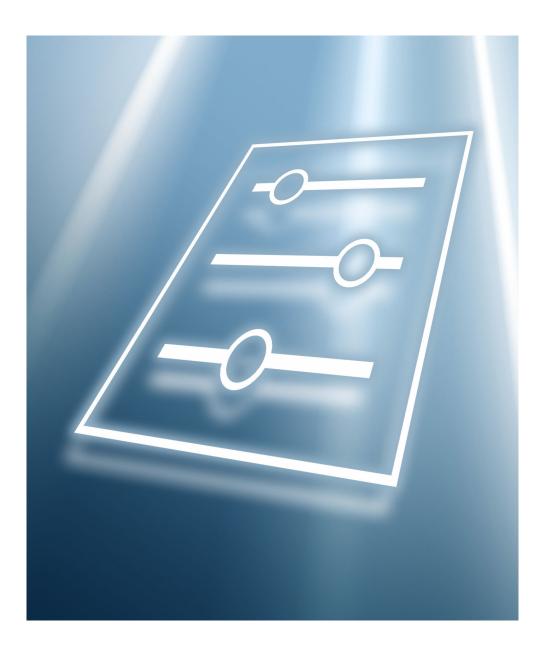
Gültig ab Version 01.00.zz (Gerätefirmware) Products Solutions Services

Beschreibung Geräteparameter **FTL62 HART**

Vibronik







Inhaltsverzeichnis FTL62 HART

Inhaltsverzeichnis

| | Hinweise zum Dokument | . 3 |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | Dokumentfunktion | . 3 3 4 |
| 2 | Übersicht Bedienmenü | . 5 |
| 3 | Beschreibung der Geräteparameter | 18 |
| | | TO |
| 3.1 3.2 3.3 3.4 | Menü "Benutzerführung" | 20 30 51 71 |

FTL62 HART Hinweise zum Dokument

1 Hinweise zum Dokument

1.1 Dokumentfunktion

Das Dokument ist Teil der Betriebsanleitung und dient als Nachschlagewerk für Parameter. Das Dokument liefert detaillierte Erläuterungen zu jedem einzelnen Parameter.

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 auf, die mit der Aktivierung der Benutzerrolle **Option "Instandhalter"** zur Verfügung stehen.



Bedienphilosophie des Bedienmenüs siehe Betriebsanleitung.

1.3.2 Aufbau einer Parameterbeschreibung

Im Folgenden werden die einzelnen Bestandteile einer Parameterbeschreibung erläutert:

- Navigation: Navigationspfad zum Parameter via Vor-Ort-Anzeige
- Voraussetzung: Nur unter dieser Voraussetzung ist der Parameter verfügbar
- Beschreibung: Erläuterung der Funktion des Parameters
- Auswahl: Auflistung der einzelnen Optionen des Parameters
- Eingabe: Eingabebereich des Parameters
- Anzeige: Anzeigwert/-daten des Parameters
- Werkseinstellung: Voreinstellung ab Werk
- Zusätzliche Informationen:
 - Zu einzelnen Optionen
 - Zu Anzeigewert/-daten
 - Zum Eingabebereich
 - Zur Werkseinstellung
 - Zur Funktion des Parameters

Hinweise zum Dokument FTL62 HART

1.4 Symbole

1.4.1 Symbole für Informationstypen

Zusätzliche Informationen: 🚹

Verweis auf Dokumentation: 📵

Bedienung via Vor-Ort-Anzeige: 🗟

Bedienung via Bedientool: 🗐

Schreibgeschützter Parameter: 🗈

1.5 Dokumentation

1.5.1 Standarddokumentation

Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung steht über das Internet zur Verfügung: www.endress.com → Download

1.5.2 Geräteabhängige Zusatzdokumentation

Sonderdokumentation

Die Sonderdokumentation steht über das Internet zur Verfügung: www.endress.com
→ Download

2 Übersicht Bedienmenü

| Language | | |
|--------------------|---------------------------------------|--------|
| Benutzerrolle | | |
| Benutzerführung | | → 🖺 20 |
| ▶ Inbetriebnahme | | → 🖺 20 |
| | Messstellenkennzeichnung | |
| | Temperatureinheit | → 🖺 20 |
| | Betriebsart | → 🖺 20 |
| | Sicherheitsfunktion | → 🖺 20 |
| | Dichte Einstellung | → 🖺 21 |
| | Messbereichsanfang Ausgang | → 🖺 21 |
| | Messbereichsende Ausgang | → 🖺 21 |
| | Strombereich Ausgang | → 🖺 22 |
| | Fehlerverhalten Stromausgang | → 🖺 22 |
| ► Sicherheitsverri | egelung | → 🖺 22 |
| | WdhPrüfung per Bluetooth erlaubt? | → 🖺 22 |
| | Sicherheitsverriegelungscode eingeben | → 🖺 23 |
| | Status Verriegelung | → 🖺 27 |
| | SIL-Status | → 🖺 23 |
| | Testzeichenfolge | → 🖺 23 |
| | Messstellenkennzeichnung | → 🖺 23 |
| | Gerätename | → 🖺 24 |
| | Seriennummer | → 🖺 24 |
| | CRC Gerätekonfiguration | → 🖺 24 |
| | Gespeicherte CRC Gerätekonfiguration | → 🖺 24 |

Übersicht Bedienmenü FTL62 HART

| | Betriebszeit | → 🖺 25 |
|-------------------|---|--------|
| | Zeitstempel gespeicherte CRC Gerätekonf. | → 🖺 25 |
| | Betriebszeit | → 🖺 25 |
| | Konfigurationszähler | |
| | Dichte Einstellung | → 🖺 25 |
| | Sicherheitsfunktion | → 🖺 25 |
| | Schaltverzögerung unbedeckt zu bedeckt | → 🖺 25 |
| | Schaltverzögerung unbedeckt zu bedeckt | → 🖺 26 |
| | Schaltverzögerung bedeckt zu unbedeckt | → 🖺 26 |
| | Schaltverzögerung bedeckt zu unbedeckt | → 🖺 26 |
| | Fehlerverhalten Stromausgang | → 🖺 26 |
| | Strombereich Ausgang | → 🖺 27 |
| | Messbereichsanfang Ausgang | → 🖺 27 |
| | Messbereichsende Ausgang | → 🖺 27 |
| | Sicherheitsverriegelungscode eingeben | → 🖺 23 |
| | Falscher Code | → 🖺 28 |
| | Status Verriegelung | → 🖺 27 |
| ▶ Sicherheitsentr | iegelung | → 🖺 28 |
| | Sicherheitsentriegelungscode eingeben | → 🖺 28 |
| | Falscher Code | → 🖺 28 |
| | Status Verriegelung | → 🖺 29 |
| Diagnose | | → 🖺 30 |
| | | |

| ► Aktive Diag | gnose | → 🖺 30 |
|---------------------|-------------------------------------|--------|
| | Aktive Diagnose | → 🖺 30 |
| | Zeitstempel | → 🖺 30 |
| | Letzte Diagnose | → 🖺 30 |
| | Zeitstempel | → 🖺 30 |
| | Betriebszeit ab Neustart | → 🖺 31 |
| | Betriebszeit | → 🖺 31 |
| ► Minimale/i | Maximale-Werte | → 🖺 31 |
| | Frequenz min | → 🖺 31 |
| | Frequenz max | → 🖺 31 |
| | Minimale Klemmenspannung | → 🖺 32 |
| | Maximale Klemmenspannung | → 🖺 32 |
| | Minimale Elektroniktemperatur | → 🖺 32 |
| | Maximale Elektroniktemperatur | → 🖺 32 |
| | Minimale Sensortemperatur | → 🖺 32 |
| | Maximale Sensortemperatur | → 🖺 33 |
| ▶ Simulation | | → 🖺 33 |
| | Wert Stromausgang | → 🖺 33 |
| | Simulation | → 🗎 33 |
| | Simulation Frequenzwert | → 🗎 34 |
| | Status Schwinggabel Simulationswert | → 🗎 34 |
| | Kategorie Diagnoseereignis | → 🗎 34 |
| | Simulation Diagnoseereignis | → 🗎 34 |
| ► Heartbeat | Technology | → 🗎 35 |
| | ► Heartbeat Verification | → 🖺 35 |

Übersicht Bedienmenü FTL62 HART

| | [17 . cc | \ |
|-----------------|-----------------------------------|--------|
| | Verifizierung starten | → 🖺 35 |
| | Datum/Zeit Heartbeat Verification | → 🖺 35 |
| | Betriebszeit (Verifizierung) | → 🖺 35 |
| | Gesamtergebnis | → 🖺 36 |
| | Status | → 🖺 36 |
| ► Frequenzhisto | rie | → 🖺 36 |
| | Sensorfrequenz 1 | → 🖺 36 |
| | Sensorfrequenz 2 | → 🖺 36 |
| | Sensorfrequenz 3 | → 🖺 37 |
| | Sensorfrequenz 4 | → 🖺 37 |
| | Sensorfrequenz 5 | → 🖺 37 |
| | Sensorfrequenz 6 | → 🖺 37 |
| | Sensorfrequenz 7 | → 🖺 37 |
| | Sensorfrequenz 8 | → 🖺 37 |
| | Sensorfrequenz 9 | → 🖺 38 |
| | Sensorfrequenz 10 | → 🖺 38 |
| | Sensorfrequenz 11 | → 🖺 38 |
| | Sensorfrequenz 12 | → 🖺 38 |
| | Sensorfrequenz 13 | → 🖺 38 |
| | Sensorfrequenz 14 | → 🖺 38 |
| | Sensorfrequenz 15 | → 🖺 39 |
| | Sensorfrequenz 16 | → 🖺 39 |
| | Datum 1 | → 🖺 39 |
| | Datum 2 | → 🖺 39 |
| | Datum 3 | → 🖺 39 |
| | | |

| | Datum 4 | \rightarrow | ₿ 39 |
|------------------|--------------------------------------|---------------|-------------|
| | Datum 5 | \rightarrow | ₿ 40 |
| | Datum 6 | \rightarrow | 1 40 |
| | Datum 7 | \rightarrow | ₿ 40 |
| | Datum 8 | \rightarrow | ₿ 40 |
| | Datum 9 | \rightarrow | 1 40 |
| | Datum 10 | \rightarrow | 1 40 |
| | Datum 11 | → | 4 1 |
| | Datum 12 | → | ₿ 41 |
| | Datum 13 | | 4 1 |
| | Datum 14 | | ■ 41 |
| | | | |
| | Datum 15 | | ₿ 41 |
| | Datum 16 |) | ₿ 41 |
| ► Loop-Diagnose | | \rightarrow | 4 2 |
| | Baseline neu erstellen | \rightarrow | 4 2 |
| | Erlaubte Abweichung +/- | \rightarrow | 1 42 |
| | Baseline Status | \rightarrow | 1 42 |
| | Loop-Diagnose | \rightarrow | 4 3 |
| | Klemmenspannung 1 | \rightarrow | 4 3 |
| | Untere Schwelle Klemmenspannung | → | 4 3 |
| | Obere Schwelle Klemmenspannung | → | 4 3 |
| | 806 Alarmverzögerung | | 4 3 |
| ► Prozessfenster | oco / main/crzogerung | | |
| ► Prozessienster | | | ₿ 44 |
| | Sensorfrequenz | → | ₿ 44 |
| | 900 Prozessalarm Frequenz zu niedrig | \rightarrow | 1 44 |

