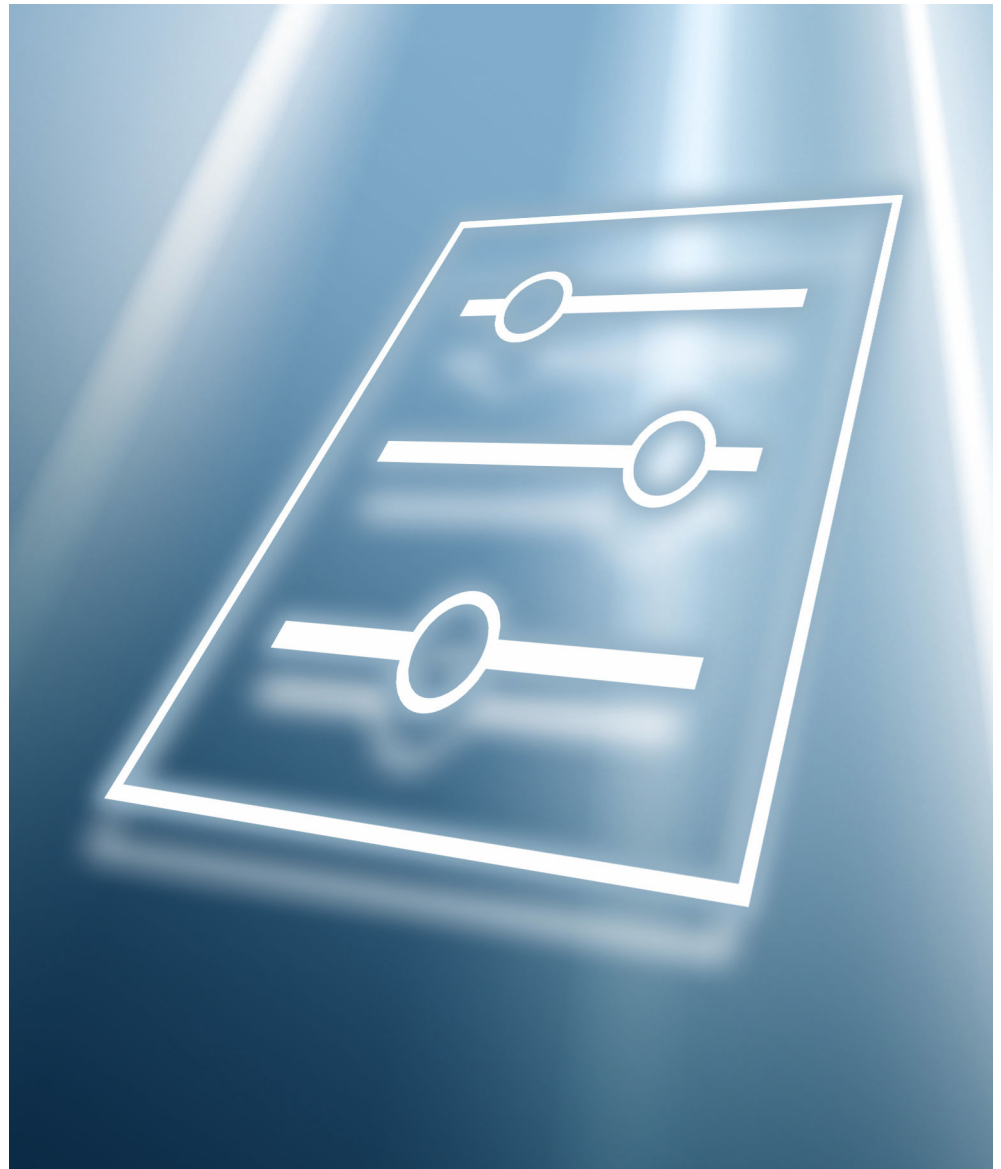


Beschreibung Geräteparameter **Liquiphant FTL43**

Vibronik
HART



1 Hinweise zum Dokument

1.1 Dokumentfunktion

Das Dokument ist Teil der Betriebsanleitung und dient als Nachschlagewerk für Parameter.

Aufgaben, die detaillierte Kenntnisse über die Funktionsweise des Geräts erfordern:

- Messungen unter schwierigen Bedingungen in Betrieb nehmen
- Messungen an schwierige Bedingungen optimal anpassen
- Kommunikationsschnittstelle detailliert konfigurieren
- Fehler in schwierigen Fällen diagnostizieren

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 Dokumentstruktur

Das Dokument besteht aus einem allgemeinen Teil und einem speziellen Teil.

Im allgemeinen Teil (Kapitel 1) wird der Aufbau des Dokuments und seiner Bestandteile erklärt.

Der spezielle Teil beginnt mit der Übersicht über das Bedienmenü des Gerätes, das im Fokus dieser Anleitung steht.


Auf die Übersicht über das Bedienmenü folgt die Beschreibung der Geräteparameter. Die Beschreibung ist in 4 Hauptmenüs und deren Untermenüs gegliedert.

Die 4 Hauptmenüs:

- Benutzerführung
- Diagnose
- Applikation
- System

Im Kapitel "Beschreibung der Geräteparameter" werden die Menüs, Untermenüs und Parameter so abgebildet, wie sie in der Menüstruktur für das **Bedientool** organisiert sind.

Ein Bedientool ist eine Software, wie z. B. FieldCare, mit deren Hilfe man die im Gerät gespeicherten Daten und Parameter auf einem PC oder Laptop darstellen und bearbeiten kann. Im Unterschied zur Bedienung über das Vor-Ort-Display bietet ein Bedientool mehr Möglichkeiten. Im Bedientool werden zusätzliche Informationen wie Grafiken und Hilfetexte angezeigt, die die Eigenschaften der Parameter erläutern.

Welche Untermenüs für einen Benutzer sichtbar sind, hängt davon ab, mit welcher **Benutzerrolle** (→  61) er angemeldet ist. Dieses Dokument listet die Untermenüs und ihre Parameter auf, die der Benutzerrolle **Instandhalter** zur Verfügung stehen.

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



Informationen zu Bedienungsmöglichkeiten siehe Betriebsanleitung

1.4 Elemente der Parameterbeschreibungen

Die Parameterbeschreibungen sind strukturiert aus mehreren Elementen aufgebaut. Je nach Parameter können mehr oder weniger Elemente vorhanden sein. Im Folgenden 2 Beispiele für unterschiedliche Parameter:

1	Simulation	
2	Navigation	Diagnostics → Simulation → Simulation
3	Prerequisite	Options marked with *: The corresponding device function must be available and configured.
4	Description	Simulates one or more process variables and/or events. Warning: - Output will reflect the simulated value or event.
5	Selection	<ul style="list-style-type: none"> ■ Off ■ Distance ■ Level ■ Level linearized * ■ Current output ■ Diagnostic event simulation ■ Foam index * ■ Build-up index *
6	Factory setting	Off

- 1 Name: Bezeichnung des Parameters (Label)
- 2 Navigation: Navigationspfad zum Parameter. Die Grafiken zeigen an, ob der Pfad für das Vor-Ort-Display, das Bedientool oder für beide gilt.
- 3 Voraussetzung: Nur unter der jeweils formulierten Voraussetzung sind die markierten Optionen wählbar
- 4 Beschreibung: Erläuterung der Funktion des Parameters
- 5 Auswahl: Auflistung der einzelnen Optionen des Parameters
- 6 Werkseinstellung: Voreinstellung ab Werk
- 7 Das Schlosssymbol zeigt an, dass der Parameter schreibgeschützt ist

1	Timestamp	
2	Navigation	Diagnostics → Active diagnos. → Timestamp
3	Description	Displays the timestamp for the currently active diagnostic message.
4	User interface	Days (d), hours (h), minutes (m), seconds (s)
5	Factory setting	
6	Additional information	Access: <ul style="list-style-type: none"> ■ Read access: Operator ■ Write access: -

- 1 Name: Bezeichnung des Parameters (Label)
- 2 Navigation: Navigationspfad zum Parameter. Die Grafiken zeigen an, ob der Pfad für das Vor-Ort-Display, das Bedientool oder für beide gilt.
- 3 Beschreibung: Erläuterung der Funktion des Parameters
- 4 Anzeige: Anzeigewert/-daten des Parameters
- 5 Werkseinstellung: Voreinstellung ab Werk
- 6 Zusätzliche Informationen:
Lese- und Schreibrechte: Information über Zugriffsrechte, die Benutzer mit bestimmten Rollen auf den Parameter haben

Zusätzliche Informationen am Ende der Parameterbeschreibung können sich auf alle Elemente der Parameterbeschreibung beziehen und diese ergänzen.

1.5 Symbole

1.5.1 Warnhinweissymbole



Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

⚠️ WARNUNG

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.






⚠️ VORSICHT

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.


