post meridiem (nach Mittag) |

Stichwortverzeichnis

- 0 ... 9**
- 0/4 mA-Wert (Parameter) 104, 111
 - 1. Anzeigewert (Parameter) 18
 - 1. Nachkommastellen (Parameter) 19
 - 1. Wert 0%-Bargraph (Parameter) 19
 - 1. Wert 100%-Bargraph (Parameter) 19
 - 2. Anzeigewert (Parameter) 20
 - 2. Nachkommastellen (Parameter) 21
 - 2.4GHz-WLAN-Kanal (Parameter) 193
 - 3. Anzeigewert (Parameter) 21
 - 3. Nachkommastellen (Parameter) 23
 - 3. Wert 0%-Bargraph (Parameter) 22
 - 3. Wert 100%-Bargraph (Parameter) 22
 - 4. Anzeigewert (Parameter) 23
 - 4. Nachkommastellen (Parameter) 24
 - 20mA-Wert (Parameter) 104, 113
- A**
- Administration (Untermenü) 41
 - Aktiver Pegel (Parameter) 107
 - Aktuelle Diagnose (Parameter) 202
 - Akzeptanzrate (Parameter) 54
 - Alarmverzögerung (Parameter) 31
 - Alle Summenzähler zurücksetzen (Parameter) 196
 - Anfangsfrequenz (Parameter) 129
 - Anpassung Prozessgrößen (Untermenü) 89
 - Ansprechzeit Statureingang (Parameter) 107
 - Antenne wählen (Parameter) 194
 - Anzeige (Untermenü) 14
 - Anzeige 1. Kanal (Untermenü) 230
 - Anzeige 2. Kanal (Untermenü) 230
 - Anzeige 3. Kanal (Untermenü) 231
 - Anzeige 4. Kanal (Untermenü) 231
 - Anzeigemodul (Untermenü) 222
 - Applikation (Untermenü) 195
 - Ausgang (Untermenü) 107, 170
 - Ausgangsfrequenz 1 ... n (Parameter) 60, 133
 - Ausgangsstrom 1 ... n (Parameter) 59, 121
 - Ausgangswerte (Untermenü) 58
 - Ausschaltpunkt (Parameter) 137, 144
 - Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. (Parameter) 78
 - Ausschaltverzögerung (Parameter) 138, 144
- B**
- Benutzername (Parameter) 191
 - Bestandszähler (Untermenü) 201
 - Bestellcode (Parameter) 213
 - Betriebsart (Parameter) 123
 - Betriebsart Summenzähler (Parameter) 198
 - Betriebszeit (Parameter) 28, 43, 204
 - Betriebszeit ab Neustart (Parameter) 204
 - Bootloader-Revision (Parameter) 216, 217, 218, 219, 221, 222, 223
 - Brennwert (Parameter) 53, 84
 - Brennwert-Offset (Parameter) 97
 - Brennwertart (Parameter) 82
 - Brennwertberechnung (Parameter) 80
 - Brennwerteinheit (Parameter) 72
 - Brennwertfaktor (Parameter) 97
 - Build-Nr. Software (Parameter) 216, 217, 218, 219, 221, 222, 223
 - Burst-Kommando (Parameter) 154
 - Burst-Kommando 1 ... n (Parameter) 161
 - Burst-Konfiguration 1 ... n (Untermenü) 160
 - Burst-Modus 1 ... n (Parameter) 161
 - Burst-Triggermodus (Parameter) 165
 - Burst-Triggerwert (Parameter) 166
 - Burst-Variable 0 (Parameter) 162
 - Burst-Variable 1 (Parameter) 163
 - Burst-Variable 2 (Parameter) 164
 - Burst-Variable 3 (Parameter) 164
 - Burst-Variable 4 (Parameter) 164
 - Burst-Variable 5 (Parameter) 164
 - Burst-Variable 6 (Parameter) 165
 - Burst-Variable 7 (Parameter) 165
- D**
- Dämpfung Anzeige (Parameter) 25
 - Dämpfung Ausgang 1 ... n (Parameter) 118, 131
 - Datensicherung (Untermenü) 27
 - Datenspeicher löschen (Parameter) 227
 - Datum/Zeitformat (Parameter) 74
 - Default gateway (Parameter) 178
 - DHCP client (Parameter) 177
 - Diagnose (Untermenü) 202
 - Diagnose 1 (Parameter) 205
 - Diagnose 2 (Parameter) 206
 - Diagnose 3 (Parameter) 207
 - Diagnose 4 (Parameter) 207
 - Diagnose 5 (Parameter) 208
 - Diagnoseeinstellungen (Untermenü) 30
 - Diagnosekonfiguration (Untermenü) 179
 - Diagnoseliste (Untermenü) 205
 - Diagnoseverhalten (Untermenü) 31
 - Dichte (Parameter) 52
 - Dichte-Offset (Parameter) 96
 - Dichteberechnung (Parameter) 80
 - Dichteeinheit (Parameter) 71
 - Dichtefaktor (Parameter) 96
 - Direktzugriff
 - 0/4 mA-Wert
 - Stromausgang 1 ... n (0367-1 ... n) 111
 - Stromeingang 1 ... n (1606-1 ... n) 104
 - 1. Anzeigewert (0107) 18
 - 1. Nachkommastellen (0095) 19
 - 1. Wert 0%-Bargraph (0123) 19
 - 1. Wert 100%-Bargraph (0125) 19
 - 2. Anzeigewert (0108) 20
 - 2. Nachkommastellen (0117) 21
 - 2.4GHz-WLAN-Kanal (2704) 193
 - 3. Anzeigewert (0110) 21