Übersicht Bedienmenü FTL62 HART

| | | 900 Alarmverzögerung |) | ₽ 🖺 44 |
|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------|--------|
| | | Untere Grenze |) | ₩ 🖺 44 |
| | | 901 Prozessalarm Frequenz zu hoch |) | ₽ 🖺 45 |
| | | 901 Alarmverzögerung |) | ₽ 🖺 45 |
| | | Obere Grenze |) | ₽ 🖺 45 |
| ► Wiederholungsp | rüfung | |) | ₽ 🖺 45 |
| | Datum/Uhrzeit Prod | of Test | .) | ₽ 🖺 45 |
| | Zeitstempel letzte V fung | Viederholungsprü- |) | 46 |
| ► Diagnoseeinstell | ungen |] | .) | ₽ 🖺 46 |
| | ► Eigenschaften | | .) | ₽ 🖺 46 |
| | | 49 Korrosionswarnung |) | ₩ 🖺 46 |
| | | Obere Warnfrequenz |) | ₩ 🖺 46 |
| | | 825 Elektroniktemperatur |) | ₽ 🖺 47 |
| | | 826 Sensortemperatur |) | ₽ 🖺 47 |
| | ► Sensor | |) | ₽ 🖺 47 |
| | | 49 Diagnoseverhalten |) | ₩ 🖺 47 |
| | | 49 Ereigniskategorie |) | ₽ 🖺 48 |
| | ► Prozess | |) | ₽ 🖺 48 |
| | | 806 Diagnoseverhalten |) | ₩ 🖺 48 |
| | | 806 Ereigniskategorie |) | ₽ 🖺 48 |
| | | 900 Diagnoseverhalten |) | ₩ 🖺 49 |
| | | 900 Ereigniskategorie |) | ₽ 🖺 49 |
| | | 901 Diagnoseverhalten |) | ₽ 🖺 49 |
| | | 901 Ereigniskategorie |) | € 150 |

| Applikation | | | | → 🖺 51 |
|-------------|----------------|--------------------|---|--------|
| | ► Messwerte | | | → 🖺 51 |
| | | Sensorfrequenz | | → 🖺 51 |
| | | Status Schwinggabe | el | → 🖺 51 |
| | | Klemmenspannung | 1 | → 🖺 51 |
| | | Klemmenstrom | | → 🖺 51 |
| | | Sensortemperatur | | → 🖺 52 |
| | | Elektroniktemperat | tur | → 🖺 52 |
| | ► Maßeinheiten | | | → 🖺 52 |
| | | Temperatureinheit | | → 🖺 52 |
| | ► Sensor | | | → 🖺 53 |
| | | ► Sensor Einstellu | ng | → 🖺 53 |
| | | | Betriebsart | → 🖺 53 |
| | | | Sicherheitsfunktion | → 🖺 53 |
| | | | Dichte Einstellung | → 🖺 53 |
| | | | Dämpfung | → 🖺 54 |
| | | | Schaltverzögerung unbedeckt zu bedeckt | → 🖺 54 |
| | | | Kundenspez. Verzögerung zu bedeckt | → 🖺 54 |
| | | | Schaltverzögerung bedeckt zu unbedeckt | → 🖺 55 |
| | | | Kundenspez. Verzögerung zu unbedeckt | → 🖺 55 |

Übersicht Bedienmenü FTL62 HART

| | N. Coon eigh out o Eu | | → 🖺 55 |
|----------------|-----------------------|--------------------------------|--------|
| | ► Gespeicherte Fr | equenz | ヲ 目 コウ |
| | | Gesp. Frequenz unbedeckt | → 🖺 55 |
| | | Gesp. Frequenz bedeckt | → 🖺 55 |
| | ► Sensor Kalibrier | rung | → 🖺 56 |
| | | Unterer Schaltpunkt bei Dichte | → 🖺 56 |
| | | Oberer Schaltpunkt bei Dichte | → 🖺 56 |
| | | Frequenz Auslieferungszustand | → 🖺 56 |
| | | Obere Warnfrequenz | → 🖺 56 |
| | | Obere Alarmfrequenz | → 🖺 57 |
| ► Stromausgang | | | → 🗎 57 |
| | Zuordnung PV | | → 🖺 57 |
| | Strombereich Ausg | ang | → 🖺 57 |
| | Messbereichsanfan | g Ausgang | → 🖺 58 |
| | Messbereichsende . | Ausgang | → 🖺 58 |
| | Fehlerverhalten Str | romausgang | → 🖺 58 |
| | Fehlerstrom | | → 🖺 58 |
| | Ausgangsstrom | | → 🖺 59 |
| | Klemmenstrom | | → 🖺 59 |
| ► HART-Ausgang | | | → 🖺 59 |
| | ► Konfiguration | | → 🖺 59 |
| | | HART-Adresse | → 🖺 59 |
| | | HART-Kurzbeschreibung | → 🖺 59 |
| | | Messstellenkennzeichnung | → 🖺 60 |
| | | Präambelanzahl | → 🖺 60 |
| | | Stromschleifenmodus | → 🖺 60 |
| | | Stromstricterinouts | / ⊒ UU |

| ► HART- | Ausgang | → 🖺 61 |
|-----------|-----------------------|--------|
| | Zuordnung PV | → 🖺 61 |
| | Erster Messwert (PV) | → 🖺 61 |
| | Zuordnung SV | → 🖺 61 |
| | Zweiter Messwert (SV) | → 🖺 62 |
| | Zuordnung TV | → 🖺 62 |
| | Dritter Messwert (TV) | → 🖺 62 |
| | Zuordnung QV | → 🖺 62 |
| | Vierter Messwert (QV) | → 🖺 63 |
| ▶ Burst-l | Konfiguration 1 | → 🖺 63 |
| | Burst-Modus 1 | → 🖺 63 |
| | Burst-Kommando 1 | → 🖺 63 |
| | Burst-Variable 0 | → 🖺 64 |
| | Burst-Variable 1 | → 🖺 64 |
| | Burst-Variable 2 | → 🖺 65 |
| | | |
| | Burst-Variable 3 | → 🖺 65 |
| | Burst-Variable 4 | → 🖺 66 |
| | Burst-Variable 5 | → 🖺 66 |
| | Burst-Variable 6 | → 🗎 67 |
| | Burst-Variable 7 | → 🖺 67 |
| | Burst-Triggermodus | → 🖺 68 |
| | Burst-Triggerwert | → 🖺 68 |
| | | |

Übersicht Bedienmenü FTL62 HART

| | | Min. Updatezeit | → 🖺 68 |
|-----------------|--------------------|------------------------|--------|
| | | Max. Updatezeit | → 🖺 68 |
| | ► Information | | → 🖺 69 |
| | | Geräte-ID | → 🖺 69 |
| | | Gerätetyp | → 🖺 69 |
| | | Geräterevision | → 🖺 69 |
| | | HART-Kurzbeschreibung | → 🖺 69 |
| | | HART-Revision | → 🖺 70 |
| | | HART-Beschreibung | → 🖺 70 |
| | | HART-Nachricht | → 🖺 70 |
| | | HART-Datum | → 🖺 70 |
| System | | | → 🖺 71 |
| ► Geräteverwalt | ıng | | → 🖺 71 |
| | Messstellenkennz | eichnung | → 🖺 71 |
| | Status Verriegelur | ng | → 🖺 71 |
| | Konfigurationszäh | aler | → 🖺 72 |
| | Gerät zurücksetze | | → 🖺 72 |
| ► Benutzerverwa | ıltung | | → 🖺 72 |
| | Benutzerrolle | | → 🖺 72 |
| | ► Benutzerrolle å | indern | → 🖺 73 |
| | | Freigabecode eingeben | → 🖺 73 |
| | ▶ Benutzerrolle ä | | → 🖺 73 |
| | | Starten | → 🖺 73 |
| | | Passwort | → 🖺 73 |
| | | | |
| | | Status Passworteingabe | → 🗎 74 |

| ▶ Passwort defini | eren | = | → 🖺 74 |
|-------------------|---------------------------|---|--------|
| | Starten | - | → 🖺 74 |
| | Neues Passwort | - | → 🖺 74 |
| | Status Passworteingabe | - | → 🖺 75 |
| | Neues Passwort bestätigen | = | → 🖺 75 |
| | Status Passworteingabe | - | → 🖺 75 |
| ▶ Passwort änder | n | - | → 🖺 75 |
| | Starten | - | → 🖺 75 |
| | Altes Passwort | - | → 🖺 75 |
| | Status Passworteingabe | - | → 🖺 76 |
| | Neues Passwort | - | → 🖺 76 |
| | Status Passworteingabe | - | → 🖺 76 |
| | Neues Passwort bestätigen | - | → 🖺 76 |
| | Status Passworteingabe | - | → 🖺 76 |
| ► Passwort lösche | en | - | → 🖺 77 |
| | Starten | - | → 🖺 77 |
| | Altes Passwort | - | → 🖺 77 |
| | Status Passworteingabe | - | → 🖺 77 |
| ► Passwort zurüc | ksetzen | - | → 🖺 78 |
| | Starten | - | → 🖺 78 |
| | Passwort zurücksetzen | - | → 🖺 78 |
| | Status Passworteingabe | - | → 🖺 78 |
| ► Abmelden | | - | → 🖺 79 |
| | Starten | - | → 🖺 79 |
| | Benutzerrolle | | → 🖺 79 |
| | | | |

Übersicht Bedienmenü FTL62 HART

| ▶ Bluetooth-Konfigurat | ion | |
|------------------------|--------------------|--|
| Blue | tooth Aktivierung | |
| ► Anzeige | | |
| Lanç | guage | |
| Forn | nat Anzeige | |
| 1. A | nzeigewert | |
| 1. N | achkommastellen | |
| 2. A | nzeigewert | |
| | achkommastellen | |
| 3. A | nzeigewert | |
| | achkommastellen | |
| | nzeigewert | |
| | achkommastellen | |
| | | |
| | trast Anzeige | |
| ► Geolokalisierung | | |
| Anla | ngenkennzeichnung | |
| Orts | beschreibung | |
| Länç | gengrad | |
| Breit | tengrad | |
| Orts | höhe | |
| Orts | bestimmungsmethode | |
| ► Information | | |
| Gerä | itename | |
| Hers | teller | |
| Sari | ennummer | |
| Serie | | |

| | Bestellcode | → 🖺 85 |
|----------------|--|--------|
| | Firmware-Version | → 🖺 86 |
| | Hardware-Version | → 🖺 86 |
| | Erweiterter Bestellcode 1 | → 🖺 86 |
| | Erweiterter Bestellcode 2 | → 🖺 86 |
| | Erweiterter Bestellcode 3 | → 🖺 86 |
| ➤ Software Kon | figuration | → 🖺 87 |
| | CRC Gerätekonfiguration | → 🖺 87 |
| | Gespeicherte CRC Gerätekonfiguration | → 🖺 87 |
| | Zeitstempel gespeicherte CRC Gerätekonf. | → 🖺 87 |
| | SW-Option aktivieren | → 🖺 87 |
| | Software-Optionsübersicht | → 🖺 88 |

3 Beschreibung der Geräteparameter

Die Parameter werden im Folgenden nach der Menüstruktur der Vor-Ort-Anzeige aufgeführt.

Das Bedienmenü ist dynamisch und passt die Auswahl der Parameter an die ausgewählten Optionen an.

i

Die Parameterbeschreibung des Bedientools ist im Bedientool enthalten.

Navigation $\blacksquare \square$ System \rightarrow Anzeige

Navigation $\blacksquare \blacksquare$ System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Benutzerrolle

Language

Navigation

Beschreibung

Sprache der Vor-Ort-Anzeige einstellen

Auswahl

- English
- Deutsch *
- Français '
- Español ⁷
- Italiano
- Nederlands
- Portuguesa
- Polski
- русский язык (Russian) *
- Svenska
- Türkçe
- 中文 (Chinese) *
- 日本語 (Japanese) *
- 한국어 (Korean)
- (Arabic) الْعَرَبِيّة •
- Bahasa Indonesia ˆ
- ภาษาไทย (Thai)
- tiếng Việt (Vietnamese) *
- čeština (Czech)

Benutzerrolle

Navigation

Beschreibung

Zeigt die Zugriffsrechte auf die Parameter via Bedientool

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Anzeige

- Bediener
- Instandhalter

- ExperteFertigungEntwicklung

Sicherheitsfunktion

3.1 Menü "Benutzerführung"

Navigation 🛢 🖹 Benutzerführung

3.1.1 Assistent "Inbetriebnahme"

Navigation $\blacksquare \blacksquare$ Benutzerführung \rightarrow Inbetriebnahme

| Temperatureinheit | | |
|-------------------|---|---|
| Navigation | | |
| Beschreibung | Wird zur Anzeige der Elektroniktemperatur benutzt. | |
| Auswahl | SI-Einheiten ■ °C ■ K | |
| Betriebsart | | |
| Navigation | ■ Benutzerführung → Inbetriebnahme → Betriebsart | |
| Beschreibung | Grenzstanddetektion: Schaltbetrieb, Ausgang ist entweder 8 mA (Anforderung) oder 1 mA (Gut) | 6 |

| Beschreibung | Grenzstanddetektion: Schaltbetrieb, Ausgang ist entweder 8 mA (Anforderung) oder 16 mA (Gut). |
|--------------|--|
| | Sensorfrequenz : Kontinuirlicher Modus, Ausgang zwischen 4 mA und 20 mA proportional zur Sensorfrequenz. |
| Auswahl | GrenzstanddetektionSensorfrequenz |

| Navigation | Benutzerführung → Inbetriebnahme → Sicherheitsf. |
|--------------|--|
| Beschreibung | MIN: Verwendung für Trockenlaufschutz. MAX: Verwendung für Überfüllsicherung. |
| Auswahl | MINMAX |

Dichte Einstellung Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Dichteeinstell.

Auswahl■ > 0.4 g/cm^{3 *}

■ > 0.4 g/cm^{3 *}

■ > 0.5 g/cm³

■ > 0.7 g/cm³

Zusätzliche Information Auswahl

Option > 0.4 g/cm³
 Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,4...0,6 g/cm³

 Option > 0.4 g/cm³
 Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,4...0,6 g/cm³

Option > 0.5 g/cm³
 Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,5...0,8 g/cm³
 Option > 0.7 g/cm³

Standardeinstellung für Flüssigkeiten mit einer Dichte > 0,7 g/cm³

Messbereichsanfang Ausgang

Navigation Benutzerführung \rightarrow Inbetriebnahme \rightarrow Messanf. Ausg

Beschreibung Legt fest, bei welchem Wert der ersten Ausgangsvariablen (HART PV) der Ausgangsstrom

4 mA bzw. 20 mA beträgt.