HINWEIS

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

1.5.2 Symbole für Informationstypen

-  Kennzeichnet zusätzliche Informationen
-  Verweis auf Dokumentation
-  Bedienung via Vor-Ort-Anzeige
-  Bedienung via Bedientool
-  Schreibgeschützter Parameter

1.6 Dokumentation
























-  Eine Übersicht zum Umfang der zugehörigen Technischen Dokumentation bieten:
 - *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): Seriennummer vom Typenschild eingeben
 - *Endress+Hauser Operations App*: Seriennummer vom Typenschild eingeben oder Matrixcode auf dem Typenschild einscannen

Die Dokumentationen stehen über das Internet zur Verfügung: www.endress.com → Download

























2 Übersicht Bedienmenü


























Navigation


























 Bedientool

Benutzerführung	→  14
▶ Inbetriebnahme	→  14
▶ Heartbeat Technology	→  15
▶ Heartbeat Verification	→  16
▶ Loop-Diagnose	→  16
▶ Prozessfenster	→  16
▶ Sicherheitsmodus	→  16
▶ Wiederholungsprüfung	→  17
▶ Import / Export	→  17
▶ Vergleichen	→  17
Diagnose	→  18
▶ Aktive Diagnose	→  18
Aktive Diagnose	→  18
Zeitstempel	→  18
Letzte Diagnose	→  18
Zeitstempel	→  19
Betriebszeit ab Neustart	→  19
Betriebszeit	→  19
▶ Diagnoseliste	→  19
▶ Ereignislogbuch	→  19
▶ Minimale/Maximale-Werte	→  20
Minimale Frequenz der Schwinggabel	→  20
Maximale Frequenz der Schwinggabel	→  20

Minimale Temperatur der Sensorelektronik	→ 20
Maximale Temperatur der Sensorelektronik	→ 20
Minimale Klemmenspannung	→ 21
Maximale Klemmenspannung	→ 21
Minimale Elektroniktemperatur	→ 21
Maximale Elektroniktemperatur	→ 21
► Simulation	→ 22
Simulation	→ 22
Simulation Frequenzwert	→ 22
Status Schwinggabel Simulationswert	→ 23
Simulation Diagnoseereignis	→ 23
Wert Stromausgang	→ 23
► Heartbeat Technology	→ 24
► Heartbeat Verification	→ 24
Datum/Zeit Heartbeat Verification	→ 24
Betriebszeit (Verifizierung)	→ 24
Verifizierungsergebnis	→ 24
Status	→ 25
► Frequenzhistorie	→ 25
Datum 1 ... 16	→ 25
Sensorfrequenz 1 ... 16	→ 25
► Loop-Diagnose	→ 26
Baseline neu erstellen	→ 26
Erlaubte Abweichung +/-	→ 26

























Baseline Status	→  26
Loop-Diagnose	→  27
Klemmenspannung 1	→  27
Untere Schwelle Klemmenspannung	→  27
Obere Schwelle Klemmenspannung	→  27
806 Ereignisverzögerung	→  27
► Prozessfenster	→  28
Frequenz der Schwinggabel	→  28
Obere Grenze	→  28
901 Alarmverzögerung	→  28
901 Prozessalarm Frequenz zu hoch	→  29
Untere Grenze	→  29
900 Alarmverzögerung	→  29
900 Prozessalarm Frequenz zu niedrig	→  29
► Wiederholungsprüfung	→  30
Datum/Uhrzeit Proof Test	→  30
Betriebszeit Wiederholungspr. am Gerät	→  30
► Diagnoseeinstellungen	→  31
► Eigenschaften	→  31
49 Korrosionswarnung	→  31
Obere Warnfrequenz	→  31
825 Elektroniktemperatur	→  31
826 Temperatur der Sensorelektronik	→  32
946 Erweiterte Sensorüberwachung	→  32

806 Diagnoseverhalten	→  32
806 Ereigniskategorie	→  33
806 Ereignisverzögerung	→  33
► Konfiguration	→  34
► Sensor	→  34
49 Diagnoseverhalten	→  34
49 Ereigniskategorie	→  34
► Prozess	→  35
806 Diagnoseverhalten	→  35
806 Ereigniskategorie	→  35
826 Diagnoseverhalten	→  36
826 Ereigniskategorie	→  36
900 Diagnoseverhalten	→  36
900 Ereigniskategorie	→  37
901 Diagnoseverhalten	→  37
901 Ereigniskategorie	→  37
Applikation	→  38
► Maßeinheiten	→  38
Temperatureinheit	→  38
► Messwerte	→  38
Frequenz der Schwinggabel	→  38
Status Schwinggabel	→  38
Empfangsstärke der Schwinggabel	→  39
Temperatur der Sensorelektronik	→  39
Klemmenspannung 1	→  39

Klemmenstrom	→  39
Elektroniktemperatur	→  39
Ausgangsstrom	→  40
► Sensor	→  40
► Grundeinstellungen	→  40
Modus der Mediuerkennung	→  40
Betriebsart	→  40
Sicherheitsfunktion	→  41
Dichteeinstellung	→  41
Dämpfung	→  41
Schaltverzögerung frei nach bedeckt	→  42
Kundenspez. Verzögerung zu bedeckt	→  42
Schaltverzögerung bedeckt nach frei	→  42
Kundenspez. Verzögerung zu frei	→  43
► Sensor Kalibrierung	→  43
Unterer Schalterpunkt bei Dichte	→  43
Oberer Schalterpunkt bei Dichte	→  43
Frequenz Auslieferungszustand	→  44
Obere Warnfrequenz	→  44
Obere Alarmfrequenz	→  44
► Gespeicherte Frequenz	→  45
Gesp. Frequenz frei	→  45
Gesp. Frequenz bedeckt	→  45
► Stromausgang	→  45
Zuordnung PV	→  45

Strombereich Ausgang	→ 46
Messbereichsanfang Ausgang	→ 46
Messbereichsende Ausgang	→ 46
Fehlerverhalten Stromausgang	→ 47
Fehlerstrom	→ 47
Ausgangsstrom	→ 47
Klemmenstrom	→ 47
► HART-Ausgang	→ 48
► Konfiguration	→ 48
HART-Adresse	→ 48
HART-Kurzbeschreibung	→ 48
Messstellenkennzeichnung	→ 48
Präambelanzahl	→ 49
Stromschleifenmodus	→ 49
► HART-Ausgang	→ 49
Zuordnung PV	→ 49
Erster Messwert (PV)	→ 50
Zuordnung SV	→ 50
Zweiter Messwert (SV)	→ 50
Zuordnung TV	→ 50
Dritter Messwert (TV)	→ 51
Zuordnung QV	→ 51
Vierter Messwert (QV)	→ 51
► Burst-Konfiguration 1	→ 52
Burst-Modus 1	→ 52

Burst-Kommando 1	→ 52
Burst-Variable 0	→ 52
Burst-Variable 1	→ 53
Burst-Variable 2	→ 53
Burst-Variable 3	→ 54
Burst-Variable 4	→ 54
Burst-Variable 5	→ 55
Burst-Variable 6	→ 55
Burst-Variable 7	→ 56
Burst-Triggermodus	→ 56
Burst-Triggerwert	→ 57
Min. Updatezeit	→ 57
Max. Updatezeit	→ 57
► Information	→ 57
Geräte-ID	→ 57
Gerätetyp	→ 58
Geräterevision	→ 58
HART-Kurzbeschreibung	→ 58
HART-Revision	→ 58
HART-Beschreibung	→ 59
HART-Nachricht	→ 59
HART-Datum	→ 59
System	→ 60
► Geräteverwaltung	→ 60
Messstellenkennzeichnung	→ 60

Status Verriegelung	→  60
Konfigurationszähler	→  61
Gerät zurücksetzen	→  61
► Benutzerverwaltung	→  61
Benutzerrolle	→  61
Benutzerrolle ändern	→  62
Passwort	→  62
Freigabecode eingeben	→  62
Status Passwordeingabe	→  62
Passwort definieren	→  63
Neues Passwort	→  63
Neues Passwort bestätigen	→  63
Status Passwordeingabe	→  62
Passwort ändern	→  63
Altes Passwort	→  64
Neues Passwort	→  63
Neues Passwort bestätigen	→  63
Status Passwordeingabe	→  62
Passwort löschen	→  64
Altes Passwort	→  64
Status Passwordeingabe	→  62
Passwort vergessen?	→  64
Passwort zurücksetzen	→  64
Status Passwordeingabe	→  62

▶ Bluetooth-Konfiguration	→ 65
Bluetooth Aktivierung	→ 65
▶ Geolokalisierung	→ 65
Anlagenkennzeichnung	→ 65
Ortsbeschreibung	→ 65
Längengrad	→ 66
Breitengrad	→ 66
Ortshöhe	→ 66
Ortsbestimmungsmethode	→ 66
▶ Information	→ 67
Gerätename	→ 67
Hersteller	→ 67
Seriennummer	→ 67
Bestellcode	→ 68
Firmware-Version	→ 68
Hardware-Version	→ 68
Erweiterter Bestellcode 1 ... 3	→ 68
Prüfsumme	→ 69
▶ Software Konfiguration	→ 73
CRC Gerätekonfiguration	→ 73
Gespeicherte CRC Gerätekonfiguration	→ 74
Zeitstempel gespeicherte CRC Gerätekonf.	→ 74
SW-Option aktivieren	→ 74
Software-Optionsübersicht	→ 74

3 Beschreibung der Geräteparameter

3.1 Benutzerführung

Im Menü **Benutzerführung** kann der Benutzer schnell grundsätzliche Aufgaben ausführen, wie z. B. die Inbetriebnahme. In erster Linie sind dies geführte Assistenten und themenübergreifende Sonderfunktionen.