| | | | |
|---|--------------------|---|-----|
| 3. Nachkommastellen (0118) | 23 | Burst-Triggermodus | |
| 3. Wert 0%-Bargraph (0124) | 22 | Burst-Konfiguration 1 ... n (2044-1 ... n) | 165 |
| 3. Wert 100%-Bargraph (0126) | 22 | Burst-Triggerwert | |
| 4. Anzeigewert (0109) | 23 | Burst-Konfiguration 1 ... n (2043-1 ... n) | 166 |
| 4. Nachkommastellen (0119) | 24 | Burst-Variable 0 | |
| 20mA-Wert | | Burst-Konfiguration 1 ... n (2033) | 162 |
| Stromausgang 1 ... n (0372-1 ... n) | 113 | Burst-Variable 1 | |
| Stromeingang 1 ... n (1607-1 ... n) | 104 | Burst-Konfiguration 1 ... n (2034) | 163 |
| Aktiver Pegel | | Burst-Variable 2 | |
| Statuseingang 1 ... n (1351-1 ... n) | 107 | Burst-Konfiguration 1 ... n (2035) | 164 |
| Aktuelle Diagnose (0691) | 202 | Burst-Variable 3 | |
| Akzeptanzrate (2912) | 54 | Burst-Konfiguration 1 ... n (2036) | 164 |
| Alarmverzögerung (0651) | 31 | Burst-Variable 4 | |
| Alle Summenzähler zurücksetzen (2806) | 196 | Burst-Konfiguration 1 ... n (2037) | 164 |
| Anfangsfrequenz | | Burst-Variable 5 | |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | | Burst-Konfiguration 1 ... n (2038) | 164 |
| (0453-1 ... n) | 129 | Burst-Variable 6 | |
| Ansprechzeit Statuseingang | | Burst-Konfiguration 1 ... n (2039) | 165 |
| Statuseingang 1 ... n (1354-1 ... n) | 107 | Burst-Variable 7 | |
| Antenne wählen (2713) | 194 | Burst-Konfiguration 1 ... n (2040) | 165 |
| Ausgangsfrequenz 1 ... n (0471-1 ... n) | 60, 133 | Dämpfung Anzeige (0094) | 25 |
| Ausgangsstrom 1 ... n (0361-1 ... n) | 59, 121 | Dämpfung Ausgang 1 ... n (0363-1 ... n) | 118 |
| Ausschaltpunkt | | Dämpfung Ausgang 1 ... n (0477-1 ... n) | 131 |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | | Datenspeicher löschen (0855) | 227 |
| (0464-1 ... n) | 137 | Datum/Zeitformat (2812) | 74 |
| Relaisausgang 1 ... n (0809-1 ... n) | 144 | Default gateway (7210) | 178 |
| Ausschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. | | DHCP client (7212) | 177 |
| (1804) | 78 | Diagnose 1 (0692) | 205 |
| Ausschaltverzögerung | | Diagnose 2 (0693) | 206 |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | | Diagnose 3 (0694) | 207 |
| (0465-1 ... n) | 138 | Diagnose 4 (0695) | 207 |
| Relaisausgang 1 ... n (0813-1 ... n) | 144 | Diagnose 5 (0696) | 208 |
| Benutzername (2715) | 191 | Dichte (1865) | 52 |
| Bestellcode (0008) | 213 | Dichte-Offset (1877) | 96 |
| Betriebsart | | Dichteberechnung (3102) | 80 |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | | Dichteeinheit (0555) | 71 |
| (0469-1 ... n) | 123 | Dichtefaktor (1878) | 96 |
| Betriebsart Summenzähler | | Direktzugriff (0106) | 11 |
| Summenzähler 1 ... n (0908-1 ... n) | 198 | Display language (0104) | 15 |
| Betriebszeit (0652) | 28, 43, 204 | Dritter Messwert (TV) (0228) | 174 |
| Betriebszeit ab Neustart (0653) | 204 | Druck (1872) | 49 |
| Bootloader-Revision | | Druck (3022) | 86 |
| I/O-Modul (0073) | 218, 219, 221, 222 | Druck-Offset (1881) | 94 |
| Mainboard I/O1 (0073) | 216 | Druckdämpfung (1889) | 77 |
| Bootloader-Revision (0073) | 217, 223 | Druckeinheit (0564) | 70 |
| Brennwert (1893) | 53 | Druckfaktor (1882) | 94 |
| Brennwert (3105) | 84 | Druckkompensation (3023) | 86 |
| Brennwert-Offset (1899) | 97 | Druckmesszellenabgleich (5669) | 89 |
| Brennwertart (3101) | 82 | Durchflussasymmetrie (2913) | 54 |
| Brennwertberechnung (3103) | 80 | Durchflussdämpfung (1802) | 75 |
| Brennwerteinheit (0552) | 72 | Dynamische Viskosität (1887) | 52 |
| Brennwertfaktor (1900) | 97 | Dynamische Viskosität (3106) | 85 |
| Build-Nr. Software | | Einbaurichtung (1809) | 88 |
| I/O-Modul (0079) | 218, 219, 221, 222 | Eingangssignalpegel 1 ... n (1356-1 ... n) | 234 |
| Mainboard I/O1 (0079) | 216 | Einheit (0974) | 201 |
| Build-Nr. Software (0079) | 217, 223 | Einheit dynamische Viskosität (0577) | 72 |
| Burst-Kommando (7006) | 154 | Einheit Summenzähler 1 ... n (0915-1 ... n) | 197 |
| Burst-Kommando 1 ... n (2031-1 ... n) | 161 | Einlesemodus (7001) | 153 |
| Burst-Modus 1 ... n (2032-1 ... n) | 161 | | |