Eingabe 4 ... 23 mA

Messbereichsende Ausgang

Navigation Benutzerführung \rightarrow Inbetriebnahme \rightarrow Messende Ausg

Beschreibung Legt fest, bei welchem Wert der ersten Ausgangsvariablen (HART PV) der Ausgangsstrom

4 mA bzw. 20 mA beträgt.

Eingabe 4 ... 23 mA

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Strombereich Ausgang **Navigation** Benutzerführung → Inbetriebnahme → StrombereiAusg Beschreibung Legt fest, welcher Strombereich zum Übertragen des gemessenen oder berechneten Werts verwendet wird. In Klammern sind "Unterer Sättigungswert" und "Oberer Sättigungswert" angegeben. Wenn der Messwert ≤ "Unterer Sättigungswert" ist, dann wird der Ausgangsstrom auf den Wert "Unterer Sättigungswert" gesetzt. Wenn der Messwert ≥ "Oberer Sättigungswert" ist, dann wird der Ausgangsstrom auf den Wert "Oberer Sättigungswert" gesetzt. Hinweis: Ströme unter 3,6 mA oder über 21,5 mA können benutzt werden, um ein Alarmsignal anzuzeigen. Auswahl ■ 4...20 mA (4... 20.5 mA)

Fehlerverhalten Stromausgang

Navigation ■ Benutzerführung → Inbetriebnahme → Fehlerver.Ausg

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

Beschreibung Legt fest, welchen Wert der Ausgangsstrom im Fehlerfall annimmt.

Min: < 3.6 mA Max: >21.5 mA

Auswahl • Min.

Max.

3.1.2 Assistent "Sicherheitsverriegelung"

Navigation

■ Benutzerführung → Sicher.verriegel

Wdh.-Prüfung per Bluetooth erlaubt?

BeschreibungNach Vervollständigen des Sicherheitsmodus-Assistenten wird das Gerät mit Hilfe der Software-Verriegelung schreibgeschützt.

Um die Wiederholungsprüfung per Assistent durchzuführen (optional), muss das Gerät nicht entriegelt werden.

Es muss festgelegt werden, ob eine Wiederholungsprüfung per Assistent via Bluetooth möglich sein soll.

22

Auswahl

Nein

■ Ja

Sicherheitsverriegelungscode eingeben

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → Sicherheitscode

Beschreibung Der Sicherheits-Verriegelungs- und -Entriegelungscode kann im zugehörigen Handbuch

zur Funktionalen Sicherheit oder der WHG Dokumentation nachgeschlagen werden.

Eingabe 0 ... 65 535

SIL-Status

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → SIL-Status

Anzeige ■ Nicht aktiv

SIL-Sequenz aktiv

Aktiv

Nicht bestanden

Fertiq

Testzeichenfolge

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → Testzeichenfolge

Beschreibung Folgende Zeichenkette wird angezeigt:

0123456789+-,.

Den Parameter 'Bestätigen' auf 'Ja' setzen, wenn die Zeichenkette richtig dargestellt wird. Den Parameter 'Bestätigen' auf 'Nein' setzen, wenn die Zeichenkette nicht richtig dargestellt

wird. In diesem Fall ist keine Sicherheitsverriegelung möglich.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Messstellenkennzeichnung

Navigation Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow Messstellenkenn.

Beschreibung Bezeichnung für Messstelle eingeben.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Gerätename

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → Gerätename

Beschreibung Anzeige des Gerätenamens. Er befindet sich auch auf dem Typenschild.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Seriennummer

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → Seriennummer

Beschreibung Die Seriennummer besteht aus einem eindeutigen alphanumerischen Code zur Identifizie-

rung des Geräts und wird auf dem Typenschild aufgedruckt.

In Kombination mit der Operations App kann die zugehörige Dokumentation eingesehen

werden.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

CRC Gerätekonfiguration

Navigation Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow CRC Gerätekonf.

Beschreibung CRC Gerätekonfiguration basierend auf den aktuell sicherheitsrelevanten Parameterein-

stellungen.

Kann verwendet werden, um Änderungen in den sicherheitsrelevanten Parametereinstel-

lungen zu erkennen.

Anzeige 0 ... 65 535

Gespeicherte CRC Gerätekonfiguration

 $\textbf{Navigation} \hspace{1cm} \hline \textbf{Benutzerf\"{u}hrung} \rightarrow \textbf{Sicher.verriegel} \rightarrow \textbf{Gesp. CRC Konf.}$

Beschreibung Gespeichter CRC nach der letzten Sicherheitsverriegelung. Werksauslieferung ist 65535

bedeutet, dass das Gerät noch nicht sicherheitsverriegelt wurde.

Anzeige 0 ... 65 535

Zeitstempel gespeicherte CRC Gerätekonf.

Navigation Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow ZS Gesp. CRC

Beschreibung Gibt den Zeitstempel, wann der CRC letztmalig gespeichert wurde bzw. wann der Assistent

für die Sicherheitsverriegelungs letztmalig durchgeführt wurde.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Betriebszeit

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → Betriebszeit

Beschreibung Zeigt, wie lange das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist.

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

Dichte Einstellung

Navigation Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow Dichteeinstell.

Anzeige $\bullet > 0.4 \text{ g/cm}^{3}$

> 0.4 g/cm³
 > 0.5 g/cm³
 > 0.7 g/cm³

Sicherheitsfunktion

Navigation \blacksquare Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow Sicherheitsf.

Anzeige ■ MIN

■ MAX

Schaltverzögerung unbedeckt zu bedeckt

Navigation \blacksquare Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow Schaltzeit bed.

Anzeige ■ 0.25 s

■ 0.50 s

■ 1.00 s

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- 1.50 s
- 5.00 s
- Kundenspezifisch

Schaltverzögerung unbedeckt zu bedeckt

Navigation \blacksquare Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow Schaltzeit bed.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Schaltverzögerung bedeckt zu unbedeckt

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → Schaltzeit frei

Anzeige ■ 0.25 s

- 0.50 s
 - 1.00 s
- 1.50 s
- 5.00 s
- Kundenspezifisch

Schaltverzögerung bedeckt zu unbedeckt

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → Schaltzeit frei

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Fehlerverhalten Stromausgang

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → Fehlerver.Ausg

Beschreibung Zugewiesener Wert vom Ausgangsstrom im Fehlerfall.

Anzeige ■ Min.

Max.

Strombereich Ausgang

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → StrombereiAusg

Beschreibung Zugewiesene Einstellung welcher Strombereich der Messwertübertragung verwendet wird.

Anzeige ■ 4...20 mA (4... 20.5 mA)

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

Kundenspezifisch

Messbereichsanfang Ausgang

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → Messanf. Ausg

Beschreibung Zugewiesener Wert 4 mA.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Messbereichsende Ausgang

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.verriegel → Messende Ausg

Beschreibung Zugewiesener Wert 20 mA.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Status Verriegelung

Navigation Benutzerführung → Sicher.verriegel → Status Verrieg.

Beschreibung Zeigt die Verriegelungsart.

'Hardware-verriegelt' (HW)

Das Gerät ist durch den 'WP'-Schalter auf dem Hauptelektronikmodul verriegelt. Zum Ent-

riegeln den Schalter in die Position 'OFF' bringen.

'Sicherheitsverriegelt' (SW)

Zur Entriegelung: In Parameter 'Schreibschutz rücksetzen' den Sicherheits-Freigabecode

eingeben.

'Vorrübergehend verriegelt' (SW)

Das Gerät ist durch interne Prozesse (z.B. Up-/Download oder Reset) vorrübergehend verriegelt. Nach Beendigung dieser Prozesse wird das Gerät automatisch wieder entriegelt.

Anzeige • Hardware-verriegelt

Sicherheitsverriegelt

Vorübergehend verriegelt

 Falscher Code

 Navigation
 Benutzerführung → Sicher.verriegel → Falscher Code

 Beschreibung
 SIL-Bestätigungssequenz abbrechen oder SIL-Verriegelungscode neu eingeben.

Auswahl

• Neueingabe Code
• Abbruch Sequenz

3.1.3 Assistent "Sicherheitsentriegelung"

Navigation

■ Benutzerführung → Sicher.entriegel

Sicherheitsentriegelungscode eingeben

 $\textbf{Navigation} \hspace{1cm} \hline \textbf{Benutzerf\"{u}hrung} \rightarrow Sicher.entriegel \rightarrow Sich.entriegcode$

Beschreibung Der Sicherheits-Verriegelungs- und -Entriegelungscode kann im zugehörigen Handbuch

zur Funktionalen Sicherheit oder der WHG Dokumentation nachgeschlagen werden.

Eingabe 0 ... 65 535

Falscher Code

Navigation ■ Benutzerführung → Sicher.entriegel → Falscher Code

Beschreibung SIL-Bestätigungsseguenz abbrechen oder SIL-Verriegelungscode neu eingeben.

Auswahl ■ Neueingabe Code

Abbruch Sequenz

Status Verriegelung

Navigation

Beschreibung

Zeigt die Verriegelungsart.

'Hardware-verriegelt' (HW)

Das Gerät ist durch den 'WP'-Schalter auf dem Hauptelektronikmodul verriegelt. Zum Ent-

riegeln den Schalter in die Position 'OFF' bringen.

'Sicherheitsverriegelt' (SW)

Zur Entriegelung: In Parameter 'Schreibschutz rücksetzen' den Sicherheits-Freigabecode

eingeben.

'Vorrübergehend verriegelt' (SW)

Das Gerät ist durch interne Prozesse (z.B. Up-/Download oder Reset) vorrübergehend verriegelt. Nach Beendigung dieser Prozesse wird das Gerät automatisch wieder entriegelt.

Anzeige

- Hardware-verriegelt
- Sicherheitsverriegelt
- Vorübergehend verriegelt

3.2 Menü "Diagnose"

Navigation

Diagnose

3.2.1 Untermenü "Aktive Diagnose"

Aktive Diagnose

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Aktive Diagnose \rightarrow Aktive Diagnose

Beschreibung Zeigt die aktuell anstehende Diagnosemeldung.

Wenn mehrere Diagnoseereignisse gleichzeitig anstehen, wird die Meldung für das Diag-

noseereignis mit der höchsten Priorität angezeigt.

Anzeige Positive Ganzzahl

Zeitstempel

Navigation $\blacksquare \Box$ Diagnose \rightarrow Aktive Diagnose \rightarrow Zeitstempel

Beschreibung Zeigt den Zeitstempel der aktuell anstehenden Diagnosemeldung.

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

Letzte Diagnose

Navigation □ Diagnose → Aktive Diagnose → Letzte Diagnose

Beschreibung Zeigt die Diagnosemeldung für das zuletzt beendete Diagnoseereignis.

Anzeige Positive Ganzzahl

Zeitstempel

Beschreibung Zeigt den Zeitstempel der Diagnosemeldung für das zuletzt beendete Diagnoseereignis.

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

Betriebszeit ab Neustart

Beschreibung Zeigt die Betriebszeit, die seit dem letzten Geräteneustart vergangen ist.

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

Betriebszeit

Navigation □ Diagnose → Aktive Diagnose → Betriebszeit

Beschreibung Zeigt, wie lange das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist.

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

3.2.2 Untermenü "Minimale/Maximale-Werte"

Navigation \square Diagnose \rightarrow Min/Max-Werte

Frequenz min

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Min/Max-Werte \rightarrow Frequenz min

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Sensorfrequenz.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Frequenz max

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Sensorfrequenz.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Minimale Klemmenspannung

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Min/Max-Werte \rightarrow Min. Klemmenspg.

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Klemmenspannung (Versorgung).

Anzeige 0,0 ... 50,0 V

Maximale Klemmenspannung

Navigation $\blacksquare \blacksquare$ Diagnose \rightarrow Min/Max-Werte \rightarrow Max. Klemmensp.

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Klemmenspannung (Versorgung).

Anzeige 0,0 ... 50,0 V

Minimale Elektroniktemperatur

Navigation \square Diagnose \rightarrow Min/Max-Werte \rightarrow Min.Elektr.temp.

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Temperatur der Hauptelektronik.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Maximale Elektroniktemperatur

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Min/Max-Werte \rightarrow Max.Elektr.temp.

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Temperatur der Hauptelektronik.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Minimale Sensortemperatur

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Min/Max-Werte \rightarrow Min. Sensortemp.

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Temperatur des Sensors (Sensorelektronik).

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Maximale Sensortemperatur

Navigation Diagnose \rightarrow Min/Max-Werte \rightarrow Max. Sensortemp.

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Temperatur des Sensors (Sensorelektronik).