Navigation  Benutzerführung

3.1.1 Übersicht

Das Menü **Benutzerführung** enthält folgende Untermenüs und Assistenten:

- Inbetriebnahme
- Heartbeat Technology
 - Heartbeat Verification
 - Loop-Diagnose
 - Prozessfenster
- Sicherheitsmodus
- Wiederholungsprüfung
- Import / Export
- Vergleichen

3.1.2 Inbetriebnahme


Assistent **Inbetriebnahme** ausführen, um das Gerät in Betrieb zu nehmen. In jedem Parameter den passenden Wert eingeben oder die passende Option wählen.

WARNUNG

Wenn der Assistent abgebrochen wird, bevor alle erforderlichen Parameter eingestellt wurden, werden bereits vorgenommene Einstellungen gespeichert.

Gerät befindet sich möglicherweise in einem undefinierten Zustand!

- ▶ Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

Navigation  Benutzerführung → Inbetriebnahme

Parameter für Assistent "Inbetriebnahme"

Folgende Parameter werden in diesem Assistenten eingestellt:

- **Geräteidentifikation**
 - Messstellenkennzeichnung
 - Gerätename
 - Seriennummer
 - Erweiterter Bestellcode 1 ... 3
 - Status Verriegelung
 - HART-Kurzbeschreibung
 - HART-Datum
 - HART-Beschreibung
 - HART-Nachricht
 - HART-Adresse
- **Messeinstellungen**
 - Temperatureinheit
 - Modus der Mediumerkennung
 - 946 Erweiterte Sensorüberwachung
 - Betriebsart
 - Sicherheitsfunktion
 - Dichteeinstellung
 - Schaltverzögerung bedeckt nach frei
 - Kundenspez. Verzögerung zu frei
 - Schaltverzögerung frei nach bedeckt
 - Kundenspez. Verzögerung zu bedeckt
 - 49 Korrosionswarnung
 - Frequenz der Schwinggabel
 - Gesp. Frequenz bedeckt
 - Frequenz Auslieferungszustand
 - Gesp. Frequenz frei
- **Ausgangseinstellungen**
 - Prozessgröße Stromausgang
 - Strombereich Ausgang
 - Messbereichsanfang Ausgang
 - Messbereichsende Ausgang
 - Fehlerverhalten Stromausgang
 - Fehlerstrom
 - Stromschleifenmodus
 - Zuordnung HART Variablen?
 - Zuordnung PV
 - Zuordnung SV
 - Zuordnung TV
 - Zuordnung QV


3.1.3 Heartbeat Technology

Heartbeat Technology bietet folgende Funktionen:

- Diagnose durch kontinuierliche Selbstüberwachung
- Ausgabe zusätzlicher Messgrößen an ein externes Condition Monitoring System
- In-situ-Verifizierung von Messgeräten in der Anwendung




Eine Sonderdokumentation zu Heartbeat Technology steht über das Internet zur Verfügung: www.endress.com → Download

Navigation  Benutzerführung → Heartbeat Techn.

Heartbeat Verification

Mit diesem Assistenten lässt sich eine automatische Verifizierung der Gerätefunktionalität starten.

Die Ergebnisse können in Form eines Verifizierungsberichts dokumentiert werden.

Navigation  Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif.


Loop-Diagnose

Mit diesem Assistenten lassen sich anhand von Änderungen der Strom-Spannungs-Charakteristik (Baseline) des Signalkreises unerwünschte Installationsanomalien erkennen, wie z.B. Kriechströme, verursacht durch Korrosion der Anschlussklemmen oder eine abfallende Stromversorgung, die zu einem falschen 4-20 mA-Messwert führen kann.

Navigation  Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose

Prozessfenster

Dieser Assistent kann verwendet werden, um die Sensorfrequenz auf zu niedrige oder zu hohe Frequenzen zu überwachen. Das kann zur Früherkennung von Ansatzbildung oder Korrosion genutzt werden.

Navigation  Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster


3.1.4 Sicherheitsmodus

Der Schreibschutz schützt Geräteeinstellungen vor Überschreiben. Zusätzlich dazu wird für Sicherheitsanwendungen empfohlen, die sicherheitsrelevanten Geräteeinstellungen zu bestätigen. So wird sichergestellt, dass die korrekten Werte eingegeben und in das Gerät heruntergeladen wurden.

Diese Eingabe kann anstelle von manuellen Checklisten als Bestätigungssequenz verwendet werden.

Wenn die sicherheitsrelevanten Geräteeinstellungen bestätigt sind, dann wird das Gerät mit dem Merkmal Sicherheit-verriegelt markiert. Damit wird angezeigt, dass die sicherheitsrelevanten Parametereinstellungen geprüft und als korrekt bewertet wurden.

Um die Sicherheitsverriegelung zu deaktivieren, muss die Sequenz erneut gestartet werden. Die Sicherheitsverriegelung wird aufgehoben, wenn der Entriegelungscode (= Verriegelungscode) eingegeben wird.

Navigation  Benutzerführung → Sicherheitsmodus

3.1.5 Wiederholungsprüfung

Bei der Wiederholungsprüfung wird der Stromausgang simuliert. Die sichere Funktion während des Tests ist nicht gewährleistet. Es müssen manuelle alternative Maßnahmen ergriffen werden, um die Prozesssicherheit zu gewährleisten.

Achtung: Es kann nur eine Wiederholungsprüfung durchgeführt werden, wenn kein Gerätefehler ansteht und kein Schreibschutz via Hardware-Verriegelungsschalter aktiviert ist.

Hinweis: Nur verfügbar in der "Betriebsart" "Grenzstanddetektion".

Navigation   Benutzerführung → Wiederholungspr.

3.1.6 Import / Export

Speichern / Wiederherstellen

- Die Geräteeinstellungen können in einer .deh-Datei gespeichert werden.
- Die in einer .deh-Datei gespeicherten Geräteeinstellungen können in das Gerät geschrieben werden.

Dokumentation erstellen

Unter **Dokumentation erstellen** kann eine Geräte-Dokumentation im PDF-Format gespeichert werden. Diese Geräte-Dokumentation beinhaltet folgende allgemeine Geräteinformationen:

- Informationen zu Geräteparametern
- Event-Liste
- Diagnoseliste

Navigation  Benutzerführung → Import / Export

3.1.7 Vergleichen

Datensatz-Vergleich

Mit dieser Funktion können folgende Datensätze verglichen werden:

- Datensätze im .deh-Dateiformat aus der Funktion Import / Export
- Datensätze mit der aktuell im Gerät befindlichen Parametrierung

Navigation  Benutzerführung → Vergleichen


3.2 Diagnose

Navigation  Diagnose

3.2.1 Aktive Diagnose

Navigation  Diagnose → Aktive Diagnose

Aktive Diagnose

Navigation  Diagnose → Aktive Diagnose → Aktive Diagnose

Beschreibung Zeigt die aktuell anstehende Diagnosemeldung.
Wenn mehrere Diagnoseereignisse gleichzeitig anstehen, wird die Meldung für das Diagnoseereignis mit der höchsten Priorität angezeigt.

Anzeige

- Betriebszeit des Geräts bis zum Auftreten des Ereignisses
- Symbol für Diagnoseverhalten
- Code für Diagnoseverhalten
- Ereignistext
- Behebungsmaßnahme

Zeitstempel

Navigation  Diagnose → Aktive Diagnose → Zeitstempel

Beschreibung Zeigt den Zeitstempel der aktuell anstehenden Diagnosemeldung.

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

Letzte Diagnose


Navigation  Diagnose → Aktive Diagnose → Letzte Diagnose

Beschreibung Zeigt die Diagnosemeldung für das zuletzt beendete Diagnoseereignis.


Anzeige

- Betriebszeit des Geräts bis zum Auftreten des Ereignisses
- Symbol für Diagnoseverhalten
- Code für Diagnoseverhalten
- Ereignistext
- Behebungsmaßnahme


Zeitstempel

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

Betriebszeit ab Neustart

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Zeit ab Neustart
Beschreibung	Zeigt die Betriebszeit, die seit dem letzten 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 Diagnoseliste


Navigation   Diagnose → Diagnoseliste

3.2.3 Ereignislogbuch

Navigation   Diagnose → Ereignislogbuch


Ereignisliste löschen




Navigation	 Diagnose → Ereignislogbuch → Ereign. löschen
Beschreibung	Alle Einträge der Ereignisliste löschen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abbrechen ■ Daten löschen

Werkseinstellung	Abbrechen
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lesezugriff: Experte ▪ Schreibzugriff: Experte


3.2.4 Minimale/Maximale-Werte

Navigation  Diagnose → Min/Max-Werte


Minimale Frequenz der Schwinggabel

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Min. Frequenz
Beschreibung	Minimale oder maximale gemessene Frequenz der Schwinggabel.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen


Maximale Frequenz der Schwinggabel

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Max. Frequenz
Beschreibung	Minimale oder maximale gemessene Frequenz der Schwinggabel.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Minimale Temperatur der Sensorelektronik


Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Min.TSensElektr.
Beschreibung	Minimale oder maximale gemessene Temperatur der Sensorelektronik.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Maximale Temperatur der Sensorelektronik

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Max.TSensElektr.
Beschreibung	Minimale oder maximale gemessene Temperatur der Sensorelektronik.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen


Minimale Klemmenspannung

Navigation  Diagnose → Min/Max-Werte → Min. Klemmenspg.

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Klemmenspannung (Versorgung).

Anzeige 0,0 ... 50,0 V


Maximale Klemmenspannung

Navigation  Diagnose → Min/Max-Werte → Max. Klemmensp.