| | |
|--|----------|
| Einschaltpunkt | |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | |
| (0466-1 ... n) | 136 |
| Relaisausgang 1 ... n (0810-1 ... n) | 145 |
| Einschaltpunkt Schleichmengenunterdrück. | |
| (1805) | 78 |
| Einschaltverzögerung | |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | |
| (0467-1 ... n) | 138 |
| Relaisausgang 1 ... n (0814-1 ... n) | 145 |
| Empfangene Signalstärke (2721) | 194 |
| Endfrequenz | |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | |
| (0454-1 ... n) | 129 |
| Energieeinheit (0559) | 71 |
| Energiefluss (1851) | 49 |
| Energiefluss-Offset (1866) | 98 |
| Energieflusseinheit (0565) | 73 |
| Energieflussfaktor (1867) | 98 |
| ENP-Version (0012) | 215 |
| Ereigniskategorie 124 (0270) | 180 |
| Ereigniskategorie 125 (0271) | 180 |
| Ereigniskategorie 160 (0272) | 181 |
| Ereigniskategorie 441 (0210) | 181 |
| Ereigniskategorie 442 (0230) | 182 |
| Ereigniskategorie 443 (0231) | 182 |
| Ereigniskategorie 444 (0211) | 182 |
| Ereigniskategorie 452 (0265) | 183 |
| Ereigniskategorie 543 (0276) | 183 |
| Ereigniskategorie 832 (0218) | 184 |
| Ereigniskategorie 833 (0225) | 184 |
| Ereigniskategorie 834 (0227) | 184 |
| Ereigniskategorie 835 (0229) | 185 |
| Ereigniskategorie 837 (0266) | 185 |
| Ereigniskategorie 840 (0267) | 185 |
| Ereigniskategorie 842 (0295) | 186 |
| Ereigniskategorie 881 (0268) | 186 |
| Ereigniskategorie 930 (0296) | 187 |
| Ereigniskategorie 931 (0297) | 187 |
| Ereigniskategorie 953 (0292) | 187 |
| Ereigniskategorie 954 (0293) | 188 |
| Erster Messwert (PV) (0201) | 172 |
| Erweiterter Bestellcode 1 (0023) | 214 |
| Erweiterter Bestellcode 2 (0021) | 214 |
| Erweiterter Bestellcode 3 (0022) | 214 |
| Externe Druckmessung (3033) | 87 |
| Faktor dynamische Viskosität (1897) | 96 |
| Fehlerfrequenz | |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | |
| (0474-1 ... n) | 132 |
| Fehlerstrom | |
| Stromausgang 1 ... n (0352-1 ... n) | 120 |
| Fehlerverhalten | |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | |
| (0451-1 ... n) | 132 |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | |
| (0480-1 ... n) | 127 |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | |
| (0486-1 ... n) | 139 |
| Relaisausgang 1 ... n (0811-1 ... n) | 145 |
| Stromausgang 1 ... n (0364-1 ... n) | 119 |
| Stromeingang 1 ... n (1601-1 ... n) | 104 |
| Summenzähler 1 ... n (0901-1 ... n) | 200 |
| Fehlerverhalten (0985) | 150 |
| Fehlerverhalten (7011) | 156 |
| Fehlerwert | |
| Stromeingang 1 ... n (1602-1 ... n) | 105 |
| Fehlerwert (7012) | 156 |
| Feldbus-Schreibzugriff (0273) | 160 |
| Fester Stromwert | |
| Stromausgang 1 ... n (0365-1 ... n) | 111 |
| Feuchtigkeitsart (3156) | 83 |
| Filteroptionen | 210 |
| Filteroptionen (0705) | 209 |
| Firmwareversion (0010) | 213 |
| Fließgeschwindigkeit (1852) | 50 |
| Format Anzeige (0098) | 15 |
| Freigabecode eingeben (0003) | 13 |
| Freigabecode zurücksetzen (0024) | 44 |
| Funktion Relaisausgang | |
| Relaisausgang 1 ... n (0804-1 ... n) | 141 |
| Funktion Schaltausgang | |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | |
| (0481-1 ... n) | 133 |
| Gasart wählen (3109) | 79 |
| Gaseigenschaftendämpfung (1888) | 76 |
| Gateway-IP-Adresse (2719) | 195 |
| Gemessener Strom 1 ... n (0366-1 ... n) | 59, 121 |
| Gemessener Strom 1 ... n (1604-1 ... n) | 58 |
| Gerät zurücksetzen (0000) | 44 |
| Geräte-ID (0221) | 168 |
| Geräte-ID (7007) | 153 |
| Gerätename (0020) | 213 |
| Geräterevision (0204) | 167 |
| Gerätetyp (0209) | 168 |
| Gerätetyp (7008) | 153 |
| Gesamte Speicherdauer (0861) | 229 |
| Geschwindigkeitseinheit (0566) | 69 |
| Hardwarerevision (0206) | 170 |
| HART-Adresse (0219) | 159 |
| HART-Beschreibung (0212) | 169 |
| HART-Datum (0202) | 170 |
| HART-Kurzbeschreibung (0220) | 158 |
| HART-Nachricht (0216) | 169 |
| HART-Revision (0205) | 169 |
| Hersteller-ID (0259) | 168 |
| Hersteller-ID (7009) | 154 |
| Hintergrundbeleuchtung (0111) | 27 |
| I/O-Konfiguration übernehmen (3907) | 101 |
| I/O-Modul 1 ... n Information (3906-1 ... n) | 100 |
| I/O-Modul 1 ... n Klemmennummern (3902- | |
| 1 ... n) | 100 |
| I/O-Modul 1 ... n Typ (3901-1 ... n) | 101 |
| I/O-Modul 1 Klemmennummern (3902-1) | 217 |
| I/O-Modul 2 Klemmennummern (3902-2) | 219, 221 |
| I/O-Modul 3 Klemmennummern (3902-3) | 219, 221 |