Gleitkommazahl mit Vorzeichen Anzeige

Untermenü "Simulation" 3.2.3

Navigation $Diagnose \rightarrow Simulation$

Wert Stromausgang

Navigation Diagnose → Simulation → Wert Stromausg

Beschreibung Legt den simulierten Wert des Ausgangsstroms fest.

3.59 ... 23 mA Eingabe

Simulation

Navigation $Diagnose \rightarrow Simulation \rightarrow Simulation$

Beschreibung Durch Aktivieren der Simulation kann Folgendes simuliert werden:

> - Status Schwinggabel - Sensorfrequenz - Stromausgang

- Simulation Diagnoseereignis

Die Simulation kann den Ausgangsstrom beeinflussen.

Auswahl Aus

> Status Schwinggabel Sensorfrequenz Stromausgang

Simulation Diagnoseereignis

Simulation Frequenzwert

Navigation $\blacksquare \Box$ Diagnose \rightarrow Simulation \rightarrow Sim.Frequenzwert

Beschreibung Im Grenzstandserkennungsmodus sind Ausgangsstrom und Gabelzustand unabhängig

vom Frequenzsimulationswert.

Eingabe 0 ... 10 000 Hz

Status Schwinggabel Simulationswert

Navigation $\blacksquare \square$ Diagnose \rightarrow Simulation \rightarrow Gabel. Sim. Wert

Beschreibung Im Sensorfrequenzmodus ist der Ausgangsstrom unabhängig vom Simulationswert des

Gabelzustands. Im Grenzstandserkennungsmodus ist die Sensorfrequenz unabhängig vom

Gabelzustand-Simulationswert.

Auswahl ■ Gabel bedeckt

Gabel unbedeckt

Kategorie Diagnoseereignis

Ê

Beschreibung Wählen, welche Ereignisse simuliert werden können.

Auswahl ■ Sensor

■ Elektronik

Konfiguration

Prozess

Simulation Diagnoseereignis

Navigation $\blacksquare \Box$ Diagnose \rightarrow Simulation \rightarrow Sim. Diagnose

Beschreibung Zu simulierendes Diagnoseereignis wählen.

Hinweis:

Um die Simulation zu beenden: "Aus" wählen.

Auswahl Aus

3.2.4 Untermenü "Heartbeat Technology"

Navigation \square Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn.

Untermenü "Heartbeat Verification"

Navigation \bigcirc Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Heartbeat Verif.

Datum/Zeit Heartbeat Verification

Navigation □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Datum/Zeit Heartbeat Verifica-

tion

Beschreibung Datum und Uhrzeit der letzten Hearbeat-Verifizierung.

Dieser Wert wird bei jeder Heartbeat-Verifizierung aktualisiert.

Notiz:

Wenn keine Zeitinformationen verfügbar sind, z.B. Die Heartbeat-Überprüfung wird vom

Display aus gestartet, '----' wird angezeigt.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Verifizierung starten

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Heartbeat Verif. \rightarrow Verifiz. starten

Beschreibung Verifizierung starten.

Auswahl • Abbrechen

Starten

Betriebszeit (Verifizierung)

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Heartbeat Verif. \rightarrow Betriebszeit

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

| Gesamtergebnis | |
|------------------|--|
| Navigation | □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Gesamtergebnis |
| Anzeige | Nicht ausgeführt Bestanden Nicht ausgeführt Nicht bestanden |
| Status | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Status |
| Beschreibung | Zeigt den aktuellen Status. |
| Anzeige | Ausgeführt In Arbeit Nicht bestanden Nicht ausgeführt |
| | Untermenü "Frequenzhistorie" |
| | Navigation $\ \ $ |
| Sensorfrequenz 1 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 1 |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Sensorfrequenz 2 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 2 |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |

| Sensorfrequenz | 3 |
|----------------|---|
| | |

Navigation □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 3

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Sensorfrequenz 4

Navigation □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 4

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Sensorfrequenz 5

Navigation □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 5

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Sensorfrequenz 6

Navigation □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 6

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Sensorfrequenz 7

Navigation □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 7

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Sensorfrequenz 8

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

| Sensorfrequenz 9 | |
|-------------------|---|
| Navigation | |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Sensorfrequenz 10 | |
| Navigation | |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Sensorfrequenz 11 | |
| Navigation | □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 11 |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Sensorfrequenz 12 | |
| Navigation | □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 12 |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Sensorfrequenz 13 | |
| Navigation | |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Sensorfrequenz 14 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 14 |
| | |

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Anzeige

| Sensorfrequenz 15 | |
|-------------------|--|
| Navigation | □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 15 |
| | |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Sensorfrequenz 16 | |
| Navigation | |
| Anzeige | Gleitkommazahl mit Vorzeichen |
| Datum 1 | |
| Navigation | □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 1 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 2 | |
| Navigation | |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 3 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 3 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 4 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 4 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |

| Datum 5 | |
|------------|--|
| Navigation | |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 6 | |
| Navigation | ■ □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 6 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 7 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 7 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 8 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 8 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 9 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 9 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 10 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 10 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |

| Datum 11 | |
|------------|--|
| | |
| Navigation | □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 11 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 12 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 12 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 13 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 13 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 14 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 14 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 15 | |
| Navigation | □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 15 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Datum 16 | |
| Navigation | □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 16 |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |

Untermenü "Loop-Diagnose"

Baseline neu erstellen

Navigation $\blacksquare \Box$ Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Loop-Diagnose \rightarrow Baseline neu

Beschreibung Hinweis

Der Stromausgang wird simuliert.

SPS überbrücken oder andere geeignete Maßnahmen ergreifen, um eine irrtümliche Auslösung von Alarmmeldungen oder Änderungen im Regelkreisverhalten zu verhindern. Die Baseline sollte neu eingelernt werden, wenn geplante Änderungen in der Schleife vor-

genommen wurden.

Auswahl ■ Nein

Ja

Erlaubte Abweichung +/-

Navigation \Box Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Loop-Diagnose \rightarrow Erlaub Abweich.

Beschreibung Der Wert sollte groß genug gewählt werden, dass normale Spannungsschwankungen nicht

zu einer unerwünschten Ereignismeldung führen.

Werkseinstellung

1,5 V DC

Eingabe 0,5 ... 3,0 V

Baseline Status

Beschreibung 'Fehlgeschlagen'

Bedeutet, das keine Baseline vorhanden oder eine Erstellung nicht möglich ist.

'Erfolg'

Bedeutet, eine Baseline ist vorhanden.

Anzeige ■ Fehlgeschlagen

Erfolg

Loop-Diagnose

Auswahl • Deaktivieren

Aktivieren

Klemmenspannung 1

Navigation $\blacksquare \Box$ Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Loop-Diagnose \rightarrow Klemmenspg. 1

Beschreibung Zeigt aktuelle Klemmenspannung, die am Ausgang anliegt

Anzeige 0,0 ... 50,0 V

Untere Schwelle Klemmenspannung

Navigation \Box Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Loop-Diagnose \rightarrow Untere Schwelle

Anzeige 0,0 ... 50,0 V

Obere Schwelle Klemmenspannung

Navigation □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → Obere Schwelle

Anzeige 0,0 ... 50,0 V

806 Alarmverzögerung

Navigation □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → 806 Alarmverzög.

Eingabe 0 ... 60 s

Untermenü "Prozessfenster"

Navigation \square Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Prozessfenster

Sensorfrequenz

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Prozessfenster \rightarrow Frequenz

Beschreibung Aktuelle Sensorfrequenz.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

900 Prozessalarm Frequenz zu niedrig

Navigation □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → 900 Freq. niedrig

Beschreibung Hinweis: Bei der Sicherheitsfunktion MAX wird kein Ereignis für 'Prozessalarm-Frequenz

zu niedrig' ausgelöst, wenn die Gabel bedeckt ist.

Auswahl • Deaktivieren

Aktivieren

900 Alarmverzögerung

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Prozessfenster \rightarrow 900 Alarmverzög.

Eingabe 0 ... 300 s

Untere Grenze

Navigation □□ Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Untere Grenze

Beschreibung Wenn dieser Grenzwert unterschritten wird, wird ein Ereignis erzeugt. Es gibt keine Hyste-

rese. Bei stabilen Umgebungsbedingungen ist ein typischer Wert 1% unter der aktuellen

Frequenz.

Eingabe 0 ... 2 000 Hz

901 Prozessalarm Frequenz zu hoch

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Prozessfenster \rightarrow 901 Freq. zu hoch

Beschreibung Hinweis: Bei der Sicherheitsfunktion MIN wird kein Ereignis für 'Prozess-Alarmfrequenz zu

hoch' ausgelöst, wenn die Gabel unbedeckt ist.

Auswahl • Deaktivieren

Aktivieren

901 Alarmverzögerung

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Prozessfenster \rightarrow 901 Alarmverzög.

Eingabe 0 ... 300 s

Obere Grenze

Navigation Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Prozessfenster \rightarrow Obere Grenze

Beschreibung Wenn dieser Grenzwert überschritten wird, wird ein Ereignis erzeugt. Es gibt keine Hyste-

rese. Bei stabilen Umgebungsbedingungen ist ein typischer Wert 1% über der aktuellen

Frequenz.

Eingabe 0 ... 2 000 Hz

3.2.5 Untermenü "Wiederholungsprüfung"

Datum/Uhrzeit Proof Test

Beschreibung Dieser Wert wird bei jedem Proof-Test und mit der Prüfer-Bestätigung "Bestanden" aktuali-

siert.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Zeitstempel letzte Wiederholungsprüfung

Navigation □ Diagnose → Wiederholungspr. → Letzte Prüfung

Beschreibung Sobald die Taste gedrückt wird, wird der aktuelle Betriebsstundenzähler gespeichert.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

3.2.6 Untermenü "Diagnoseeinstellungen"

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel.

Untermenü "Eigenschaften"

Navigation $Diagnose \rightarrow Diagnoseeinstel. \rightarrow Eigenschaften$

| 49 Korrosionswarnung | | |
|----------------------|--|--|
| Navigation | □ Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 49 Korr. warnung | |
| Beschreibung | Aktiviert oder deaktiviert die Korrosionswarnung. Die Korrosionswarnung wird gesetzt, wenn die Sensorfrequenz die Frequenz im Auslieferungszustand um 5 % überschreitet. Falls eingeschaltet, kann die Ereigniskategorie unter Menü -> Diagnose -> Diagnoseein stellungen -> Konfiguration konfiguriert werden. Das Diagnoseverhalten kann im gleichen Menü auf 'Nur Logbucheintrag' geändert werde | |
| Auswahl | Aus | |

Obere Warnfrequenz

Navigation

Beschreibung Wird die Sensorfrequenz aktuell größer als die obere Warnfrequenz, dann wird eine War-

nung generiert. Der Schaltausgang bleibt in dem aktuellen Zustand. Es wird empfohlen

den Sensor auszubauen und auf Korrosion zu kontrollieren.

0 ... 10 000 Hz **Anzeige**

■ An

Auswahl

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 825 Elektr. temp. Aktiviert die Überwachung der Haupt-Elektroniktemperatur. Die Grenzwerte sind fest vorgegeben und hängen vom Bestellcode des Geräts ab (+85°C und -40/-50/-60°C oder 185°F und -40/-58/-76°F).

■ An

Aus

| 826 Sensortemperatur | |
|----------------------|---|
| Navigation | |
| Beschreibung | Aktiviert die Überwachung der Sensor-Elektroniktemperatur. Die Grenzwerte sind fest vorgegeben und hängen vom Bestellcode des Geräts ab (+85°C und -40/-50/-60°C oder 185°F und -40/-58/-76°F). |
| Auswahl | AusAn |

| 49 Diagnoseverhalten | | |
|----------------------|---|----|
| Navigation | Diagnose → Diagnoseeinstel. → Sensor → 49 Diagnoseverh. | |
| Beschreibung | Ereignisverhalten wählen | |
| | 'Nur Logbucheintrag': Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung. | |
| | 'Warnung': Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung). | |
| | Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nich mehr verfügbar. | ıt |
| Auswahl | WarnungNur Logbucheintrag | |

49 Ereigniskategorie **Navigation** Diagnose \rightarrow Diagnoseeinstel. \rightarrow Sensor \rightarrow 49Ereigniskateg. Auswahl Ausfall (F) ■ Funktionskontrolle (C) Außerhalb der Spezifikation (S) Wartungsbedarf (M) ■ Kein Einfluss (N) Untermenü "Prozess" Navigation $Diagnose \rightarrow Diagnoseeinstel. \rightarrow Prozess$ 806 Diagnoseverhalten Navigation Diagnose \rightarrow Diagnoseeinstel. \rightarrow Prozess \rightarrow 806 Diagnoseverh. Beschreibung Ereignisverhalten wählen 'Nur Logbucheintrag': Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung. 'Warnung': Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung). Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar. Auswahl Warnung Nur Logbucheintrag 806 Ereigniskategorie Navigation Diagnose \rightarrow Diagnoseeinstel. \rightarrow Prozess \rightarrow 806Ereigniskateg. Beschreibung Kategorie für Diagnosemeldung wählen. Auswahl Ausfall (F) Funktionskontrolle (C)

48 Endress+Hauser

Außerhalb der Spezifikation (S)

Wartungsbedarf (M)Kein Einfluss (N)

900 Diagnoseverhalten

Navigation Diagnose \rightarrow Diagnoseeinstel. \rightarrow Prozess \rightarrow 900 Diagnoseverh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':

Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung.