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Klemmenspannung (Versorgung).

Anzeige 0,0 ... 50,0 V


Minimale Elektroniktemperatur

Navigation  Diagnose → Min/Max-Werte → Min.Elekt.temp.

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Temperatur der Hauptelektronik.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Maximale Elektroniktemperatur

Navigation  Diagnose → Min/Max-Werte → Max.Elekt.temp.

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Temperatur der Hauptelektronik.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

3.2.5 Simulation

Navigation  Diagnose → Simulation

Simulation

Navigation  Diagnose → Simulation → 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

Werkseinstellung Aus

Simulation Frequenzwert

Navigation  Diagnose → Simulation → Sim.Frequenzwert

Beschreibung Den zu simulierenden Frequenzwert eingeben.

Hinweis:
Voraussetzung damit sich die Simulation auf den Ausgang auswirkt:
"Sensorfrequenz" im Menüpfad Applikation > Sensor > Grundeinstellungen im Parameter "Betriebsart" wählen.
Der simulierte Frequenzwert hat keinen Einfluss auf den angezeigten Zustand der Schwinggabel ("Gabel frei", "Gabel bedeckt").

Eingabe 0 ... 10 000 Hz

Werkseinstellung 0 Hz

Status Schwinggabel Simulationswert



Navigation	Diagnose → Simulation → Gabel. Sim. Wert
Beschreibung	Den zu simulierenden Status der Schwinggabel wählen. Hinweis: Voraussetzung damit sich die Simulation auf den Ausgang auswirkt: "Grenzstanddetektion" im Menüpfad Applikation > Sensor > Grundeinstellungen im Parameter "Betriebsart" wählen. Der simulierte Status der Schwinggabel hat keinen Einfluss auf die angezeigte Sensorfrequenz.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gabel bedeckt ■ Gabel frei
Werkseinstellung	Gabel frei

Simulation Diagnoseereignis



Navigation	Diagnose → Simulation → Diagnoseereignis
Beschreibung	Zu simulierendes Diagnoseereignis wählen. Hinweis: Um die Simulation zu beenden: "Aus" wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Auswahlliste Diagnoseereignisse
Werkseinstellung	Aus

Wert Stromausgang




Navigation	Diagnose → Simulation → Wert Stromausg
Beschreibung	Legt den simulierten Wert des Ausgangsstroms fest.
Eingabe	3,59 ... 23 mA
Werkseinstellung	3,59 mA


3.2.6 Heartbeat Technology

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn.


Heartbeat Verification

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif.


Datum/Zeit Heartbeat Verification

Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Datum/Zeit Heartbeat Verification
Beschreibung	Datum und Uhrzeit der letzten Heartbeat Verification. Dieser Wert wird bei jeder Heartbeat Verification aktualisiert. Notiz: Wenn keine Zeitinformationen verfügbar sind wird z.B. "Die Heartbeat Verification wird vom Display aus gestartet, '-----'" angezeigt.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	01.01.1970 00:00:00


Betriebszeit (Verifizierung)

Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Betriebszeit
Beschreibung	Wert des Betriebsstundenzählers zum Zeitpunkt der Verifizierung.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

Verifizierungsergebnis

Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Verifiz.ergebnis
Beschreibung	Ergebnis der Heartbeat Verifizierung.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht ausgeführt ■ Bestanden ■ Nicht ausgeführt ■ Nicht bestanden
Werkseinstellung	Nicht ausgeführt

Status

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Status

Beschreibung Zeigt den aktuellen Status.


Anzeige

- Ausgeführt
- In Arbeit
- Nicht bestanden
- Nicht ausgeführt


Werkseinstellung Nicht ausgeführt

Frequenzhistorie

Auflistung der letzten 16 Sensorfrequenzen, die bei den vorherigen Heartbeat Verification gespeichert wurden.

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie

Datum 1 ... 16

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 1

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung 1970-01-01 00:00:00


Sensorfrequenz 1 ... 16

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 1


Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 Hz

Loop-Diagnose

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose

Baseline neu erstellen 


Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → 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 eingelesen werden, wenn geplante Änderungen in der Schleife vorgenommen wurden.

Auswahl

- Nein
- Ja

Werkseinstellung Nein

Erlaubte Abweichung +/- 

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → 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

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → Baseline Status

Beschreibung "Fehlgeschlagen"
Bedeutet, dass keine Baseline vorhanden oder eine Erstellung nicht möglich ist.
"Erfolg"
Bedeutet, eine Baseline ist vorhanden.

Anzeige

- Fehlgeschlagen
- Erfolg

Werkseinstellung Fehlgeschlagen

Loop-Diagnose



Navigation	Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → Loop-Diagnose
Beschreibung	Loop-Diagnose aktivieren oder deaktivieren. Hinweis: Bei deaktivierter Funktion findet keine Analyse und keine Ereignismeldung statt.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Deaktivieren
Zusätzliche Information	Der Parameter ist sichtbar, wenn die Baseline erstellt wurde.

Klemmenspannung 1

Navigation	Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → Klemmenspg. 1
Beschreibung	Zeigt aktuelle Klemmenspannung, die am Ausgang anliegt
Anzeige	0,0 ... 50,0 V

Untere Schwelle Klemmenspannung

Navigation	Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → 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 Ereignisverzögerung




Navigation	Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → 806 Ereignisverz
Beschreibung	Zeigt die Dauer, in welcher der auslösende Status anliegen muss, bis eine Ereignismeldung erfolgt. Wird verwendet, um kurzfristige Signalinterferenzen auszuschließen.

Eingabe 0 ... 60 s

Werkseinstellung 1 s

Prozessfenster

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster

Frequenz der Schwinggabel

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Frequenz Gabel

Beschreibung Zeigt die aktuelle Frequenz der Schwinggabel.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

Obere Grenze

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Obere Grenze

Beschreibung Oberen Grenzwert eingeben.
Wenn dieser Grenzwert überschritten wird, wird ein Ereignis erzeugt. Es gibt keine Hysteresis.

Eingabe 0 ... 2 000 Hz

Werkseinstellung 0 Hz

901 Alarmverzögerung

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → 901Alarmverzög.

Beschreibung Die Dauer (ganze Zahl) eingeben, die der auslösende Zustand anliegen muss, bis der Alarm erfolgt.
Es wird eine Warnung generiert.

Eingabe 0 ... 300 s

Werkseinstellung 60 s

901 Prozessalarm Frequenz zu hoch

Navigation	Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → 901 Freq. zu hoch
Beschreibung	Hinweis: Bei der Sicherheitsfunktion MIN wird kein Ereignis für "Prozessalarm-Frequenz zu hoch" ausgelöst, wenn die Gabel unbedeckt ist.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Deaktivieren

Untere Grenze

Navigation	Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Untere Grenze
Beschreibung	Unteren Grenzwert eingeben. Wenn dieser Grenzwert unterschritten wird, wird ein Ereignis erzeugt. Es gibt keine Hysterese.
Eingabe	0 ... 2.000 Hz
Werkseinstellung	0 Hz

900 Alarmverzögerung

Navigation	Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → 900Alarmverzög.
Beschreibung	Die Dauer (ganze Zahl) eingeben, die der auslösende Zustand anliegen muss, bis der Alarm erfolgt. Es wird eine Warnung generiert.
Eingabe	0 ... 300 s
Werkseinstellung	60 s

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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren

Werkseinstellung Deaktivieren

3.2.7 **Wiederholungsprüfung**

Navigation  Diagnose → Wiederholungspr.

Datum/Uhrzeit Proof Test


Navigation  Diagnose → Wiederholungspr. → Datum/Uhrzeit

Beschreibung This value is updated with every proof test and with inspector decision „Passed“.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung 01.01.1970 00:00:00

Betriebszeit Wiederholungspr. am Gerät

Navigation  Diagnose → Wiederholungspr. → BetriebszeitWKP

Beschreibung Zeigt Betriebszeit, wann die Wiederholungsprüfung vor Ort am Gerät ausgelöst wurde.
Wert wird nicht im Protokoll der Wiederholungsprüfung angezeigt.


Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung

3.2.8 Diagnoseeinstellungen

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel.

Eigenschaften

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften

49 Korrosionswarnung

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 49Korr. warnung

Beschreibung Die Korrosionswarnung aktivieren oder deaktivieren.
Die Korrosionswarnung wird gesetzt, wenn die Sensorfrequenz die Frequenz im Auslieferungszustand um 5 % überschreitet.
Falls eingeschaltet, kann die Ereigniskategorie unter Menü -> Diagnose -> Diagnoseeinstellungen -> Konfiguration konfiguriert werden.
Das Diagnoseverhalten kann im gleichen Menü auf "Nur Logbucheintrag" geändert werden.

Auswahl

- Aus
- An

Werkseinstellung An

Obere Warnfrequenz

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → Obere Warnfreq.

Beschreibung Wird die Sensorfrequenz aktuell größer als die obere Warnfrequenz, dann wird eine Warnung generiert. Der Schaltausgang bleibt in dem aktuellen Zustand. Es wird empfohlen, den Sensor auszubauen und auf Korrosion oder Abrasion zu kontrollieren.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

Werkseinstellung gerätespezifisch

825 Elektroniktemperatur

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 825Elektr. temp.

Beschreibung Aktiviert die Überwachung der Temperatur der Hauptelektronik.
Die Grenzwerte sind fest vorgegeben.