| | |
|--|--|
| I/O-Modul 4 Klemmennummern (3902-4) 219, 220, 221 | Messwert für Anfangsfrequenz |
| I/O-Umbaucode (2762) 102 | Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n |
| Impulsausgang (0987) 63, 151 | (0476-1 ... n) 130 |
| Impulsausgang 1 ... n (0456-1 ... n) 60, 128 | Messwert für Endfrequenz |
| Impulsbreite | Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | (0475-1 ... n) 130 |
| (0452-1 ... n) 126 | Messwerte 1 ... n (1603-1 ... n) 57 |
| Impulsbreite (0986) 149 | Messwertspeicherung (0860) 227 |
| Impulsskalierung | Messwertspeicherungsstatus (0858) 229 |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | Messwertspeicherungssteuerung (0857) 228 |
| (0455-1 ... n) 125 | Messwertunterdrückung (1839) 75 |
| Impulswertigkeit (0983) 148 | Methananteil-Offset (1873) 95 |
| Intervall Anzeige (0096) 24 | Methananteilmfaktor (1874) 95 |
| Invertiertes Ausgangssignal | Min. Updatezeit |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | Burst-Konfiguration 1 ... n (2042-1 ... n) 166 |
| (0470-1 ... n) 140 | Molmasse (1864) 51 |
| Invertiertes Ausgangssignal (0993) 151 | Molmasse-Offset (1875) 95 |
| IP-Adresse (7209) 177 | Molmassefaktor (1876) 95 |
| IP-Adresse Domain Name Server (2720) 195 | Nennweite (2807) 99 |
| Kalibrierfaktor (2920) 99 | Netzwerksicherheit (2705) 190 |
| Kategorie Diagnoseereignis (0738) 242 | Normdichte (3144) 83 |
| Klemmennummer | Normvolumeneinheit (0575) 67 |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | Normvolumenfluss (1857) 51 |
| (0492-1 ... n) 122 | Normvolumenfluss-Berechnung (3164) 85 |
| Relaisausgang 1 ... n (0812-1 ... n) 141 | Normvolumenfluss-Einheit (0558) 67 |
| Stauseingang 1 ... n (1358-1 ... n) 106 | Normvolumenfluss-Faktor (1856) 92 |
| Stromausgang 1 ... n (0379-1 ... n) 108 | Normvolumenfluss-Offset (1855) 91 |
| Stromeingang 1 ... n (1611-1 ... n) 103 | Nullpunkt (2921) 99 |
| Konfigurationsdaten verwalten (2758) 28 | Offset dynamische Viskosität (1898) 96 |
| Konfigurationszähler (0233) 215 | Offset-Wert Druckmesszelle (5671) 89 |
| Kontrast Anzeige (0105) 27 | Phasenverschiebung (0992) 149 |
| Kopfzeile (0097) 25 | Präambelanzahl (0217) 159 |
| Kopfzeilentext (0112) 26 | Referenz-Verbrennungstemperatur (3165) 81 |
| Längeneinheit (0551) 73 | Referenz-Z-Faktor (3148) 83 |
| Letzte Datensicherung (2757) 28 | Referenzbedingungen (3155) 80 |
| Letzte Diagnose (0690) 203 | Referenzbrennwert (3145) 83 |
| Login-Seite (7273) 178 | Referenzdruck (3146) 81 |
| MAC-Adresse (7214) 176 | Referenzdruck (5670) 89 |
| Masseinheit (0574) 69 | Referenztemperatur (3147) 81 |
| Massefluss (1847) 48 | Relais im Ruhezustand |
| Massefluss-Offset (1841) 92 | Relaisausgang 1 ... n (0816-1 ... n) 146 |
| Masseflusseinheit (0554) 68 | Relative Dichte (3149) 84 |
| Masseflussfaktor (1846) 92 | Schallgeschwindigkeit (1850) 49 |
| Master-Klemmennummer (0981) 147 | Schallgeschwindigkeit-Offset (1848) 93 |
| Max. Schaltzyklenanzahl | Schallgeschwindigkeitsfaktor (1849) 93 |
| Relaisausgang 1 ... n (0817-1 ... n) 62 | Schaltzustand |
| Max. Updatezeit | Relaisausgang 1 ... n (0801-1 ... n) 62, 146 |
| Burst-Konfiguration 1 ... n (2041-1 ... n) 167 | Schaltzustand 1 ... n (0461-1 ... n) 61, 139 |
| Messmodus | Schaltzustand 1 ... n (0463-1 ... n) 239 |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | Schaltzustand 1 ... n (0803-1 ... n) 240 |
| (0457-1 ... n) 126 | Schaltzyklen |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | Relaisausgang 1 ... n (0815-1 ... n) 62 |
| (0479-1 ... n) 130 | Seriennummer (0009) 212 |
| Stromausgang 1 ... n (0351-1 ... n) 114 | Sicherheitsidentifizierung (2718) 191 |
| Messmodus (0984) 149 | Sicherungsstatus (2759) 29 |
| Messstellenbezeichnung (0011) 212 | Signalmodus |
| Messstellenbezeichnung (0215) 159 | Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n |
| Messstofftemperatur (2925) 88 | (0490-1 ... n) 123 |
| | Stromausgang 1 ... n (0377-1 ... n) 109 |

- Stromeingang 1 ... n (1610-1 ... n) 103
- Signalmodus (0991) 148
- Signalrauschabstand (2917) 54
- Signalstärke (2914) 53
- Simulation Diagnoseereignis (0737) 242
- Simulation Frequenzausgang 1 ... n (0472-1 ... n)
..... 236
- Simulation Gerätealarm (0654) 241
- Simulation Impulsausgang (0988) 240
- Simulation Impulsausgang 1 ... n (0458-1 ... n) .. 237
- Simulation Relaisausgang 1 ... n (0802-1 ... n) .. 239
- Simulation Schaltausgang 1 ... n (0462-1 ... n) .. 238
- Simulation Statureingang 1 ... n (1355-1 ... n) .. 234
- Simulation Stromausgang 1 ... n (0354-1 ... n) .. 236
- Simulation Stromeingang 1 ... n (1608-1 ... n) .. 235
- Slave-Klempennummer (0990) 147
- Slot-Nummer (7010) 155
- Software-Optionsübersicht (0015) 46
- Softwarerevision
- I/O-Modul (0072) 218, 219, 220, 222
- Mainboard I/O1 (0072) 215
- Softwarerevision (0072) 216, 223
- Softwarerevision (0224) 170
- Speicherintervall (0856) 226
- Speicherverzögerung (0859) 228
- Spezifische Wärmekapazität (3162) 84
- Spezifische Wärmekapazitätseinheit (0604) 74
- Sprungantwortzeit
- Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n
 (0491-1 ... n) 131
- Stromausgang 1 ... n (0378-1 ... n) 119
- SSID-Name (2707) 193
- SSID-Name (2714) 190
- Status (7004) 157
- Status Verriegelung (0004) 12
- Steuerung Summenzähler 1 ... n (0912-1 ... n) .. 199
- Strombereich
- Stromausgang 1 ... n (0353-1 ... n) 110
- Stromeingang 1 ... n (1605-1 ... n) 103
- Subnet mask (7211) 177
- Summenzählerüberlauf 1 ... n (0910-1 ... n) 56
- Summenzählerwert 1 ... n (0911-1 ... n) 55
- SW-Option aktivieren (0029) 45
- Temperatur (1853) 50
- Temperatur-Offset (1870) 93
- Temperaturdämpfung (1803) 77
- Temperatureinheit (0557) 70
- Temperaturfaktor (1871) 94
- Temperaturkompensation (3025) 87
- Timeout (7005) 155
- Trennzeichen (0101) 26
- Trockenes Methan in % (1863) 51
- Turbulenz (2907) 54
- Umgebungsdruck (3024) 87
- Verbindungsstatus (2722) 194
- Vergleichsergebnis (2760) 29
- Vierter Messwert (QV) (0203) 175
- Volumeneinheit (0563) 66
- Volumenfluss (1838) 48
- Volumenfluss-Offset (1831) 91
- Volumenflusseinheit (0553) 64
- Volumenflussfaktor (1832) 91
- Vorwahlmenge 1 ... n (0913-1 ... n) 200
- Web server language (7221) 176
- Webserver Funktionalität (7222) 178
- Weiterer Gasbestandteil (3154) 85
- Wert (7003) 157
- Wert Frequenzausgang 1 ... n (0473-1 ... n) 237
- Wert Impulsausgang (0989) 241
- Wert Impulsausgang 1 ... n (0459-1 ... n) 238
- Wert Prozessgröße (1811) 234
- Wert Statureingang
- Statureingang 1 ... n (1353-1 ... n) 107
- Wert Statureingang 1 ... n (1353-1 ... n) 58
- Wert Stromausgang 1 ... n (0355-1 ... n) 236
- Wert Stromeingang 1 ... n (1609-1 ... n) 235
- WLAN (2702) 189
- WLAN subnet mask (2709) 192
- WLAN-IP-Adresse (2711) 191
- WLAN-MAC-Adresse (2703) 192
- WLAN-Modus (2717) 190
- WLAN-Passphrase (2706) 192
- WLAN-Passwort (2716) 191
- Wobbe-Index (1854) 50
- Wobbe-Index-Faktor (1880) 97
- Wobbe-Index-Offset (1879) 97
- Z-Faktor (3108) 84
- Zeitstempel 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209
- Zugriffsrecht (0005) 13
- Zuordnung 1. Kanal (0851) 224
- Zuordnung 2. Kanal (0852) 225
- Zuordnung 3. Kanal (0853) 226
- Zuordnung 4. Kanal (0854) 226
- Zuordnung Diagnoseverhalten
- Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n
 (0482-1 ... n) 134
- Relaisausgang 1 ... n (0806-1 ... n) 143
- Zuordnung Frequenzausgang
- Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n
 (0478-1 ... n) 128
- Zuordnung Grenzwert
- Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n
 (0483-1 ... n) 134
- Relaisausgang 1 ... n (0807-1 ... n) 142
- Zuordnung Impulsausgang 1 ... n (0460-1 ... n) . 125
- Zuordnung Impulsausgang 1 (0982-1) 148
- Zuordnung Prozessgröße
- Summenzähler 1 ... n (0914-1 ... n) 196
- Zuordnung Prozessgröße (1837) 78
- Zuordnung PV (0234) 171
- Zuordnung QV (0237) 174
- Zuordnung Simulation Prozessgröße (1810) 233
- Zuordnung SSID-Name (2708) 193
- Zuordnung Status
- Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n
 (0485-1 ... n) 138
- Relaisausgang 1 ... n (0805-1 ... n) 144