'Warnung':

Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung). Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht

mehr verfügbar.

Auswahl • Warnung

Nur Logbucheintrag

900 Ereigniskategorie

Navigation \blacksquare Diagnose \rightarrow Diagnoseeinstel. \rightarrow Prozess \rightarrow 900Ereigniskateg.

Auswahl ■ Ausfall (F)

Funktionskontrolle (C)

Außerhalb der Spezifikation (S)

Wartungsbedarf (M)Kein Einfluss (N)

901 Diagnoseverhalten

Navigation Diagnose \rightarrow Diagnoseeinstel. \rightarrow Prozess \rightarrow 901 Diagnoseverh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':

Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung.

'Warnung':

Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).

Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht

mehr verfügbar.

Auswahl • Warnung

Nur Logbucheintrag

901 Ereigniskategorie

Navigation

 $\label{eq:decompose} \mbox{Diagnosee} \mbox{instel.} \rightarrow \mbox{Prozess} \rightarrow \mbox{901Ereigniskateg}.$

Auswahl

- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
 Wartungsbedarf (M)
 Kein Einfluss (N)

3.3 Menü "Applikation"

Navigation

Applikation

3.3.1 Untermenü "Messwerte"

Navigation \square Applikation \rightarrow Messwerte

Sensorfrequenz

Navigation $\blacksquare \Box$ Applikation \rightarrow Messwerte \rightarrow Frequenz

Beschreibung Aktuelle Sensorfrequenz.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

Status Schwinggabel

Beschreibung Der Zustand der Gabel wird angezeigt.

Anzeige ■ Gabel bedeckt

■ Gabel unbedeckt

Klemmenspannung 1

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Messwerte \rightarrow Klemmenspg. 1

Beschreibung Zeigt aktuelle Klemmenspannung, die am Ausgang anliegt

Anzeige 0,0 ... 50,0 V

Klemmenstrom

Beschreibung Zeigt aktuell gemessenen Stromwert des Stromausgangs

Anzeige 0 ... 30 mA

Sensortemperatur

Navigation

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Elektroniktemperatur

Navigation

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

3.3.2 Untermenü "Maßeinheiten"

Navigation Applikation → Maßeinheiten

Temperatureinheit

Navigation

Beschreibung Wird zur Anzeige der Elektroniktemperatur benutzt.

US-Einheiten Auswahl SI-Einheiten ■ °C

■ K

Betriebsart

Navigation

3.3.3 Untermenü "Sensor"

Untermenü "Sensor Einstellung"

Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Einst. \rightarrow Betriebsart

Beschreibung Grenzstanddetektion: Schaltbetrieb, Ausgang ist entweder 8 mA (Anforderung) oder 16

mA (Gut).

Sensorfrequenz: Kontinuirlicher Modus, Ausgang zwischen 4 mA und 20 mA proportional

zur Sensorfrequenz.

Auswahl • Grenzstanddetektion

Sensorfrequenz

Sicherheitsfunktion

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Einst. \rightarrow Sicherheitsf.

Beschreibung MIN: Verwendung für Trockenlaufschutz.

MAX: Verwendung für Überfüllsicherung.

Auswahl • MIN

MAX

Dichte Einstellung

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Einst. \rightarrow Dichteeinstell.

Auswahl $\bullet > 0.4 \text{ g/cm}^{3}$

 $- > 0.4 \text{ g/cm}^{3}$

 $- > 0.5 \text{ q/cm}^3$

 $- > 0.7 \text{ g/cm}^3$

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zusätzliche Information

Auswahl

■ Option > 0.4 g/cm^3

Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,4...0,6 g/cm³

• Option > 0.4 g/cm^3

Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,4...0,6 g/cm³

• Option > 0.5 g/cm^3

Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,5...0,8 g/cm³

• Option > 0.7 g/cm^3

Standardeinstellung für Flüssigkeiten mit einer Dichte > 0,7 g/cm³

Dämpfung

Navigation

Beschreibung

Dämpfung, wirkt sich nur auf die Sensorfrequenz aus. Wirkt sich nicht auf Grenzstanddetektion und Status Schwinggabel aus.

Eingabe

0 ... 999 s

Schaltverzögerung unbedeckt zu bedeckt

Navigation

Beschreibung

Auswahl zwischen vordefinierten Werten oder 'Kundenspezifisch', um einen Wert zwischen 1,00 s und 60,00 s einzugeben.

Auswahl

- 0.25 s
- 0.50 s
- 1.00 s
- 1.50 s
- 5.00 s
- Kundenspezifisch

Kundenspez. Verzögerung zu bedeckt

£

Navigation

Eingabe

1 ... 60 s

Schaltverzögerung bedeckt zu unbedeckt

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Einst. \rightarrow Schaltverz. frei

Beschreibung Auswahl zwischen vordefinierten Werten oder 'Kundenspezifisch', um einen Wert zwi-

schen 1,00 s und 60,00 s einzugeben.

Auswahl ■ 0.25 s

0.50 s1.00 s1.50 s5.00 s

Kundenspezifisch

Kundenspez. Verzögerung zu unbedeckt

Eingabe 1 ... 60 s

Untermenü "Gespeicherte Frequenz"

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Gesp. Frequenz

Gesp. Frequenz unbedeckt

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Gesp. Frequenz \rightarrow Ge. Freq. unbed.

Beschreibung In diesem Parameter kann die aktuelle Sensorfrequenz abgespeichert werden, was nur

möglich ist, wenn die Gabel nicht bedeckt ist. Der Wert wird im Heartbeat Techn. Verifizierungsbericht angezeigt und kann als Referenz für weitere/künftige Analysen verwendet

werden.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

Gesp. Frequenz bedeckt

Beschreibung In diesem Parameter kann die aktuelle Sensorfrequenz abgespeichert werden, was nur

möglich ist, wenn die Gabel bedeckt ist. Der Wert wird im Heartbeat Techn. Verifizierungsbericht angezeigt und kann als Referenz für weitere/künftige Analysen verwendet werden.

Endress+Hauser

55

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

Untermenü "Sensor Kalibrierung"

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Kalibr.

Unterer Schaltpunkt bei Dichte

Navigation $\blacksquare \square$ Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Kalibr. \rightarrow Unt. Schaltp.

Beschreibung Dies ist die Sensorfrequenz, bei der der Gabelzustand auf "bedeckt" wechselt (abhängig von

der gewählten Dichte).

Anzeige 0 ... 2 000 Hz

Oberer Schaltpunkt bei Dichte

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Kalibr. \rightarrow Ober. Schaltp.

Beschreibung Dies ist die Sensorfrequenz, bei der der Gabelzustand auf "nicht bedeckt" wechselt (abhän-

gig von der gewählten Dichte).

Anzeige 0 ... 2 000 Hz

Frequenz Auslieferungszustand

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Kalibr. \rightarrow Freq. Lieferung

Beschreibung Sensorfrequenz im Auslieferungszustand.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

Obere Warnfrequenz

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Kalibr. \rightarrow Obere Warnfreq.

Beschreibung Wird die Sensorfrequenz aktuell größer als die obere Warnfrequenz, dann wird eine War-

nung generiert. Der Schaltausgang bleibt in dem aktuellen Zustand. Es wird empfohlen

den Sensor auszubauen und auf Korrosion zu kontrollieren.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

Obere Alarmfrequenz

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Kalibr. \rightarrow Obere Alarmfreq.

Beschreibung Wird die Sensorfrequenz aktuell größer als die obere Alarmfrequenz, dann wird ein Alarm

generiert und der Schalt-Ausgang geht in den sicherheitsgerichteten Zustand.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

3.3.4 Untermenü "Stromausgang"

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Stromausg.

Zuordnung PV

Navigation $\blacksquare \square$ Applikation \rightarrow Stromausg. \rightarrow Zuordnung PV

Beschreibung Messgröße der ersten dynamischen Variablen (PV) zuordnen.

Zusatzinformationen:

Die zugeordnete Messgröße wird auch vom Stromausgang verwendet.

Anzeige • Grenzstanddetektion

Sensorfrequenz

Strombereich Ausgang

Beschreibung Legt fest, welcher Strombereich zum Übertragen des gemessenen oder berechneten Werts

verwendet wird.

In Klammern sind "Unterer Sättigungswert" und "Oberer Sättigungswert" angegeben.

Wenn der Messwert ≤ "Unterer Sättigungswert" ist, dann wird der Ausgangsstrom auf den

Wert "Unterer Sättigungswert" gesetzt.

Wenn der Messwert ≥ "Oberer Sättigungswert" ist, dann wird der Ausgangsstrom auf den

Wert "Oberer Sättigungswert" gesetzt.

Hinweis:

Ströme unter 3,6 mA oder über 21,5 mA können benutzt werden, um ein Alarmsignal

anzuzeigen.

Auswahl

■ 4...20 mA (4... 20.5 mA)

■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)

■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)

Messbereichsanfang Ausgang

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Stromausg. \rightarrow Messanf. Ausg

Beschreibung Legt fest, bei welchem Wert der ersten Ausgangsvariablen (HART PV) der Ausgangsstrom

4 mA bzw. 20 mA beträgt.

Eingabe 4 ... 23 mA

Messbereichsende Ausgang

Navigation $\blacksquare \Box$ Applikation \rightarrow Stromausq. \rightarrow Messende Ausq

Beschreibung Legt fest, bei welchem Wert der ersten Ausgangsvariablen (HART PV) der Ausgangsstrom

4 mA bzw. 20 mA beträgt.

Eingabe 4 ... 23 mA

Fehlerverhalten Stromausgang

Â

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Stromausg. \rightarrow Fehlerver. Ausg

Beschreibung Legt fest, welchen Wert der Ausgangsstrom im Fehlerfall annimmt.

Min: < 3.6 mA Max: >21.5 mA

Auswahl ■ Min.

Max.

Fehlerstrom

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow Stromausg. \rightarrow Fehlerstrom

Beschreibung Wert für Stromausgabe bei Gerätealarm eingeben

Eingabe 21,5 ... 23 mA

Ausgangsstrom

Beschreibung Zeigt aktuell berechneten Stromwert des Stromausgangs

Anzeige 3,59 ... 23 mA

Klemmenstrom

Beschreibung Zeigt aktuell gemessenen Stromwert des Stromausgangs

Anzeige 0 ... 30 mA

3.3.5 Untermenü "HART-Ausgang"

Untermenü "Konfiguration"

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Konfiguration

HART-Adresse

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Konfiguration \rightarrow HART-Adresse

Beschreibung Adresse für den Datenaustausch via HART-Protokoll eingeben.

Eingabe 0 ... 63

HART-Kurzbeschreibung

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Konfiguration \rightarrow HART-Kurzbeschr.

Beschreibung Definiert die Kurzbezeichnung der Messstelle.

Maximale Länge: 8 Zeichen

Erlaubte Zeichen: A-Z, 0-9, bestimmte Sonderzeichen

| Eing | abe |
|------|-----|
| | |

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (8)

| Messstellenkennzeichnu | ng | |
|------------------------|--|----------|
| Navigation | | |
| Beschreibung | Eine eindeutige Bezeichnung für die Messstelle eingeben, um sie innerhalb der Anlag schnell identifizieren zu können. | le |
| Eingabe | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32) | |
| Präambelanzahl | | ^ |
| Navigation | | |
| Beschreibung | Bestimmt die Präambelanzahl im HART-Telegramm | |
| Eingabe | 5 20 | |
| Stromschleifenmodus | | |
| Navigation | | |
| Beschreibung | Wenn der Loop-Strommodus deaktiviert ist, wird der Multi-Drop-Kommunikationsmo aktiviert. Multi-Drop ist ein digitaler HART-Modus, in dem mehrere Geräte die gleiche Verkabe für Strom und Kommunikation teilen können. In diesem Modus ist der Ausgangsstrom fixiert. | |
| Auswahl | DeaktivierenAktivieren | |

Untermenü "HART-Ausgang"

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow HART-Ausgang

Zuordnung PV

Beschreibung Messgröße der ersten dynamischen Variablen (PV) zuordnen.

Zusatzinformationen:

Die zugeordnete Messgröße wird auch vom Stromausgang verwendet.

Anzeige • Grenzstanddetektion

Sensorfrequenz

Erster Messwert (PV)

Navigation $\blacksquare \Box$ Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Erster Messw(PV)

Beschreibung Zeigt den aktuellen Messwert der ersten dynamischen Variable (PV)

Anzeige 4 ... 23 mA

Zuordnung SV

Navigation Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Zuordnung SV

Beschreibung Messgröße der zweiten dynamischen Variablen (SV) zuordnen.