Auswahl

- Aus
- An

Werkseinstellung An

826 Temperatur der Sensorelektronik

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 826TSens.elekt.


Beschreibung Zeigt die aktuelle Temperatur der Sensorelektronik an.

Auswahl

- Aus
- An

Werkseinstellung An

946 Erweiterte Sensorüberwachung

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 946ErwSensÜberw.


Beschreibung Erweiterte Sensorüberwachung aktivieren/deaktivieren zur Erkennung von zu hohen Fremd vibrationen und anderen Sensorfehlern (z. B. durch Pumpen, Rührgeräte, turbulente Strömungen, zu schnelle Fließgeschwindigkeiten, etc.).

Auswahl

- Aktivieren
- Deaktivieren

Werkseinstellung Aktivieren

806 Diagnoseverhalten

Navigation   Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 806Diagnoseverh.

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

Werkseinstellung Warnung

806 Ereigniskategorie

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 806Ereigniskat.

Beschreibung Kategorie für Diagnosemeldung wählen.

Auswahl

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

Werkseinstellung Wartungsbedarf (M)

806 Ereignisverzögerung


Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 806 Ereignisverz

Beschreibung Zeigt die Dauer, in welcher der auslösende Status anliegen muss, bis eine Ereignismeldung erfolgt.
Wird verwendet, um kurzfristige Signalinterferenzen auszuschließen.


Eingabe 0 ... 60 s

Werkseinstellung 1 s


Konfiguration

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration


Sensor

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Sensor

49 Diagnoseverhalten

Navigation	 Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Sensor → 49Diagnoseverh.
Beschreibung	<p>Ereignisverhalten wählen</p> <p>"Nur Logbucheintrag": Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung.</p> <p>"Warnung": Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).</p> <p>Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Warnung ■ Nur Logbucheintrag
Werkseinstellung	Warnung


49 Ereigniskategorie

Navigation	 Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Sensor → 49Ereigniskat.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall (F) ■ Funktionskontrolle (C) ■ Außerhalb der Spezifikation (S) ■ Wartungsbedarf (M) ■ Kein Einfluss (N)
Werkseinstellung	Wartungsbedarf (M)

Prozess

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess

806 Diagnoseverhalten

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 806Diagnoseverh.


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

Werkseinstellung Warnung

806 Ereigniskategorie

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 806Ereigniskat.

Beschreibung Kategorie für Diagnosemeldung wählen.

Auswahl

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

Werkseinstellung Wartungsbedarf (M)

826 Diagnoseverhalten


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 826Diagnoseverh.
Beschreibung	<p>Ereignisverhalten wählen</p> <p>"Nur Logbucheintrag": Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung.</p> <p>"Warnung": Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).</p> <p>Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Warnung ■ Nur Logbucheintrag
Werkseinstellung	Warnung

826 Ereigniskategorie


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 826Ereigniskat.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall (F) ■ Funktionskontrolle (C) ■ Außerhalb der Spezifikation (S) ■ Wartungsbedarf (M) ■ Kein Einfluss (N)
Werkseinstellung	Außerhalb der Spezifikation (S)

900 Diagnoseverhalten


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 900Diagnoseverh.
Beschreibung	<p>Ereignisverhalten wählen</p> <p>"Nur Logbucheintrag": Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung.</p> <p>"Warnung": Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).</p> <p>Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Warnung ■ Nur Logbucheintrag
Werkseinstellung	Warnung

900 Ereigniskategorie

Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 900Ereigniskat.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funktionskontrolle (C) ▪ Außerhalb der Spezifikation (S) ▪ Wartungsbedarf (M) ▪ Kein Einfluss (N)
Werkseinstellung	Wartungsbedarf (M)

901 Diagnoseverhalten

Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 901Diagnoseverh.
Beschreibung	<p>Ereignisverhalten wählen</p> <p>"Nur Logbucheintrag": Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung.</p> <p>"Warnung": Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung). Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Warnung ▪ Nur Logbucheintrag
Werkseinstellung	Warnung

901 Ereigniskategorie

Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 901Ereigniskat.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funktionskontrolle (C) ▪ Außerhalb der Spezifikation (S) ▪ Wartungsbedarf (M) ▪ Kein Einfluss (N)
Werkseinstellung	Wartungsbedarf (M)


3.3 Applikation

Navigation  Applikation

3.3.1 Maßeinheiten

Navigation  Applikation → Maßeinheiten


Temperatureinheit

Navigation	 Applikation → Maßeinheiten → Temperatureinh.						
Beschreibung	Einheit für Temperatur wählen.						
Auswahl	<table> <tr> <td><i>SI-Einheiten</i></td> <td><i>US-Einheiten</i></td> </tr> <tr> <td>■ °C</td> <td>°F</td> </tr> <tr> <td>■ K</td> <td></td> </tr> </table>	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	■ °C	°F	■ K	
<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>						
■ °C	°F						
■ K							
Werkseinstellung	°C						


3.3.2 Messwerte

Navigation  Applikation → Messwerte


Frequenz der Schwinggabel

Navigation	 Applikation → Messwerte → Frequenz Gabel
Beschreibung	Zeigt die aktuelle Frequenz der Schwinggabel.
Anzeige	0 ... 10 000 Hz


Status Schwinggabel

Navigation	 Applikation → Messwerte → Status Gabel
Beschreibung	Zeigt den aktuellen Status der Schwinggabel.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gabel bedeckt ■ Gabel frei


Empfangsstärke der Schwinggabel

Navigation	 Applikation → Messwerte → Empf.stärkeGabel
Beschreibung	Zeigt Empfangsstärke der Schwinggabel zum Sensor in Prozent. Der Wert gibt an, wieviel Schwingungsenergie von der Schwinggabel zurückkommt. Energieverlust findet statt durch z. B. viskoses Medium, Fremdvibrationen oder bei mechanischer Einspannung des Sensors.
Anzeige	-200 ... 1000 %


Temperatur der Sensorelektronik

Navigation	 Applikation → Messwerte → T SensElektr.
Beschreibung	Zeigt die aktuelle Temperatur der Sensorelektronik an.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen


Klemmenspannung 1

Navigation	 Applikation → Messwerte → Klemmenspg. 1
Beschreibung	Zeigt aktuelle Klemmenspannung, die am Ausgang anliegt
Anzeige	0,0 ... 50,0 V


Klemmenstrom

Navigation	 Applikation → Messwerte → Klemmenstrom
Beschreibung	Zeigt aktuell gemessenen Stromwert des Stromausgangs
Anzeige	0 ... 30 mA

Elektroniktemperatur

Navigation	 Applikation → Messwerte → Elektroniktemp.
Beschreibung	Zeigt die aktuelle Temperatur der Hauptelektronik an.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Ausgangsstrom

Navigation	 Applikation → Messwerte → Ausgangsstrom
Beschreibung	Zeigt aktuell berechneten Stromwert des Stromausgangs
Anzeige	3,59 ... 23 mA


3.3.3 Sensor


Navigation   Applikation → Sensor

Grundeinstellungen

Navigation  Applikation → Sensor → Grundeinstellg.


Modus der Mediuerkennung



Navigation	 Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → Mediuerkennung
Beschreibung	Den Modus der Mediuerkennung wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Standard ■ Schaum erkennen (nur sichtbar mit Bestelloption Heartbeat Verification + Monitoring) ■ Schaum ignorieren (nur sichtbar mit Bestelloption Heartbeat Verification + Monitoring)
Werkseinstellung	Standard


Betriebsart



Navigation	 Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → Betriebsart
Beschreibung	<p>Betriebsart wählen.</p> <p>Grenzstanddetektion: Schaltbetrieb, Ausgang ist entweder 8 mA (Anforderung) oder 16 mA (Gut).</p> <p>Sensorfrequenz : Kontinuierlicher Modus, Ausgang zwischen 4 mA und 20 mA proportional zur Frequenz der Schwinggabel.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grenzstanddetektion ■ Sensorfrequenz

Werkseinstellung Grenzstanddetektion

Sicherheitsfunktion

Navigation  Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → Sicherheitsf.

Beschreibung Als Sicherheitsfunktion "MIN" oder "MAX" wählen.
 - "MIN" wählen für Trockenlaufschutz.
 - "MAX" wählen für Überfüllsicherung.

Auswahl

- MIN
- MAX

Werkseinstellung MAX

Dichteeinstellung

Navigation  Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → Dichteeinstell.

Beschreibung Die Dichte des Mediums wählen.

- > 0,4 g/cm³
Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,4 ... 0,6 g/cm³ (25,0 ... 37,5 lb/ft³).
- > 0,5 g/cm³
Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,5 ... 0,8 g/cm³ (31,2 ... 49,9 lb/ft³).
- > 0,7 g/cm³
Standardeinstellung für Flüssigkeiten mit einer Dichte > 0,7 g/cm³ (> 43,7 lb/ft³).

Auswahl

- > 0,4 g/cm³
- > 0,5 g/cm³
- > 0,7 g/cm³

Werkseinstellung abhängig von Bestelloption

Dämpfung

Navigation  Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → Dämpfung

Beschreibung Einen Wert zwischen 0 s und 999 s eingeben.
 Die Dämpfung reduziert die Auswirkung von Messwertschwankungen auf das Ausgangssignal.
 Die Dämpfung, wirkt sich nur auf die Betriebsart "Sensorfrequenz" aus.
 Sie wirkt sich nicht auf die Betriebsart "Grenzstanddetektion" und "Status Schwinggabel" ("Gabel frei" oder "Gabel bedeckt") aus.