Zuordnung Stauseingang
 Stauseingang 1 ... n (1352-1 ... n) 106
 Zuordnung Stromausgang 1 ... n (0359-1 ... n) . . 109
 Zuordnung SV (0235) 172
 Zuordnung TV (0236) 173
 Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung
 Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n
 (0484-1 ... n) 137
 Relaisausgang 1 ... n (0808-1 ... n) 142
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 124 (0774)
 33
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 125 (0775)
 33
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 160 (0776)
 33
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 302 (0742)
 34
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 441 (0657)
 34
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (0658)
 34
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (0659)
 35
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 444 (0740)
 35
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 452 (0713)
 36
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 543 (0643)
 36
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (0675)
 36
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (0676)
 37
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (0677)
 37
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (0678)
 38
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 837 (0714)
 38
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 840 (0680)
 38
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 842 (0638)
 39
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 870 (0726)
 39
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 881 (0724)
 39
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 930 (0639)
 40
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 931 (0640)
 40
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 953 (0636)
 41
 Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 954 (0637)
 41
 Zweiter Messwert (SV) (0226) 173
 Direktzugriff (Parameter) 11
 Display language (Parameter) 15

Dokument
 Aufbau 4
 Erläuterung Aufbau Parameterbeschreibung 6
 Funktion 4
 Umgang 4
 Verwendete Symbole 6
 Zielgruppe 4
 Dokumentfunktion 4
 Doppelimpulsausgang (Untermenü) 62, 147
 Dritter Messwert (TV) (Parameter) 174
 Druck (Parameter) 49, 86
 Druck-Offset (Parameter) 94
 Druckdämpfung (Parameter) 77
 Druckeinheit (Parameter) 70
 Druckfaktor (Parameter) 94
 Druckkompensation (Parameter) 86
 Druckmesszellenabgleich (Parameter) 89
 Durchflusssymmetrie (Parameter) 54
 Durchflussdämpfung (Parameter) 75
 Dynamische Viskosität (Parameter) 52, 85

E

Einbaurichtung (Parameter) 88
 Eingang (Untermenü) 102, 157
 Eingangssignalpegel 1 ... n (Parameter) 234
 Eingangswerte (Untermenü) 57
 Einheit (Parameter) 201
 Einheit dynamische Viskosität (Parameter) 72
 Einheit Summenzähler 1 ... n (Parameter) 197
 Einlesemodus (Parameter) 153
 Einschaltpunkt (Parameter) 136, 145
 Einschaltpunkt Schleimengenunterdrück. (Parameter)
 78
 Einschaltverzögerung (Parameter) 138, 145
 Empfangene Signalstärke (Parameter) 194
 Endfrequenz (Parameter) 129
 Energieeinheit (Parameter) 71
 Energiefluss (Parameter) 49
 Energiefluss-Offset (Parameter) 98
 Energieflusseinheit (Parameter) 73
 Energieflussfaktor (Parameter) 98
 ENP-Version (Parameter) 215
 Ereigniskategorie 124 (Parameter) 180
 Ereigniskategorie 125 (Parameter) 180
 Ereigniskategorie 160 (Parameter) 181
 Ereigniskategorie 441 (Parameter) 181
 Ereigniskategorie 442 (Parameter) 182
 Ereigniskategorie 443 (Parameter) 182
 Ereigniskategorie 444 (Parameter) 182
 Ereigniskategorie 452 (Parameter) 183
 Ereigniskategorie 543 (Parameter) 183
 Ereigniskategorie 832 (Parameter) 184
 Ereigniskategorie 833 (Parameter) 184
 Ereigniskategorie 834 (Parameter) 184
 Ereigniskategorie 835 (Parameter) 185
 Ereigniskategorie 837 (Parameter) 185
 Ereigniskategorie 840 (Parameter) 185
 Ereigniskategorie 842 (Parameter) 186
 Ereigniskategorie 881 (Parameter) 186

| | |
|---|-----|
| Ereigniskategorie 930 (Parameter) | 187 |
| Ereigniskategorie 931 (Parameter) | 187 |
| Ereigniskategorie 953 (Parameter) | 187 |
| Ereigniskategorie 954 (Parameter) | 188 |
| Ereignisliste (Untermenü) | 210 |
| Ereignislogbuch (Untermenü) | 209 |
| Erster Messwert (PV) (Parameter) | 172 |
| Erweiterter Bestellcode 1 (Parameter) | 214 |
| Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter) | 214 |
| Erweiterter Bestellcode 3 (Parameter) | 214 |
| Externe Druckmessung (Parameter) | 87 |
| Externe Kompensation (Untermenü) | 86 |