Auswahl • Grenzstanddetektion

Sensorfrequenz

Status SchwinggabelSensortemperatur

- Selfsortelliperatur

ullet Elektroniktemperatur

Gemessener Strom *
 Klemmenspannung *

Unbenutzt

Zusätzliche Information Auswahl

Option Status Schwinggabel

Zeigt den Gabelzustand an, 'Gabel bedeckt' (1) oder 'Gabel unbedeckt' (0).

Option Sensortemperatur

Temperatur der Sensorelektronik im Gehäuse.

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

| Zweiter Messwert | (SV) | ۱ |
|-------------------------|-------|---|
| TANCICI INICOSMICI | (V V | 1 |

Navigation \blacksquare ■ Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Zweit. Messw(SV)

Beschreibung Zeigt den aktuellen Messwert der zweiten dynamischen Variable (SV)

0 ... 10 000 Hertz **Anzeige**

Zuordnung TV

Navigation

Beschreibung Messgröße der dritten dynamischen Variablen (TV) zuordnen.

Auswahl Grenzstanddetektion

- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur
- Elektroniktemperatur
- Gemessener Strom *Klemmenspannung *
- Unbenutzt

Zusätzliche Information

Auswahl

Option Status Schwinggabel

Zeigt den Gabelzustand an, 'Gabel bedeckt' (1) oder 'Gabel unbedeckt' (0).

Option Sensortemperatur

Temperatur der Sensorelektronik im Gehäuse.

Dritter Messwert (TV)

Navigation

Beschreibung Zeigt den aktuellen Messwert der dritten dynamischen Variable (TV)

Anzeige 0 ... 1,0 ManufacturerNoUnit

Zuordnung QV

Navigation

Beschreibung Messgröße der vierten dynamischen Variablen (QV) zuordnen.

Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Auswahl

■ Grenzstanddetektion

Sensorfrequenz

Status Schwinggabel

Sensortemperatur

■ Elektroniktemperatur

Gemessener Strom *Klemmenspannung *

Unbenutzt

Zusätzliche Information

Auswahl

Option Status Schwinggabel

Zeigt den Gabelzustand an, 'Gabel bedeckt' (1) oder 'Gabel unbedeckt' (0).

Option Sensortemperatur

Temperatur der Sensorelektronik im Gehäuse.

Vierter Messwert (QV)

Navigation $\blacksquare \Box$ Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Viert. Messw(QV)

Beschreibung Zeigt den aktuellen Messwert der vierten dynamischen Variable (QV)

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Burst-Konfiguration 1"

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Burst-Konfig. 1

Burst-Modus 🗈

Beschreibung HART-Burst-Modus für Burst-Nachricht einschalten

Auswahl ■ Aus

■ An

Burst-Kommando 🗈

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Burst-Konfig. 1 \rightarrow Burst-Kommando 1

Beschreibung HART-Kommando wählen, das zum HART-Master gesendet wird

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Auswahl

- Erster Messwert (PV)
- Schleifenstrom und PV % Bereich
- Dynamische Variablen
- Gerätevariablen mit Status
- Gerätevariablen
- Zusätzlicher Gerätestatus

Burst-Variable 0

Navigation

Beschreibung

Bei HART-Kommando 9 und 33: HART-Gerätevariable oder Prozessgröße der Burst-Variable zuordnen

Auswahl

- Grenzstanddetektion
- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur
- Elektroniktemperatur
- Gemessener Strom *
- Klemmenspannung 1 *
- Prozentbereich
- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)
- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

Burst-Variable 1

Navigation

Beschreibung

Bei HART-Kommando 9 und 33: HART-Gerätevariable oder Prozessgröße der Burst-Variable zuordnen

Auswahl

- Grenzstanddetektion
- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur
- Elektroniktemperatur
- Gemessener Strom
- Klemmenspannung 1 *
- Prozentbereich
- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)

64

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

Burst-Variable 2

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Burst-Konfig. 1 \rightarrow Burst-Variable 2

Beschreibung Bei HART-Kommando 9 und 33: HART-Gerätevariable oder Prozessgröße der Burst-Vari-

able zuordnen

Auswahl • Grenzstanddetektion

- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur
- Elektroniktemperatur
- Gemessener Strom *
- Klemmenspannung 1 *
- Prozentbereich
- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)
- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

Burst-Variable 3

BeschreibungBei HART-Kommando 9 und 33: HART-Gerätevariable oder Prozessgröße der Burst-Variable zuordnen

Auswahl • Grenzstanddetektion

- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur
- Elektroniktemperatur
- Gemessener Strom *
- Klemmenspannung 1 *
- Prozentbereich
- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)
- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

Endress+Hauser 65

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Burst-Variable 4

Navigation

Beschreibung

Bei HART-Kommando 33: HART-Gerätevariable oder Prozessgröße der Burst-Variable zuordnen

Auswahl

- Grenzstanddetektion
- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur
- Elektroniktemperatur
- Gemessener Strom *
- Klemmenspannung 1 *
- Prozentbereich
- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)
- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

Burst-Variable 5

Navigation

Beschreibung

Bei HART-Kommando 33: HART-Gerätevariable oder Prozessgröße der Burst-Variable zuordnen

Auswahl

- Grenzstanddetektion
- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur
- Elektroniktemperatur
- Gemessener Strom *
- Klemmenspannung 1 *
- Prozentbereich
- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)
- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Burst-Variable 6

Navigation

Beschreibung

Bei HART-Kommando 33: HART-Gerätevariable oder Prozessgröße der Burst-Variable

zuordnen

Auswahl

- Grenzstanddetektion
- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur
- Elektroniktemperatur
- Gemessener Strom *
- Klemmenspannung 1 *
- Prozentbereich
- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)
- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

Burst-Variable 7

Navigation

Beschreibung

Bei HART-Kommando 33: HART-Gerätevariable oder Prozessgröße der Burst-Variable zuordnen

Auswahl

- Grenzstanddetektion
- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur
- Elektroniktemperatur
- Gemessener Strom *
- Klemmenspannung 1 *
- Prozentbereich
- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)
- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

| Burst-Triggermodus | | |
|--------------------|--|-----|
| Navigation | | |
| Beschreibung | Ereignis wählen, das die Burst-Nachricht auslöst | |
| Auswahl | Kontinuierlich Bereich * Überschreitung * Unterschreitung * Änderung | |
| Burst-Triggerwert | | |
| Navigation | | |
| Beschreibung | Burst-Triggerwert eingeben, der zusammen mit der in Parameter Burst-Triggermodu gewählten Option den Zeitpunkt der Burst-Nachricht bestimmt | ıs' |
| Eingabe | Gleitkommazahl mit Vorzeichen | |
| Min. Updatezeit | | Î |
| Navigation | | |
| Beschreibung | Minimale Zeitspanne zwischen zwei Antworten einer Burst-Nachricht eingeben | |
| Eingabe | Positive Ganzzahl | |
| Max. Updatezeit | | Ê |
| Navigation | | |
| Beschreibung | Maximale Zeitspanne zwischen zwei Antworten einer Burst-Nachricht eingeben | |
| Eingabe | Positive Ganzzahl | |

68

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Untermenü "Information"

Navigation \bigcirc Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Information

Geräte-ID

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Information \rightarrow Geräte-ID

Beschreibung Zeigt die Geräte-ID (Device ID) zur Identifizierung des Geräts in einem HART-Netzwerk

Anzeige Positive Ganzzahl

Gerätetyp

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Information \rightarrow Gerätetyp

Beschreibung Zeigt den Gerätetyp (Device type), mit dem das Messgerät bei der HART Communication

Foundation registriert ist

Anzeige 0 ... 65 535

Geräterevision

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Information \rightarrow Geräterevision

Beschreibung Zeigt die Geräterevision (Device Revision), mit der das Gerät bei der HART Communication

Foundation registriert ist

Anzeige 0 ... 255

HART-Kurzbeschreibung

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Information \rightarrow HART-Kurzbeschr.

Beschreibung Definiert die Kurzbezeichnung der Messstelle.

Maximale Länge: 8 Zeichen

Erlaubte Zeichen: A-Z, 0-9, bestimmte Sonderzeichen

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (8)

| TTADE | ъ |
|--------|-----------|
| HART | -Revision |
| 111111 | ICAISIOII |

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Information \rightarrow HART-Revision

Anzeige 5 ... 7

HART-Beschreibung

Navigation $\blacksquare \Box$ Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Information \rightarrow HART-Beschr.

Beschreibung Definition einer Beschreibung für die Messstelle.

Maximale Länge: 16 Zeichen

Erlaubte Zeichen: A-Z, 0-9, bestimmte Sonderzeichen

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

HART-Nachricht

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Information \rightarrow HART-Nachricht

Beschreibung Definition einer HART-Nachricht, die auf Anforderung vom Master über das HART-Proto-

koll verschickt wird.

Maximale Länge: 32 Zeichen

Erlaubte Zeichen: A-Z, 0-9, bestimmte Sonderzeichen

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

HART-Datum

Navigation \blacksquare Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Information \rightarrow HART-Datum

Beschreibung Hier kann das Datum der letzten Konfiguration angegeben werden. Datumsformat JJJJ-

MM-TT

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (10)

3.4 Menü "System"

Navigation

System

3.4.1 Untermenü "Geräteverwaltung"

Navigation

☐ System → Geräteverwaltung

Messstellenkennzeichnung

Navigation \blacksquare System \rightarrow Geräteverwaltung \rightarrow Messstellenkenn.

Beschreibung Eine eindeutige Bezeichnung für die Messstelle eingeben, um sie innerhalb der Anlage

schnell identifizieren zu können.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

Status Verriegelung

Navigation \blacksquare System \rightarrow Geräteverwaltung \rightarrow Status Verrieg.

Beschreibung Zeigt die Verriegelungsart.

'Hardware-verriegelt' (HW)

Das Gerät ist durch den 'WP'-Schalter auf dem Hauptelektronikmodul verriegelt. Zum Ent-

riegeln den Schalter in die Position 'OFF' bringen.

'Sicherheitsverriegelt' (SW)

Zur Entriegelung: In Parameter 'Schreibschutz rücksetzen' den Sicherheits-Freigabecode

eingeben.

'Vorrübergehend verriegelt' (SW)

Das Gerät ist durch interne Prozesse (z.B. Up-/Download oder Reset) vorrübergehend verriegelt. Nach Beendigung dieser Prozesse wird das Gerät automatisch wieder entriegelt.

Anzeige • Hardware-verriegelt

 $\blacksquare \ \, \text{Sicherheitsverriegelt}$

Vorübergehend verriegelt

Konfigurationszähler

Beschreibung Zeigt den Zählerstand für Änderungen von Geräteparametern.

Zusatzinformation:

- Wenn sich bei einem statischen Parameter der Wert während der Optimierung oder Konfiguration ändert, wird der Zähler um 1 erhöht. Dies unterstützt die Parameterversionsführung.
- Bei gleichzeitiger Änderung mehrerer Parameter, z. B. durch Laden von Parametern in das Gerät aus einer externen Quelle wie z. B. FieldCare, kann der Zähler einen höheren Wert anzeigen.
- Der Zähler kann nie zurückgesetzt werden und wird auch nach einem Geräte-Reset nicht auf einen Defaultwert zurückgestellt. Nach dem Zählerwert 65535 beginnt der Zähler wieder bei 1.

Anzeige 0 ... 65 535

Gerät zurücksetzen

Beschreibung Gesamte Gerätekonfiguration oder einen Teil der Konfiguration auf einen definierten

Zustand zurücksetzen

Auswahl ■ Abbrechen

Auf Feldbus-Standardwerte **

Auf Werkseinstellung ³

Auf Auslieferungszustand*

Gerät neu starten

3.4.2 Untermenü "Benutzerverwaltung"

Navigation \square System \rightarrow Benutzerverwalt.

Benutzerrolle

Navigation \blacksquare System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Benutzerrolle

Beschreibung Zeigt die Zugriffsrechte auf die Parameter via Bedientool

^{**} Sichtbar in Abhängigkeit von der Kommunikationsvariante

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Anzeige

- Bediener
- Instandhalter
- Experte
- Fertigung
- Entwicklung

Assistent "Benutzerrolle ändern"

| Freigabecode eingeben | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|
| Navigation | | | | |
| Beschreibung | Nur für autorisierte Service-Mitarbeiter. | | | |
| Eingabe | 0 9999 | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Assistent "Benutzerrolle ändern" | | | |
| | Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Benutzer ändern | | | |
| | | | | |
| Starten | | | | |
| Navigation | System → Benutzerverwalt. → Benutzer ändern → Starten | | | |

| Anzeige |
|---------|
| |

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Passwort

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Benutzer ändern \rightarrow Passwort

Beschreibung Eingabe des Passwortes für die Benutzerrolle 'Instandhalter', um Zugriff auf die Funktionen

dieser Rolle zu bekommen.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passworteingabe

Navigation

System → Benutzerverwalt. → Benutzer ändern → Status Passwort

Beschreibung

Anzeige des Status der Überprüfung des Passwortes.