Eingabe 0 ... 999 s

Werkseinstellung 1 s

Schaltverzögerung frei nach bedeckt

Navigation	Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → Schaltverz. bed.
Beschreibung	<p>Verzögerungszeit für das Umschalten von "Gabel frei " nach "Gabel bedeckt " wählen. Der Wert bestimmt die Verzögerungszeit bis der Schaltausgang nach der Erkennung eines Zustandswechsels schaltet.</p> <p>Einen vordefinierten Wert auswählen oder "Kundenspezifisch", um eine ganze Zahl zwischen 1 s und 60 s einzugeben.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0.25 s ■ 0.50 s ■ 1.00 s ■ 1.50 s ■ 5.00 s ■ Kundenspezifisch
Werkseinstellung	abhängig von Bestelloption

Kundenspez. Verzögerung zu bedeckt


Navigation	Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → K-Spez.Verz. bed
Beschreibung	<p>Verzögerungszeit für das Umschalten von "Gabel frei " nach "Gabel bedeckt " eingeben. Der Wert bestimmt die Verzögerungszeit bis der Schaltausgang nach der Erkennung eines Zustandswechsels schaltet.</p> <p>Eine ganze Zahl zwischen 1 s und 60 s eingeben.</p>
Eingabe	1 ... 60 s
Werkseinstellung	1 s

Schaltverzögerung bedeckt nach frei

Navigation	Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → Schaltverz. frei
Beschreibung	<p>Verzögerungszeit für das Umschalten von "Gabel bedeckt t" nach "Gabel frei " wählen. Der Wert bestimmt die Verzögerungszeit bis der Schaltausgang nach der Erkennung eines Zustandswechsels schaltet.</p> <p>Einen vordefinierten Wert auswählen oder "Kundenspezifisch", um eine ganze Zahl zwischen 1 s und 60 s einzugeben.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0.25 s ■ 0.50 s ■ 1.00 s ■ 1.50 s ■ 5.00 s ■ Kundenspezifisch

Werkseinstellung abhängig von Bestelloption

Kundenspez. Verzögerung zu frei

Navigation  Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → K-Spez.Verz.frei

Beschreibung Verzögerungszeit für das Umschalten von "Gabel bedeckt " nach "Gabel frei " eingeben. Der Wert bestimmt die Verzögerungszeit bis der Schaltausgang nach der Erkennung eines Zustandswechsels schaltet.
Eine ganze Zahl zwischen 1 s und 60 s eingeben.

Eingabe 1 ... 60 s

Werkseinstellung 1 s

Sensor Kalibrierung

Navigation  Applikation → Sensor → Sensor Kalibr.

Unterer Schalterpunkt bei Dichte

Navigation  Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Unt. Schaltpt.

Beschreibung Zeigt die Sensorfrequenz, bei der der Zustand der Schwinggabel auf "Gabel bedeckt " wechselt (abhängig von der gewählten Dichte).

Anzeige 0 ... 2 000 Hz

Werkseinstellung abhängig von Dichteeinstellung

Oberer Schalterpunkt bei Dichte


Navigation  Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Ober. Schaltpt.

Beschreibung Zeigt die Sensorfrequenz, bei der der Zustand der Schwinggabel auf "Gabel frei " wechselt (abhängig von der gewählten Dichte).


Anzeige 0 ... 2 000 Hz

Werkseinstellung abhängig von Dichteeinstellung


Frequenz Auslieferungszustand

Navigation	 Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Freq. Lieferung
Beschreibung	Sensorfrequenz im Auslieferungszustand. Die individuell ermittelte Schwingfrequenz in Luft liegt im Bereich von 900 ... 1 200 Hz.
Anzeige	0 ... 10 000 Hz
Werkseinstellung	gerätespezifisch

Obere Warnfrequenz

Navigation	 Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Obere Warnfreq.
Beschreibung	Wird die Sensorfrequenz aktuell größer als die obere Warnfrequenz, dann wird eine Warnung generiert. Der Schaltausgang bleibt in dem aktuellen Zustand. Es wird empfohlen, den Sensor auszubauen und auf Korrosion oder Abrasion zu kontrollieren.
Anzeige	0 ... 10 000 Hz
Werkseinstellung	gerätespezifisch


Obere Alarmfrequenz

Navigation	 Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Obere Alarmfreq.
Beschreibung	Wird die aktuelle Sensorfrequenz größer als die obere Alarmfrequenz, dann wird ein Alarm generiert. Der Schaltausgang geht in den sicherheitsgerichteten Zustand.
Anzeige	0 ... 10 000 Hz
Werkseinstellung	gerätespezifisch

Gespeicherte Frequenz

Navigation  Applikation → Sensor → Gesp. Frequenz


Gesp. Frequenz frei

Navigation  Applikation → Sensor → Gesp. Frequenz → Gesp. Freq. frei

Beschreibung In diesem Parameter kann die aktuelle Sensorfrequenz abgespeichert werden. Dies ist nur möglich, wenn die Gabel frei schwingt. Der Wert wird im Heartbeat Technology Verifizierungsbericht angezeigt.
Hinweis:
Die Frequenz in einem reproduzierbaren Zustand abspeichern, um sie als Referenz für weitere/künftige Analysen zu verwenden.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz



Gesp. Frequenz bedeckt

Navigation  Applikation → Sensor → Gesp. Frequenz → Gesp. Freq. bed.

Beschreibung In diesem Parameter kann die aktuelle Sensorfrequenz abgespeichert werden. Dies ist nur möglich, wenn die Gabel bedeckt ist. Der Wert wird im Heartbeat Technology Verifizierungsbericht angezeigt.
Hinweis:
Die Frequenz in einem reproduzierbaren Zustand abspeichern, um sie als Referenz für weitere/künftige Analysen zu verwenden.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

3.3.4 Stromausgang

Navigation   Applikation → Stromausg.

Zuordnung PV

Navigation  Applikation → Stromausg. → Zuordnung PV

Beschreibung Messgröße der ersten dynamischen Variablen (PV) zuordnen.
Zusatzinformationen:
Die zugeordnete Messgröße wird auch vom Stromausgang verwendet.

Anzeige ■ Grenzstanddetektion
 ■ Sensorfrequenz

Werkseinstellung Grenzstanddetektion

Strombereich Ausgang

Navigation  Applikation → Stromausg. → Strombereich

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 \leq "Unterer Sättigungswert" ist, dann wird der Ausgangsstrom auf den Wert "Unterer Sättigungswert" gesetzt.
 Wenn der Messwert \geq "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)

Werkseinstellung 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)

Zusätzliche Information Nur sichtbar, wenn Betriebsart Sensorfrequenz ausgewählt ist.

Messbereichsanfang Ausgang

Navigation  Applikation → Stromausg. → Messanf. Ausg

Beschreibung Je nachdem, welche Variable als Prozessgröße Stromausgang ausgewählt wurde, den zugehörigen Messbereichsanfang (4 mA) festlegen.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung abhängig von Geräteeinstellung

Messbereichsende Ausgang

Navigation  Applikation → Stromausg. → Messende Ausg

Beschreibung Je nachdem, welche Variable als Prozessgröße Stromausgang ausgewählt wurde, das zugehörige Messbereichsende (20 mA) festlegen.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung abhängig von Geräteeinstellung

Fehlerverhalten Stromausgang

Navigation  Applikation → Stromausg. → Fehlerverh.

Beschreibung Legt fest, welchen Wert der Ausgangsstrom im Fehlerfall annimmt.
 Min: < 3.6 mA
 Max: >21.5 mA
 Achtung: Der Hardware DIP-Schalter für Alarmstrom (falls vorhanden) hat Priorität über die Softwareeinstellung.

Auswahl

- Min.
- Max.

Werkseinstellung Min.

Fehlerstrom

Navigation  Applikation → Stromausg. → Fehlerstrom

Beschreibung Wert für Stromausgabe bei Gerätealarm eingeben

Eingabe 21,5 ... 23 mA

Werkseinstellung 22,5 mA

Ausgangsstrom

Navigation  Applikation → Stromausg. → Ausgangsstrom

Beschreibung Zeigt aktuell berechneten Stromwert des Stromausgangs

Anzeige 3,59 ... 23 mA

Klemmenstrom

Navigation  Applikation → Stromausg. → Klemmenstrom


Beschreibung Zeigt aktuell gemessenen Stromwert des Stromausgangs

Anzeige 0 ... 30 mA


3.3.5 HART-Ausgang

Navigation  Applikation → HART-Ausgang

Konfiguration

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Konfiguration

HART-Adresse

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Konfiguration → HART-Adresse

Beschreibung Adresse für den Datenaustausch via HART-Protokoll eingeben.

Eingabe 0 ... 63

Werkseinstellung 0

HART-Kurzbeschreibung

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Konfiguration → 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)

Werkseinstellung Kundenspezifisch

Messstellenkennzeichnung


Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Konfiguration → 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)

Werkseinstellung Kundenspezifisch

Präambelanzahl

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Konfiguration → Präambelanzahl

Beschreibung Bestimmt die Präambelanzahl im HART-Telegramm

Eingabe 5 ... 20

Werkseinstellung 5

Stromschleifenmodus

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Konfiguration → Stromschl. Modus



Beschreibung Wenn der Loop-Strommodus deaktiviert ist, wird der Multi-Drop-Kommunikationsmodus aktiviert.
Multi-Drop ist ein digitaler HART-Modus, in dem mehrere Geräte die gleiche Verkabelung für Strom und Kommunikation teilen können.
In diesem Modus ist der Ausgangsstrom fixiert.