F

| | |
|--|----------|
| Faktor dynamische Viskosität (Parameter) | 96 |
| Fehlerfrequenz (Parameter) | 132 |
| Fehlerstrom (Parameter) | 120 |
| Fehlerverhalten (Parameter) 104, 119, 127, 132, 139, 145, 150, 156, 200 | |
| Fehlerwert (Parameter) | 105, 156 |
| Feldbus-Schreibzugriff (Parameter) | 160 |
| Fester Stromwert (Parameter) | 111 |
| Feuchtigkeitsart (Parameter) | 83 |
| Filteroptionen (Parameter) | 209, 210 |
| Firmwareversion (Parameter) | 213 |
| Fließgeschwindigkeit (Parameter) | 50 |
| Format Anzeige (Parameter) | 15 |
| Freigabecode bestätigen (Parameter) | 43 |
| Freigabecode definieren (Parameter) | 42 |
| Freigabecode definieren (Wizard) | 42 |
| Freigabecode eingeben (Parameter) | 13 |
| Freigabecode zurücksetzen (Parameter) | 44 |
| Freigabecode zurücksetzen (Untermenü) | 43 |
| Funktion siehe Parameter | |
| Funktion Relaisausgang (Parameter) | 141 |
| Funktion Schaltausgang (Parameter) | 133 |

G

| | |
|--|-------------|
| Gasart wählen (Parameter) | 79 |
| Gaseigenschaftendämpfung (Parameter) | 76 |
| Gateway-IP-Adresse (Parameter) | 195 |
| Gemessener Strom 1 ... n (Parameter) | 58, 59, 121 |
| Gerät zurücksetzen (Parameter) | 44 |
| Geräte-ID (Parameter) | 153, 168 |
| Geräteinformation (Untermenü) | 211 |
| Gerätename (Parameter) | 213 |
| Geräterevision (Parameter) | 167 |
| Gerätetyp (Parameter) | 153, 168 |
| Gesamte Speicherdauer (Parameter) | 229 |
| Geschwindigkeitseinheit (Parameter) | 69 |

H

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Hardwarerevision (Parameter) | 170 |
| HART-Adresse (Parameter) | 159 |
| HART-Ausgang (Untermenü) | 158 |
| HART-Beschreibung (Parameter) | 169 |
| HART-Datum (Parameter) | 170 |
| HART-Eingang (Untermenü) | 152 |

| | |
|--|----------|
| HART-Kurzbeschreibung (Parameter) | 158 |
| HART-Nachricht (Parameter) | 169 |
| HART-Revision (Parameter) | 169 |
| Heartbeat (Untermenü) | 232 |
| Hersteller-ID (Parameter) | 154, 168 |
| Hintergrundbeleuchtung (Parameter) | 27 |

I

| | |
|--|----------|
| I/O-Konfiguration (Untermenü) | 100 |
| I/O-Konfiguration übernehmen (Parameter) | 101 |
| I/O-Modul 1 ... n Information (Parameter) | 100 |
| I/O-Modul 1 ... n Klemmennummern (Parameter) .. | 100 |
| I/O-Modul 1 ... n Typ (Parameter) | 101 |
| I/O-Modul 1 (Untermenü) | 217 |
| I/O-Modul 1 Klemmennummern (Parameter) | 217 |
| I/O-Modul 2 (Untermenü) | 218 |
| I/O-Modul 2 Klemmennummern (Parameter) 219, 220, 221 | |
| I/O-Modul 3 (Untermenü) | 220 |
| I/O-Modul 3 Klemmennummern (Parameter) 219, 220, 221 | |
| I/O-Modul 4 (Untermenü) | 221 |
| I/O-Modul 4 Klemmennummern (Parameter) 219, 220, 221 | |
| I/O-Umbaucode (Parameter) | 102 |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n (Unter- menü) | 60, 121 |
| Impulsausgang (Parameter) | 63, 151 |
| Impulsausgang 1 ... n (Parameter) | 60, 128 |
| Impulsbreite (Parameter) | 126, 149 |
| Impulsskalierung (Parameter) | 125 |
| Impulswertigkeit (Parameter) | 148 |
| Information (Untermenü) | 167 |
| Intervall Anzeige (Parameter) | 24 |
| Invertiertes Ausgangssignal (Parameter) | 140, 151 |
| IP-Adresse (Parameter) | 177 |
| IP-Adresse Domain Name Server (Parameter) | 195 |

K

| | |
|---|----------|
| Kalibrierfaktor (Parameter) | 99 |
| Kalibrierung (Untermenü) | 98 |
| Kategorie Diagnoseereignis (Parameter) | 242 |
| Klemmennummer (Parameter) 103, 106, 108, 122, 141 | |
| Kommunikation (Untermenü) | 151 |
| Konfiguration (Untermenü) | 152, 158 |
| Konfigurationsdaten verwalten (Parameter) | 28 |
| Konfigurationszähler (Parameter) | 215 |
| Kontrast Anzeige (Parameter) | 27 |
| Kopfzeile (Parameter) | 25 |
| Kopfzeilentext (Parameter) | 26 |

L

| | |
|---|-----|
| Längeneinheit (Parameter) | 73 |
| Letzte Datensicherung (Parameter) | 28 |
| Letzte Diagnose (Parameter) | 203 |
| Login-Seite (Parameter) | 178 |

M

| | |
|----------------------------------|-----|
| MAC-Adresse (Parameter) | 176 |
| Mainboard I/O1 (Untermenü) | 215 |