Anzeige

- **.** -----
- Passwort falsch
- Passwortregeln nicht erfüllt
- Passwort akzeptiert
- Zugang verweigert
- Passwortbestätigung fehlerhaft
- Passwort rücksetzen erfolgreich
- Ungültige Benutzerrolle
- Eingabereihenfolge falsch

Assistent "Passwort definieren"

Navigation \square System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort def.

Starten

Navigation

System → Benutzerverwalt. → Passwort def. → Starten

Anzeige

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Neues Passwort

Navigation

Eingabe

System → Benutzerverwalt. → Passwort def. → Neues Passwort

Beschreibung

Das neue 'Instandhalter'-Passwort definieren.

Ein neues Passwort ist gültig, nachdem es im Parameter 'Neues Passwort bestätigen' bestätigt wurde

Jedes gültige Passwort besteht aus 4 bis 16 Zeichen und kann Buchstaben und Ziffern enthalten.

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passworteingabe

Beschreibung Anzeige des Status der Überprüfung des Passwortes.

Anzeige -----

- Passwort falsch
- Passwortregeln nicht erfüllt
- Passwort akzeptiert
- Zugang verweigert
- Passwortbestätigung fehlerhaft
- Passwort rücksetzen erfolgreich
- Ungültige Benutzerrolle
- Eingabereihenfolge falsch

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort def. \rightarrow N. P.wort best.

Beschreibung Bestätigung des neu definierten Passworts.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Assistent "Passwort ändern"

Navigation
☐ System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern

Starten

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort ändern \rightarrow Starten

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Altes Passwort

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort ändern \rightarrow Altes Passwort

Beschreibung Eingabe des aktuellen Passwortes, um anschließend eine Änderung des bestehenden Pass-

wortes durchführen zu können.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passworteingabe

Navigation System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern → Status Passwort

Beschreibung Anzeige des Status der Überprüfung des Passwortes.

Anzeige ------

■ Passwort falsch

- Passwortregeln nicht erfüllt
- Passwort akzeptiert
- Zugang verweigert
- Passwortbestätigung fehlerhaft
- Passwort rücksetzen erfolgreich
- Ungültige Benutzerrolle
- Eingabereihenfolge falsch

| Neues Passwort | |
|-----------------|--|
| Nedes I diswort | |

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort ändern \rightarrow Neues Passwort

Beschreibung Das neue 'Instandhalter'-Passwort definieren.

Ein neues Passwort ist gültig, nachdem es im Parameter 'Neues Passwort bestätigen' bestä-

tigt wurde.

Jedes gültige Passwort besteht aus 4 bis 16 Zeichen und kann Buchstaben und Ziffern ent-

halten.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Neues Passwort bestätigen

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort ändern \rightarrow N. P.wort best.

Beschreibung Bestätigung des neu definierten Passworts.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Assistent "Passwort löschen"

Navigation
☐ System → Benutzerverwalt. → Passwort löschen

Starten

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort löschen \rightarrow Starten

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Altes Passwort

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort löschen \rightarrow Altes Passwort

Beschreibung Eingabe des aktuellen Passwortes, um anschließend eine Änderung des bestehenden Pass-

wortes durchführen zu können.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passworteingabe

Beschreibung Anzeige des Status der Überprüfung des Passwortes.

Anzeige -----

■ Passwort falsch

■ Passwortregeln nicht erfüllt

Passwort akzeptiert

Zugang verweigert

Passwortbestätigung fehlerhaft

■ Passwort rücksetzen erfolgreich

Ungültige Benutzerrolle

Eingabereihenfolge falsch

Assistent "Passwort zurücksetzen"

Navigation \square System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow PW zurücksetzen

Starten

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow PW zurücksetzen \rightarrow Starten

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Passwort zurücksetzen

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow PW zurücksetzen \rightarrow PW zurücksetzen

Beschreibung Code eingeben, um das aktuelle 'Instandhalter'-Passwort zurückzusetzen.

Der Code wird von Ihrem lokalen Support bereitgestellt.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passworteingabe

Beschreibung Anzeige des Status der Überprüfung des Passwortes.

Anzeige -----

- Passwort falsch
- Passwortregeln nicht erfüllt
- Passwort akzeptiert
- Zugang verweigert
- Passwortbestätigung fehlerhaft
- Passwort rücksetzen erfolgreich
- Ungültige Benutzerrolle
- Eingabereihenfolge falsch

Assistent "Abmelden"

Navigation \square System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Abmelden

Starten

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Abmelden \rightarrow Starten

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Benutzerrolle

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Abmelden \rightarrow Benutzerrolle

Beschreibung Zeigt die Zugriffsrechte auf die Parameter via Bedientool

Anzeige Bediener

Instandhalter

■ Experte

Fertigung

Entwicklung

3.4.3 Untermenü "Bluetooth-Konfiguration"

Navigation \square System \rightarrow Bluetooth-Konf.

Bluetooth Aktivierung

Beschreibung Wenn Bluetooth deaktiviert ist, kann es nur über das Display oder das Bedientool wieder

aktiviert werden. Das Reaktivieren über die SmartBlue-App ist nicht möglich.

Auswahl • Deaktivieren

Aktivieren

3.4.4 Untermenü "Anzeige"

Navigation □ System → Anzeige

Language

Navigation $\blacksquare \Box$ System \rightarrow Anzeige \rightarrow Language

Beschreibung Sprache der Vor-Ort-Anzeige einstellen

Auswahl ■ English

Deutsch *

- Français ^{*}
- Español
- Italiano *
- Nederlands
- Portuguesa
- Polski
- русский язык (Russian) *
- Svenska
- Türkçe
- 中文 (Chinese) *
- 日本語 (Japanese) *
- 한국어 (Korean)
- (Arabic) الْعَرَبيّة ■
- Bahasa Indonesia *
- ภาษาไทย (Thai)
- tiếng Việt (Vietnamese) *
- čeština (Czech) *

Format Anzeige

Navigation $\blacksquare \Box$ System \rightarrow Anzeige \rightarrow Format Anzeige

Beschreibung Darstellung der Messwerte für Vor-Ort-Anzeige wählen

Auswahl ■ 1 Wert groß

- 1 Bargraph + 1 Wert
- 2 Werte

1. Anzeigewert

Navigation $\blacksquare \Box$ System \rightarrow Anzeige \rightarrow 1. Anzeigewert

Beschreibung Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird

Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Auswahl

- Grenzstanddetektion
- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur
- Stromausgang
- Klemmenspannung

1. Nachkommastellen

Navigation \blacksquare System \rightarrow Anzeige \rightarrow 1.Nachkommast.

Beschreibung Die Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Gerätes.

Auswahl

- X
- X.X
- X.XX
- X.XXX
- X.XXXX

2. Anzeigewert

Navigation System \rightarrow Anzeige \rightarrow 2. Anzeigewert

Beschreibung Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird

Auswahl

- Keine
- Grenzstanddetektion
- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur
- Stromausgang
- Klemmenspannung

2. Nachkommastellen

Navigation \blacksquare System \rightarrow Anzeige \rightarrow 2.Nachkommast.

Beschreibung Die Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Gerätes.

Auswahl

- X
- X.X
- X.XX
- x.xxx
- X.XXXX

Beschreibung

3. Anzeigewert Navigation Beschreibung Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird Auswahl Keine Grenzstanddetektion Sensorfrequenz Status Schwinggabel Sensortemperatur Stromausgang Klemmenspannung 3. Nachkommastellen Navigation Beschreibung Die Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Gerätes. Auswahl ■ X x.x X.XX X.XXX X.XXXX 4. Anzeigewert Navigation \blacksquare System → Anzeige → 4. Anzeigewert Beschreibung Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird Auswahl Keine Grenzstanddetektion Sensorfrequenz Status Schwinggabel Sensortemperatur Stromausgang Klemmenspannung 4. Nachkommastellen Navigation

82 Endress+Hauser

Die Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Gerätes.

Auswahl

■ X

■ X.X

X.XXX.XXX

x.xxxx

Kontrast Anzeige

Navigation System \rightarrow Anzeige \rightarrow Kontrast Anzeige

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

oder Beleuchtung)

Eingabe 20 ... 80 %

3.4.5 Untermenü "Geolokalisierung"

Navigation
☐ System → Geolokalisierung

Anlagenkennzeichnung

Navigation System \rightarrow Geolokalisierung \rightarrow Anlagenkennz.

Beschreibung Eingabe der Prozesseinheit in der das Gerät installiert ist.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

Ortsbeschreibung

Navigation System \rightarrow Geolokalisierung \rightarrow Ortsbeschreibung

Beschreibung Eingabe der Standortbeschreibung, um das Gerät in der Anlage zu finden.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

Längengrad

83

Beschreibung Eingabe der Längengradkoordinaten, die den Gerätestandort beschreiben.

Eingabe

-180 ... 180°

Breitengrad

Navigation System \rightarrow Geolokalisierung \rightarrow Breitengrad

Beschreibung Eingabe der Breitengradkoordinaten, die den Gerätestandort beschreiben.

Eingabe -5 156,62015616066 ... 5 156,62015616066 °

Ortshöhe 🗎

Beschreibung Eingabe der Höhenangabe, die den Gerätestandort beschreiben.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Ortsbestimmungsmethode

Navigation System \rightarrow Geolokalisierung \rightarrow Ortsbest.methode

Beschreibung Auswahl des Datenformats zur Bestimmung der geographischen Position. Die Codes zur

Bestimmung der Position basieren auf der US National Marine Electronics Association

(NMEA) Standard NMEA 0183.

Auswahl ■ No fix

• GPS or Standard Positioning Service fix

■ Differential GPS fix

• Precise positioning service (PPS) fix

■ Real Time Kinetic (RTK) fixed solution

■ Real Time Kinetic (RTK) float solution

Estimated dead reckoning

Manual input mode

Simulation Mode

3.4.6 Untermenü "Information"

Navigation \square System \rightarrow Information

Gerätename

Navigation \blacksquare System \rightarrow Information \rightarrow Gerätename

Beschreibung Anzeige des Gerätenamens. Er befindet sich auch auf dem Typenschild.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Hersteller

Navigation \blacksquare System \rightarrow Information \rightarrow Hersteller

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Seriennummer

Navigation \blacksquare System \rightarrow Information \rightarrow Seriennummer

Beschreibung Die Seriennummer besteht aus einem eindeutigen alphanumerischen Code zur Identifizie-

rung des Geräts und wird auf dem Typenschild aufgedruckt.

In Kombination mit der Operations App kann die zugehörige Dokumentation eingesehen

werden.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Bestellcode &

Navigation System \rightarrow Information \rightarrow Bestellcode

Beschreibung Zeigt den Gerätebestellcode.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

| Firmware-Version | |
|---------------------------|---|
| Navigation | |
| Beschreibung | Zeigt die installierte Gerätefirmware-Version. |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Hardware-Version | |
| Navigation | |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Erweiterter Bestellcode 1 | |
| Navigation | |
| Beschreibung | Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Identifizierung des Gerätes und seiner Optionen enthält. |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Erweiterter Bestellcode 2 | |
| Navigation | |
| Beschreibung | Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Identifizierung des Gerätes und seiner Optionen enthält. |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |
| Erweiterter Bestellcode 3 | |
| Navigation | |
| Beschreibung | Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Identifizierung des Gerätes und seiner Optionen enthält. |
| Anzeige | Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen |

3.4.7 Untermenü "Software Konfiguration"

Navigation \square System \rightarrow Softw. Konfig.

CRC Gerätekonfiguration

Navigation System \rightarrow Softw. Konfig. \rightarrow CRC Gerätekonf.

Beschreibung CRC Gerätekonfiguration basierend auf den aktuell sicherheitsrelevanten Parameterein-

stellungen.

Kann verwendet werden, um Änderungen in den sicherheitsrelevanten Parametereinstel-

lungen zu erkennen.

Anzeige 0 ... 65 535

Gespeicherte CRC Gerätekonfiguration

Navigation System \rightarrow Softw. Konfig. \rightarrow Gesp. CRC Konf.

Beschreibung Gespeichter CRC nach der letzten Sicherheitsverriegelung. Werksauslieferung ist 65535

bedeutet, dass das Gerät noch nicht sicherheitsverriegelt wurde.

Anzeige 0 ... 65 535

Zeitstempel gespeicherte CRC Gerätekonf.

Navigation \blacksquare System \rightarrow Softw. Konfig. \rightarrow ZS Gesp. CRC

Beschreibung Gibt den Zeitstempel, wann der CRC letztmalig gespeichert wurde bzw. wann der Assistent

für die Sicherheitsverriegelungs letztmalig durchgeführt wurde.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

SW-Option aktivieren

Navigation System \rightarrow Softw. Konfig. \rightarrow SW-Opt.aktivier.