Auswahl


- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung Aktivieren

HART-Ausgang

Navigation   Applikation → HART-Ausgang → HART-Ausgang

Zuordnung PV

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → HART-Ausgang → Zuordnung PV


Beschreibung Messgröße der ersten dynamischen Variablen (PV) zuordnen.
Zusatzinformationen:
Die zugeordnete Messgröße wird auch vom Stromausgang verwendet.

Anzeige

- Grenzstanddetektion
- Sensorfrequenz


Werkseinstellung Grenzstanddetektion

Erster Messwert (PV)


Navigation	 Applikation → HART-Ausgang → HART-Ausgang → Erster Messw(PV)
Beschreibung	Zeigt den aktuellen Messwert der ersten dynamischen Variable (PV)
Anzeige	4 ... 23 mA

Zuordnung SV




Navigation	 Applikation → HART-Ausgang → HART-Ausgang → Zuordnung SV
Beschreibung	Messgröße der zweiten dynamischen Variablen (SV) zuordnen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grenzstanddetektion ■ Sensorfrequenz ■ Status Schwinggabel ■ Sensortemperatur ■ Elektroniktemperatur ■ Gemessener Strom * ■ Klemmenspannung * ■ Unbenutzt
Werkseinstellung	Sensorfrequenz

Zweiter Messwert (SV)

Navigation	 Applikation → HART-Ausgang → HART-Ausgang → Zweit. Messw(SV)
Beschreibung	Zeigt den aktuellen Messwert der zweiten dynamischen Variable (SV)
Anzeige	0 ... 10 000 Hertz

Zuordnung TV



Navigation	 Applikation → HART-Ausgang → HART-Ausgang → Zuordnung TV
Beschreibung	Messgröße der dritten dynamischen Variablen (TV) zuordnen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grenzstanddetektion ■ Sensorfrequenz ■ Status Schwinggabel ■ Sensortemperatur

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Elektroniktemperatur
- Gemessener Strom *
- Klemmenspannung *
- Unbenutzt

Werkseinstellung Status Schwinggabel

Dritter Messwert (TV)

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → HART-Ausgang → Dritt. Messw(TV)


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

Anzeige 0 ... 1,0 ManufacturerNoUnit

Werkseinstellung 0 ManufacturerNoUnit

Zuordnung QV



Navigation  Applikation → HART-Ausgang → HART-Ausgang → Zuordnung QV

Beschreibung Messgröße der vierten dynamischen Variablen (QV) zuordnen.

Auswahl

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

Werkseinstellung Sensortemperatur

Vierter Messwert (QV)


Navigation  Applikation → HART-Ausgang → HART-Ausgang → Viert. Messw(QV)


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


Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Burst-Konfiguration 1

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1

Burst-Modus 

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Burst-Modus 1

Beschreibung HART-Burst-Modus für Burst-Nachricht einschalten

Auswahl

- Aus
- An

Werkseinstellung abhängig von Bestelloption

Burst-Kommando 

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Burst-Kommando 1

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

Auswahl

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

Werkseinstellung Schleifenstrom und PV % Bereich

Burst-Variable 0 

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Burst-Variable 0

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)
- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

Werkseinstellung Unbenutzt

Burst-Variable 1



Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Burst-Variable 1

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

Werkseinstellung Unbenutzt

Burst-Variable 2



Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Burst-Variable 2

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)
- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

Werkseinstellung Unbenutzt

Burst-Variable 3

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Burst-Variable 3


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

Werkseinstellung Unbenutzt

Burst-Variable 4

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Burst-Variable 4

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)
- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

Werkseinstellung Unbenutzt

Burst-Variable 5



Navigation Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Burst-Variable 5

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

Werkseinstellung Unbenutzt

Burst-Variable 6



Navigation Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Burst-Variable 6

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Gemessener Strom
- Erster Messwert (PV)
- Zweiter Messwert (SV)
- Dritter Messwert (TV)
- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

Werkseinstellung Unbenutzt

Burst-Variable 7

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Burst-Variable 7


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

Werkseinstellung Unbenutzt

Burst-Triggermodus

Navigation  Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Triggermodus

Beschreibung Ereignis wählen, das die Burst-Nachricht auslöst

Auswahl

- Kontinuierlich
- Bereich *
- Überschreitung *
- Unterschreitung *
- Änderung

Werkseinstellung Kontinuierlich

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Burst-Triggerwert

Navigation	Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Triggerwert
Beschreibung	Burst-Triggerwert eingeben, der zusammen mit der in Parameter "Burst-Triggermodus" gewählten Option den Zeitpunkt der Burst-Nachricht bestimmt
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Min. Updatezeit

Navigation	Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Min.Updatezeit
Beschreibung	Minimale Zeitspanne zwischen zwei Antworten einer Burst-Nachricht eingeben
Eingabe	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	1 000 ms

Max. Updatezeit

Navigation	Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Max.Updatezeit
Beschreibung	Maximale Zeitspanne zwischen zwei Antworten einer Burst-Nachricht eingeben
Eingabe	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	2 000 ms


Information

Navigation Applikation → HART-Ausgang → Information


Geräte-ID

Navigation	Applikation → HART-Ausgang → Information → Geräte-ID
Beschreibung	Zeigt die Geräte-ID (Device ID) zur Identifizierung des Geräts in einem HART-Netzwerk
Werkseinstellung	gerätespezifisch


Gerätetyp


Navigation	 Applikation → HART-Ausgang → Information → Gerätetyp
Beschreibung	Zeigt den Gerätetyp, mit dem das Gerät bei der HART FieldComm Group registriert ist.
Werkseinstellung	0x91DF01

Gerätrevision


Navigation	 Applikation → HART-Ausgang → Information → Gerätrevision
Beschreibung	Zeigt die Gerätrevision, mit der das Gerät bei der HART FieldComm Group registriert ist
Anzeige	0 ... 255
Werkseinstellung	1

HART-Kurzbeschreibung



Navigation	 Applikation → HART-Ausgang → Information → 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)
Werkseinstellung	Kundenspezifisch

HART-Revision

Navigation	 Applikation → HART-Ausgang → Information → HART-Revision
Beschreibung	Zeigt die Revision des HART-Protokolls für das Gerät.
Anzeige	5 ... 7
Werkseinstellung	7

HART-Beschreibung



Navigation	Applikation → HART-Ausgang → Information → 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)
Werkseinstellung	43/60

HART-Nachricht



Navigation	Applikation → HART-Ausgang → Information → HART-Nachricht
Beschreibung	Definition einer HART-Nachricht, die auf Anforderung vom Master über das HART-Protokoll verschickt wird. Maximale Länge: 32 Zeichen Erlaubte Zeichen: A-Z, 0-9, bestimmte Sonderzeichen
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
Werkseinstellung	43/60

HART-Datum




Navigation	Applikation → HART-Ausgang → Information → 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 System

Navigation  System


3.4.1 Geräteverwaltung

Navigation  System → Geräteverwaltung


Messstellenkennzeichnung

Navigation	 System → Geräteverwaltung → Messstellenkenn.
Beschreibung	Eine eindeutige Bezeichnung für die Messstelle eingeben, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
Werkseinstellung	43/60

Status Verriegelung


Navigation	 System → Geräteverwaltung → Status Verrieg.
Beschreibung	<p>Zeigt die Verriegelungsart.</p> <p>"Sicherheitsverriegelt" (SW) Zur Entriegelung: In Parameter "Schreibschutz rücksetzen" den Sicherheits-Freigabecode eingeben.</p> <p>"Vorübergehend verriegelt" (SW) Das Gerät ist durch interne Prozesse (z.B. Up-/Download oder Reset) vorübergehend verriegelt. Nach Beendigung dieser Prozesse wird das Gerät automatisch wieder entriegelt.</p>
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sicherheitsverriegelt ■ Vorübergehend verriegelt

Konfigurationszähler

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

Gerät zurücksetzen




Navigation	 System → Geräteverwaltung → Gerät rücksetzen
Beschreibung	Gesamte Gerätekonfiguration oder einen Teil der Konfiguration auf einen definierten Zustand zurücksetzen
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abbrechen ▪ Auf Werkseinstellung * ▪ Auf Auslieferungszustand * ▪ Gerät neu starten
Werkseinstellung	Abbrechen

3.4.2 Benutzerverwaltung

Navigation  System → Benutzerverwalt.

Benutzerrolle

Navigation	 System → Benutzerverwalt. → Benutzerrolle
Beschreibung	Zeigt die Zugriffsrechte auf die Parameter via Bedientool

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Anzeige

- Bediener
- Instandhalter
- Experte

Werkseinstellung Instandhalter

Benutzerrolle ändern

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Benutzer ändern

Beschreibung

Es ist möglich, die Benutzerrolle zu ändern.

Wenn die aktuelle Rolle 'Instandhalter' ist, wird der Eintrag 'Freigabecode eingeben' angezeigt.