- Masseinheit (Parameter) 69
 Massefluss (Parameter) 48
 Massefluss-Offset (Parameter) 92
 Masseflusseinheit (Parameter) 68
 Masseflussfaktor (Parameter) 92
 Master-Klempennummer (Parameter) 147
 Max. Schaltzyklenanzahl (Parameter) 62
 Max. Updatezeit (Parameter) 167
 Messmodus (Parameter) 114, 126, 130, 149
 Messmodus (Untermenü) 79
 Messstellenbezeichnung (Parameter) 159, 212
 Messstoffeigenschaften (Untermenü) 82
 Messstofftemperatur (Parameter) 88
 Messwert für Anfangsfrequenz (Parameter) 130
 Messwert für Endfrequenz (Parameter) 130
 Messwerte (Untermenü) 47
 Messwerte 1 ... n (Parameter) 57
 Messwertspeicherung (Parameter) 227
 Messwertspeicherung (Untermenü) 223
 Messwertspeicherungsstatus (Parameter) 229
 Messwertspeicherungssteuerung (Parameter) 228
 Messwertunterdrückung (Parameter) 75
 Methananteil-Offset (Parameter) 95
 Methananteilfaktor (Parameter) 95
 Min. Updatezeit (Parameter) 166
 Molmasse (Parameter) 51
 Molmasse-Offset (Parameter) 95
 Molmassefaktor (Parameter) 95
- N**
- Nennweite (Parameter) 99
 Netzwerksicherheit (Parameter) 190
 Normdichte (Parameter) 83
 Normvolumeneinheit (Parameter) 67
 Normvolumenfluss (Parameter) 51
 Normvolumenfluss-Berechnung (Parameter) 85
 Normvolumenfluss-Einheit (Parameter) 67
 Normvolumenfluss-Faktor (Parameter) 92
 Normvolumenfluss-Offset (Parameter) 91
 Nullpunkt (Parameter) 99
- O**
- Offset dynamische Viskosität (Parameter) 96
 Offset-Wert Druckmesszelle (Parameter) 89
- P**
- Parameter
 Aufbau der Beschreibung 6
 Phasenverschiebung (Parameter) 149
 Präambelanzahl (Parameter) 159
 Prozessgrößen (Untermenü) 47
 Prozessparameter (Untermenü) 75
- R**
- Referenz-Verbrennungstemperatur (Parameter) 81
 Referenz-Z-Faktor (Parameter) 83
 Referenzbedingungen (Parameter) 80
 Referenzbrennwert (Parameter) 83
 Referenzdruck (Parameter) 81, 89
 Referenztemperatur (Parameter) 81
- Relais im Ruhezustand (Parameter) 146
 Relaisausgang 1 ... n (Untermenü) 61, 140
 Relative Dichte (Parameter) 84
- S**
- Schallgeschwindigkeit (Parameter) 49
 Schallgeschwindigkeit-Offset (Parameter) 93
 Schallgeschwindigkeitsfaktor (Parameter) 93
 Schaltzustand (Parameter) 62, 146
 Schaltzustand 1 ... n (Parameter) 61, 139, 239, 240
 Schaltzyklen (Parameter) 62
 Schleichmengenunterdrückung (Untermenü) 77
 Sensor (Untermenü) 47
 Sensorabgleich (Untermenü) 88
 Sensorelektronikmodul (ISEM) (Untermenü) 216
 Seriennummer (Parameter) 212
 Sicherheitsidentifizierung (Parameter) 191
 Sicherungsstatus (Parameter) 29
 Signalmodus (Parameter) 103, 109, 123, 148
 Signalrauschabstand (Parameter) 54
 Signalstärke (Parameter) 53
 Simulation (Untermenü) 232
 Simulation Diagnoseereignis (Parameter) 242
 Simulation Frequenzgang 1 ... n (Parameter) 236
 Simulation Gerätealarm (Parameter) 241
 Simulation Impulsausgang (Parameter) 240
 Simulation Impulsausgang 1 ... n (Parameter) 237
 Simulation Relaisausgang 1 ... n (Parameter) 239
 Simulation Schaltausgang 1 ... n (Parameter) 238
 Simulation Stauseingang 1 ... n (Parameter) 234
 Simulation Stromausgang 1 ... n (Parameter) 236
 Simulation Stromeingang 1 ... n (Parameter) 235
 Slave-Klempennummer (Parameter) 147
 Slot-Nummer (Parameter) 155
 Software-Optionsübersicht (Parameter) 46
 Softwarerevision (Parameter) 170, 215, 216, 218,
 219, 220, 222, 223
 Speicherintervall (Parameter) 226
 Speicherverzögerung (Parameter) 228
 Spezifische Wärmekapazität (Parameter) 84
 Spezifische Wärmekapazitätseinheit (Parameter) 74
 Sprungantwortzeit (Parameter) 119, 131
 SSID-Name (Parameter) 190, 193
 Status (Parameter) 157
 Status Verriegelung (Parameter) 12
 Stauseingang 1 ... n (Untermenü) 105
 Steuerung Summenzähler 1 ... n (Parameter) 199
 Stromausgang 1 ... n (Untermenü) 108
 Strombereich (Parameter) 103, 110
 Stromeingang 1 ... n (Untermenü) 57, 102
 Subnet mask (Parameter) 177
 Summenzähler (Untermenü) 55
 Summenzähler 1 ... n (Untermenü) 196
 Summenzählerüberlauf 1 ... n (Parameter) 56
 Summenzählerwert 1 ... n (Parameter) 55
 SW-Option aktivieren (Parameter) 45
 System (Untermenü) 13
 Systemeinheiten (Untermenü) 63
 Systemwerte (Untermenü) 53

T

| | |
|--|-----|
| Temperatur (Parameter) | 50 |
| Temperatur-Offset (Parameter) | 93 |
| Temperaturdämpfung (Parameter) | 77 |
| Temperatureinheit (Parameter) | 70 |
| Temperaturfaktor (Parameter) | 94 |
| Temperaturkompensation (Parameter) | 87 |
| Timeout (Parameter) | 155 |
| Trennzeichen (Parameter) | 26 |
| Trockenes Methan in % (Parameter) | 51 |
| Turbulenz (Parameter) | 54 |

U

| | |
|---|----------|
| Umgebungsdruck (Parameter) | 87 |
| Untermenü | |
| Administration | 41 |
| Anpassung Prozessgrößen | 89 |
| Anzeige | 14 |
| Anzeige 1. Kanal | 230 |
| Anzeige 2. Kanal | 230 |
| Anzeige 3. Kanal | 231 |
| Anzeige 4. Kanal | 231 |
| Anzeigemodul | 222 |
| Applikation | 195 |
| Ausgang | 107, 170 |
| Ausgangswerte | 58 |
| Bestandszähler | 201 |
| Burst-Konfiguration 1 ... n | 160 |
| Datensicherung | 27 |
| Diagnose | 202 |
| Diagnoseeinstellungen | 30 |
| Diagnosekonfiguration | 179 |
| Diagnoseliste | 205 |
| Diagnoseverhalten | 31 |
| Doppelimpulsausgang | 62, 147 |
| Eingang | 102, 157 |
| Eingangswerte | 57 |
| Ereignisliste | 210 |
| Ereignislogbuch | 209 |
| Externe Kompensation | 86 |
| Freigabecode zurücksetzen | 43 |
| Geräteinformation | 211 |
| HART-Ausgang | 158 |
| HART-Eingang | 152 |
| Heartbeat | 232 |
| I/O-Konfiguration | 100 |
| I/O-Modul 1 | 217 |
| I/O-Modul 2 | 218 |
| I/O-Modul 3 | 220 |
| I/O-Modul 4 | 221 |
| Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang 1 ... n | 60, 121 |
| Information | 167 |
| Kalibrierung | 98 |
| Kommunikation | 151 |
| Konfiguration | 152, 158 |
| Mainboard I/O1 | 215 |
| Messmodus | 79 |
| Messstoffeigenschaften | 82 |
| Messwerte | 47 |