Beschreibung Anwendungspaketcode oder Code einer anderen nachbestellten Funktionalität eingeben,

um diese freizuschalten

Eingabe Positive Ganzzahl

Software-Optionsübersicht

Beschreibung Zeigt alle aktivierten Softwareoptionen

Anzeige ■ SIL ■ WHG

■ Heartbeat Verification

Heartbeat Monitoring

FTL62 HART Stichwortverzeichnis

Stichwortverzeichnis

| 09 | Betriebszeit (Parameter) |
|--|---|
| 1. Anzeigewert (Parameter) 80 | Betriebszeit (Verifizierung) (Parameter) |
| 1. Nachkommastellen (Parameter) | Betriebszeit ab Neustart (Parameter) 31 |
| 2. Anzeigewert (Parameter) | Bluetooth Aktivierung (Parameter) 79 |
| 2. Nachkommastellen (Parameter) 81 | Bluetooth-Konfiguration (Untermenü) 79 |
| 3. Anzeigewert (Parameter) 82 | Breitengrad (Parameter) |
| 3. Nachkommastellen (Parameter) 82 | Burst-Kommando 1 (Parameter) 63 |
| 4. Anzeigewert (Parameter) 82 | Burst-Konfiguration 1 (Untermenü) 63 |
| 4. Nachkommastellen (Parameter) 82 | Burst-Modus 1 (Parameter) |
| 49 Diagnoseverhalten (Parameter) 47 | Burst-Triggermodus (Parameter) |
| 49 Ereigniskategorie (Parameter) 48 | Burst-Triggerwert (Parameter) |
| 49 Korrosionswarnung (Parameter) | Burst-Variable 0 (Parameter) |
| 806 Alarmverzögerung (Parameter) | Burst-Variable 1 (Parameter) |
| 806 Diagnoseverhalten (Parameter) | Burst-Variable 2 (Parameter) |
| 806 Ereigniskategorie (Parameter) | Burst-Variable 4 (Parameter) |
| 825 Elektroniktemperatur (Parameter) | Burst-Variable 5 (Parameter) |
| 826 Sensortemperatur (Parameter) | Burst-Variable 6 (Parameter) |
| 900 Alarmverzögerung (Parameter) | Burst-Variable 7 (Parameter) |
| 900 Diagnoseverhalten (Parameter) | burst variable / (I arameter) |
| 900 Ereigniskategorie (Parameter) | С |
| 900 Prozessalarm Frequenz zu niedrig (Parameter) | CRC Gerätekonfiguration (Parameter) 24, 87 |
| 901 Diagnoseverhalten (Parameter) | |
| 901 Ereigniskategorie (Parameter) | D |
| 901 Prozessalarm Frequenz zu hoch (Parameter) 45 | Dämpfung (Parameter) 54 |
| 701 1 102cssalariii 1 requenz zu nocii (i arameter) 47 | Datum 1 (Parameter) |
| A | Datum 2 (Parameter) |
| Abmelden (Assistent) | Datum 3 (Parameter) |
| Aktive Diagnose (Parameter) | Datum 4 (Parameter) |
| Aktive Diagnose (Untermenü) | Datum 5 (Parameter) |
| Altes Passwort (Parameter) | Datum 6 (Parameter) |
| Anlagenkennzeichnung (Parameter) 83 | Datum 7 (Parameter) |
| Anzeige (Untermenü) | Datum 8 (Parameter) |
| Applikation (Menü) | Datum 9 (Parameter) |
| Assistent | Datum 10 (Parameter) |
| Abmelden | Datum 11 (Parameter) |
| Benutzerrolle ändern | Datum 12 (Parameter) |
| Inbetriebnahme | Datum 13 (Parameter) 41 Datum 14 (Parameter) 41 |
| Passwort ändern | Datum 15 (Parameter) |
| Passwort definieren | Datum 16 (Parameter) |
| Passwort löschen | Datum/Uhrzeit Proof Test (Parameter) |
| Passwort zurücksetzen | Datum/Zeit Heartbeat Verification (Parameter) 35 |
| Sicherheitsentriegelung | Diagnose (Menü) |
| Sicherheitsverriegelung | Diagnoseeinstellungen (Untermenü) |
| Ausgangsstrom (Parameter) | Dichte Einstellung (Parameter) |
| В | Dokument |
| Baseline neu erstellen (Parameter) 42 | Aufbau |
| Baseline Status (Parameter) | Erläuterung Aufbau Parameterbeschreibung 3 |
| Benutzerführung (Menü) | Funktion |
| Benutzerrolle (Parameter) | Umgang |
| Benutzerrolle ändern (Assistent) | Verwendete Symbole 4 |
| Benutzerverwaltung (Untermenü) | Zielgruppe |
| Beschreibung der Geräteparameter | Dokumentfunktion |
| Bestellcode (Parameter) | Dritter Messwert (TV) (Parameter) 62 |
| Betriebsart (Parameter) 20, 53 | |

Stichwortverzeichnis FTL62 HART

| Eigenschaften (Untermenü) | 1 3 3 | 72 83 |
|---|--|----------|
| Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter) 86 | L | |
| Erweiterter Bestellcode 3 (Parameter) 86 | Längengrad (Parameter) | 83 |
| F | Language (Parameter) | 80 |
| | Loop-Diagnose (Parameter) | |
| Falscher Code (Parameter) | Loop-Diagnose (Untermenü) | |
| Fehlerstrom (Parameter) | Loop Diagnose (ontermena) | 42 |
| Fehlerverhalten Stromausgang (Parameter) 22, 26, 58 | M | |
| Firmware-Version (Parameter) | Maßeinheiten (Untermenü) | 52 |
| Format Anzeige (Parameter) 80 | Max. Updatezeit (Parameter) | |
| Freigabecode eingeben (Parameter) | | |
| Frequenz Auslieferungszustand (Parameter) 56 | Maximale Elektroniktemperatur (Parameter) | |
| Frequenz max (Parameter) | Maximale Klemmenspannung (Parameter) | |
| Frequenz min (Parameter) | Maximale Sensortemperatur (Parameter) | 33 |
| Frequenzhistorie (Untermenü) | Menü | _ 1 |
| Funktion | Applikation | |
| siehe Parameter | Benutzerführung | |
| | Diagnose | |
| G | System | |
| Geolokalisierung (Untermenü) 83 | Messbereichsanfang Ausgang (Parameter) 21, 27, | |
| Gerät zurücksetzen (Parameter) | Messbereichsende Ausgang (Parameter) 21, 27, | |
| Geräte-ID (Parameter) | Messstellenkennzeichnung (Parameter) 23, 60, | |
| Gerätename (Parameter) 24, 85 | Messwerte (Untermenü) | |
| Geräterevision (Parameter) 69 | Min. Updatezeit (Parameter) | |
| Gerätetyp (Parameter) | Minimale Elektroniktemperatur (Parameter) | |
| Geräteverwaltung (Untermenü) 71 | Minimale Klemmenspannung (Parameter) | |
| Gesamtergebnis (Parameter) | Minimale Sensortemperatur (Parameter) | |
| Gesp. Frequenz bedeckt (Parameter) 55 | Minimale/Maximale-Werte (Untermenü) | 31 |
| Gesp. Frequenz unbedeckt (Parameter) 55 | N | |
| Gespeicherte CRC Gerätekonfiguration (Parameter) | - | 7. |
| | Neues Passwort (Parameter) | |
| Gespeicherte Frequenz (Untermenü) | Neues Passwort bestätigen (Parameter) 75, | 70 |
| Н | 0 | |
| Hardware-Version (Parameter) 86 | Obere Alarmfrequenz (Parameter) | |
| HART-Adresse (Parameter) | Obere Grenze (Parameter) | |
| HART-Ausgang (Untermenü) 59, 61 | Obere Schwelle Klemmenspannung (Parameter) | |
| HART-Beschreibung (Parameter) 70 | Obere Warnfrequenz (Parameter) 46, | |
| HART-Datum (Parameter) | Oberer Schaltpunkt bei Dichte (Parameter) | |
| HART-Kurzbeschreibung (Parameter) 59, 69 | Ortsbeschreibung (Parameter) | |
| HART-Nachricht (Parameter) | Ortsbestimmungsmethode (Parameter) | |
| HART-Revision (Parameter) 70 | Ortshöhe (Parameter) | 84 |
| Heartbeat Technology (Untermenü) | _ | |
| Heartbeat Verification (Untermenü) | P | |
| Hersteller (Parameter) | Parameter | |
| Trested (1 drameter) | Aufbau der Beschreibung | |
| I | Passwort (Parameter) | |
| Inbetriebnahme (Assistent) 20 | Passwort ändern (Assistent) | |
| Information (Untermenü) | Passwort definieren (Assistent) | |
| 22, | Passwort löschen (Assistent) | |
| K | Passwort zurücksetzen (Assistent) | |
| Kategorie Diagnoseereignis (Parameter) | Passwort zurücksetzen (Parameter) | |
| Klemmenspannung 1 (Parameter) 43, 51 | Präambelanzahl (Parameter) | |
| Klemmenstrom (Parameter) 51, 59 | Prozess (Untermenü) | |
| , | Prozessfenster (Untermenii) | 4/ |

FTL62 HART Stichwortverzeichnis

| S |
|---|
| Schaltverzögerung bedeckt zu unbedeckt (Parameter) |
| Schaltverzögerung unbedeckt zu bedeckt (Parameter) |
| 25, 26, 54 |
| Sensor (Untermenü) |
| Sensor Einstellung (Untermenü) |
| Sensorfrequenz (Parameter) |
| Sensorfrequenz 1 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 2 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 3 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 4 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 5 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 6 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 7 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 9 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 10 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 11 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 12 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 13 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 14 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 15 (Parameter) |
| Sensorfrequenz 16 (Parameter) |
| Sensortemperatur (Parameter) |
| Sicherheitsentriegelung (Assistent) |
| Sicherheitsentriegelungscode eingeben (Parameter) 28 |
| Sicherheitsfunktion (Parameter) 20, 25, 53 |
| Sicherheitsverriegelung (Assistent) |
| Sicherheitsverriegelungscode eingeben (Parameter) 23 |
| SIL-Status (Parameter) |
| Simulation (Parameter) |
| Simulation (Untermenü) |
| Simulation Frequenzwert (Parameter) |
| Software Konfiguration (Untermenü) 87 |
| Software-Optionsübersicht (Parameter) 88 |
| Starten (Parameter) |
| Status (Parameter) |
| Status Passworteingabe (Parameter) 74, 75, 76, 77, 78 |
| Status Schwinggabel (Parameter) |
| Status Schwinggabel Simulationswert (Parameter) 34 |
| Status Verriegelung (Parameter) |
| Strombereich Ausgang (Parameter) |
| Stromschleifenmodus (Parameter) 60 |
| SW-Option aktivieren (Parameter) |
| System (Menü) |
| Т |
| - |
| Temperatureinheit (Parameter) |
| resizerinemorge (r arameter) |
| U |
| Untere Grenze (Parameter) 44 |
| Untere Schwelle Klemmenspannung (Parameter) 43 |
| Unterer Schaltpunkt bei Dichte (Parameter) 56 |

| Jntermenü | |
|---|-------|
| Aktive Diagnose | . 30 |
| Anzeige | , 80 |
| Benutzerverwaltung | , 72 |
| Bluetooth-Konfiguration | 79 |
| Burst-Konfiguration 1 | 63 |
| Diagnoseeinstellungen | |
| Eigenschaften | |
| Frequenzhistorie | |
| Geolokalisierung | |
| Geräteverwaltung | |
| Gespeicherte Frequenz | |
| HART-Ausgang | |
| Heartbeat Technology | |
| Heartbeat Verification | |
| Information | |
| Konfiguration | |
| | |
| Loop-Diagnose | |
| Maßeinheiten | |
| Messwerte | |
| Minimale/Maximale-Werte | |
| Prozess | |
| Prozessfenster | |
| Sensor | |
| Sensor Einstellung | |
| Sensor Kalibrierung | |
| Simulation | . 33 |
| Software Konfiguration | 87 |
| Stromausgang | 57 |
| Wiederholungsprüfung | 45 |
| | |
| V | |
| Verifizierung starten (Parameter) | 35 |
| Vierter Messwert (QV) (Parameter) | 63 |
| | |
| W | |
| WdhPrüfung per Bluetooth erlaubt? (Parameter) | 22 |
| Wert Stromausgang (Parameter) | . 33 |
| Wiederholungsprüfung (Untermenü) | . 45 |
| | |
| Z | |
| Zeitstempel (Parameter) | 30 |
| Zeitstempel gespeicherte CRC Gerätekonf. (Parame- | |
| rer) | . 87 |
| Zeitstempel letzte Wiederholungsprüfung (Parame- | , - : |
| ter) | 46 |
| Zielgruppe | |
| Zuordnung PV (Parameter) | |
| Zuordnung QV (Parameter) | |
| | |
| Zuordnung SV (Parameter) | |
| Zuordnung TV (Parameter) | |
| Zweiter Messwert (SV) (Parameter) | . 6∠ |
| | |
| | |
| | |



www.addresses.endress.com