| | |
|--|---------|
| Messwertspeicherung | 223 |
| Prozessgrößen | 47 |
| Prozessparameter | 75 |
| Relaisausgang 1 ... n | 61, 140 |
| Schleimengenunterdrückung | 77 |
| Sensor | 47 |
| Sensorabgleich | 88 |
| Sensorelektronikmodul (ISEM) | 216 |
| Simulation | 232 |
| Status Eingang 1 ... n | 105 |
| Stromausgang 1 ... n | 108 |
| Stromeingang 1 ... n | 57, 102 |
| Summenzähler | 55 |
| Summenzähler 1 ... n | 196 |
| System | 13 |
| Systemeinheiten | 63 |
| Systemwerte | 53 |
| Webserver | 175 |
| Wert Status Eingang 1 ... n | 58 |
| Wert Stromausgang 1 ... n | 59 |
| WLAN-Einstellungen | 188 |

V

| | |
|---|-----|
| Verbindungsstatus (Parameter) | 194 |
| Vergleichsergebnis (Parameter) | 29 |
| Vierter Messwert (QV) (Parameter) | 175 |
| Volumeneinheit (Parameter) | 66 |
| Volumenfluss (Parameter) | 48 |
| Volumenfluss-Offset (Parameter) | 91 |
| Volumenflusseinheit (Parameter) | 64 |
| Volumenflussfaktor (Parameter) | 91 |
| Vorwahlmenge 1 ... n (Parameter) | 200 |

W

| | |
|---|---------|
| Web server language (Parameter) | 176 |
| Webserver (Untermenü) | 175 |
| Webserver Funktionalität (Parameter) | 178 |
| Weiterer Gasbestandteil (Parameter) | 85 |
| Werkseinstellungen | 243 |
| SI-Einheiten | 243 |
| US-Einheiten | 244 |
| Wert (Parameter) | 157 |
| Wert Frequenz Ausgang 1 ... n (Parameter) | 237 |
| Wert Impuls Ausgang (Parameter) | 241 |
| Wert Impuls Ausgang 1 ... n (Parameter) | 238 |
| Wert Prozessgröße (Parameter) | 234 |
| Wert Status Eingang (Parameter) | 58, 107 |
| Wert Status Eingang 1 ... n (Untermenü) | 58 |
| Wert Stromausgang 1 ... n (Parameter) | 236 |
| Wert Stromausgang 1 ... n (Untermenü) | 59 |
| Wert Stromeingang 1 ... n (Parameter) | 235 |
| Wizard | |
| Freigabecode definieren | 42 |
| WLAN (Parameter) | 189 |
| WLAN subnet mask (Parameter) | 192 |
| WLAN-Einstellungen (Untermenü) | 188 |
| WLAN-IP-Adresse (Parameter) | 191 |
| WLAN-MAC-Adresse (Parameter) | 192 |
| WLAN-Modus (Parameter) | 190 |

| | | | |
|--|----------|---|-----|
| WLAN-Passphrase (Parameter) | 192 | Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 835 (Parameter) | 38 |
| WLAN-Passwort (Parameter) | 191 | Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 837 (Parameter) | 38 |
| Wobbe-Index (Parameter) | 50 | Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 840 (Parameter) | 38 |
| Wobbe-Index-Faktor (Parameter) | 97 | Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 842 (Parameter) | 39 |
| Wobbe-Index-Offset (Parameter) | 97 | Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 870 (Parameter) | 39 |
| Z | | Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 881 (Parameter) | 39 |
| Z-Faktor (Parameter) | 84 | Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 930 (Parameter) | 40 |
| Zeitstempel (Parameter) 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209 | | Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 931 (Parameter) | 40 |
| Zielgruppe | 4 | Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 953 (Parameter) | 41 |
| Zugriffsrecht (Parameter) | 13 | Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 954 (Parameter) | 41 |
| Zuordnung 1. Kanal (Parameter) | 224 | Zweiter Messwert (SV) (Parameter) | 173 |
| Zuordnung 2. Kanal (Parameter) | 225 | | |
| Zuordnung 3. Kanal (Parameter) | 226 | | |
| Zuordnung 4. Kanal (Parameter) | 226 | | |
| Zuordnung Diagnoseverhalten (Parameter) | 134, 143 | | |
| Zuordnung Frequenz Ausgang (Parameter) | 128 | | |
| Zuordnung Grenzwert (Parameter) | 134, 142 | | |
| Zuordnung Impuls Ausgang 1 ... n (Parameter) | 125 | | |
| Zuordnung Impuls Ausgang 1 (Parameter) | 148 | | |
| Zuordnung Prozessgröße (Parameter) | 78, 196 | | |
| Zuordnung PV (Parameter) | 171 | | |
| Zuordnung QV (Parameter) | 174 | | |
| Zuordnung Simulation Prozessgröße (Parameter) | 233 | | |
| Zuordnung SSID-Name (Parameter) | 193 | | |
| Zuordnung Status (Parameter) | 138, 144 | | |
| Zuordnung Statureingang (Parameter) | 106 | | |
| Zuordnung Stromausgang 1 ... n (Parameter) | 109 | | |
| Zuordnung SV (Parameter) | 172 | | |
| Zuordnung TV (Parameter) | 173 | | |
| Zuordnung Überwachung Durchflussrichtung (Parameter) | 137, 142 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 124 (Parameter) | 33 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 125 (Parameter) | 33 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 160 (Parameter) | 33 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 302 (Parameter) | 34 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 441 (Parameter) | 34 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 442 (Parameter) | 34 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 443 (Parameter) | 35 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 444 (Parameter) | 35 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 452 (Parameter) | 36 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 543 (Parameter) | 36 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 832 (Parameter) | 36 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 833 (Parameter) | 37 | | |
| Zuordnung Verhalten von Diagnosenr. 834 (Parameter) | 37 | | |

www.addresses.endress.com