Wenn die aktuelle Rolle 'Bediener' ist, ist ein 'Instandhalter'-Passwort erforderlich.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (1)

Passwort

Navigation  System → Benutzerverwalt. → 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)

Freigabecode eingeben

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Freig.code eing.

Beschreibung

Nur für autorisierte Service-Mitarbeiter.

Eingabe 0 ... 9 999

Werkseinstellung 0

Status Passworteingabe

Navigation   System → Benutzerverwalt. → Status Passwort


Beschreibung

Anzeige des Status der Überprüfung des Passwortes.



Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ ----- ■ Passwort falsch ■ Passwortregeln nicht erfüllt ■ Passwort akzeptiert ■ Zugang verweigert ■ Passwortbestätigung fehlerhaft ■ Passwort rücksetzen erfolgreich ■ Ungültige Benutzerrolle ■ Eingabereihenfolge falsch
----------------	---

Werkseinstellung -----



Passwort definieren

Navigation	 System → Benutzerverwalt. → Passwort def.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (1)


Neues Passwort

Navigation	  System → Benutzerverwalt. → 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.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Neues Passwort bestätigen

Navigation	  System → Benutzerverwalt. → Passw bestätigen
Beschreibung	Bestätigung des neu definierten Passworts.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Passwort ändern

Navigation	 System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern
Beschreibung	Ändert das 'Instandhalter'-Passwort.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (1)

Altes Passwort



Navigation  System → Benutzerverwalt. → Altes Passwort

Beschreibung Eingabe des aktuellen Passwortes, um anschließend eine Änderung des bestehenden Passwortes durchführen zu können.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Passwort löschen



Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort löschen

Beschreibung Löschen Sie das 'Instandhalter'-Passwort.
In diesem Fall ist die Rolle 'Bediener' nicht mehr verfügbar.
Alle Benutzer haben Lese-/Schreibzugriffsrechte.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (1)

Passwort vergessen?

Navigation  System → Benutzerverwalt. → PW vergessen?

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (1)

Passwort zurücksetzen

Navigation  System → Benutzerverwalt. → 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)


3.4.3 Bluetooth-Konfiguration

Navigation   System → Bluetooth-Konf.


Bluetooth Aktivierung

Navigation	 System → Bluetooth-Konf. → Bluetooth Aktiv.
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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deaktivieren ▪ Aktivieren
Werkseinstellung	abhängig von Bestelloption


3.4.4 Geolokalisierung

Navigation  System → Geolokalisierung

Anlagenkennzeichnung

Navigation	 System → Geolokalisierung → Anlagenkennz.
Beschreibung	Eingabe der Prozesseinheit in der das Gerät installiert ist.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
Werkseinstellung	Process Unit Tag

Ortsbeschreibung

Navigation	 System → Geolokalisierung → Ortsbeschreibung
Beschreibung	Eingabe der Standortbeschreibung, um das Gerät in der Anlage zu finden.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
Werkseinstellung	somewhere

Längengrad



Navigation  System → Geolokalisierung → Längengrad

Beschreibung Eingabe der Längengradkoordinaten, die den Gerätestandort beschreiben.

Eingabe -180 ... 180 °

Werkseinstellung 0 °

Breitengrad



Navigation  System → Geolokalisierung → Breitengrad

Beschreibung Eingabe der Breitengradkoordinaten, die den Gerätestandort beschreiben.

Eingabe -90 ... 90 °

Werkseinstellung 0 °

Ortshöhe



Navigation  System → Geolokalisierung → Ortshöhe

Beschreibung Eingabe der Höhenangabe, die den Gerätestandort beschreiben.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 m

Ortsbestimmungsmethode



Navigation  System → Geolokalisierung → 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

Werkseinstellung No fix

3.4.5 Information

Navigation   System → Information

Gerätename


Navigation  System → Information → Gerätename

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

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung 43/60

Hersteller


Navigation  System → Information → Hersteller

Beschreibung Zeigt den Hersteller.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung Endress+Hauser

Seriennummer


Navigation  System → Information → Seriennummer

Beschreibung Die Seriennummer besteht aus einem eindeutigen alphanumerischen Code zur Identifizierung 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 → Information → Bestellcode
Beschreibung	Zeigt den Gerätebestellcode.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	- none -
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesezugriff: Bediener ■ Schreibzugriff: Experte

Firmware-Version


Navigation	 System → Information → Firmware-Version
Beschreibung	Zeigt die installierte Gerätefirmware-Version.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Hardware-Version


Navigation	 System → Information → Hardware-Version
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Erweiterter Bestellcode 1 ... 3




Navigation	 System → Information → Erw.Bestellcd. 1
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
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesezugriff: Bediener ■ Schreibzugriff: Experte


XML build number

Navigation	 System → Information → XML build no.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lesezugriff: Experte ▪ Schreibzugriff: -

Prüfsumme

Navigation	 System → Information → Prüfsumme
Beschreibung	Prüfsumme für Firmware-Version.
Anzeige	Positive Ganzzahl


3.4.6 Zusätzliche Information

Navigation  System → Zus. Information


Sensor

Navigation  System → Zus. Information → Sensor


Seriennummer

Navigation	 System → Zus. Information → Sensor → Seriennummer
Beschreibung	Zeigt die Seriennummer des Moduls
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lesezugriff: Experte ▪ Schreibzugriff: -


Firmware-Version

Navigation	 System → Zus. Information → Sensor → Firmware-Version
Beschreibung	Zeigt die Firmware-Version des Moduls.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lesezugriff: Experte ▪ Schreibzugriff: -


Build-Nr. Software

Navigation	 System → Zus. Information → Sensor → Build-Nr. Softw.
Beschreibung	Zeigt die Build-Nummer der Modulfirmware
Anzeige	0 ... 65 535
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lesezugriff: Experte ▪ Schreibzugriff: -

Hardware-Version

Navigation	 System → Zus. Information → Sensor → Hardware-Version
Beschreibung	Zeigt die Hardware-Version des Moduls.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lesezugriff: Experte ▪ Schreibzugriff: -


Prüfsumme

Navigation	 System → Zus. Information → Sensor → Prüfsumme
Beschreibung	Prüfsumme für Firmware-Version.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0


Zusätzliche Information**Zugriff:**

- Lesezugriff: Experte
- Schreibzugriff: -

Elektronik

Navigation  System → Zus. Information → Elektronik

Seriennummer**Navigation**

 System → Zus. Information → Elektronik → Seriennummer

Beschreibung

Zeigt die Seriennummer des Moduls


Anzeige

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Zusätzliche Information**Zugriff:**

- Lesezugriff: Experte
- Schreibzugriff: -

Firmware-Version**Navigation**

 System → Zus. Information → Elektronik → Firmware-Version

Beschreibung

Zeigt die Firmware-Version des Moduls.


Anzeige

Positive Ganzzahl

Zusätzliche Information**Zugriff:**

- Lesezugriff: Experte
- Schreibzugriff: -

Build-Nr. Software**Navigation**

 System → Zus. Information → Elektronik → Build-Nr. Softw.

Beschreibung

Zeigt die Build-Nummer der Modulfirmware


Anzeige

0 ... 65 535


Zusätzliche Information**Zugriff:**

- Lesezugriff: Experte
- Schreibzugriff: -


Hardware-Version

Navigation	 System → Zus. Information → Elektronik → Hardware-Version
Beschreibung	Zeigt die Hardware-Version des Moduls.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -


Display/Bluetooth

Navigation  System → Zus. Information → Displ./Bluetooth


Seriennummer

Navigation	 System → Zus. Information → Displ./Bluetooth → Seriennummer
Beschreibung	Zeigt die Seriennummer des Moduls
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -


Firmware-Version

Navigation	 System → Zus. Information → Displ./Bluetooth → Firmware-Version
Beschreibung	Zeigt die Firmware-Version des Moduls.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -

Build-Nr. Software

Navigation	 System → Zus. Information → Displ./Bluetooth → Build-Nr. Softw.
Beschreibung	Zeigt die Build-Nummer der Modulfirmware
Anzeige	0 ... 65535
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -


Hardware-Version

Navigation	 System → Zus. Information → Displ./Bluetooth → Hardware-Version
Beschreibung	Zeigt die Hardware-Version des Moduls.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -


3.4.7 Software Konfiguration

Navigation   System → Softw. Konfig.


CRC Gerätekonfiguration

Navigation	 System → Softw. Konfig. → CRC Gerätekonf.
Beschreibung	<p>CRC Gerätekonfiguration basierend auf den aktuell sicherheitsrelevanten Parametereinstellungen.</p> <p>Kann verwendet werden, um Änderungen in den sicherheitsrelevanten Parametereinstellungen zu erkennen.</p>
Anzeige	0 ... 65535
Werkseinstellung	65535
Zusätzliche Information	Ein CRC-Code (Cyclic Redundancy Check) bei Messgeräten ist ein Fehlererkennungsverfahren, das verwendet wird, um die Integrität von Daten sicherzustellen.


Gespeicherte CRC Gerätekonfiguration


Navigation	 System → Softw. Konfig. → Gesp. CRC Konf.
Beschreibung	Gespeicherter CRC nach der letzten Sicherheitsverriegelung. Werksauslieferung ist 65535 bedeutet, dass das Gerät noch nicht sicherheitsverriegelt wurde.
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	65 535

Zeitstempel gespeicherte CRC Gerätekonf.


Navigation	 System → Softw. Konfig. → Zeit gesp. CRC
Beschreibung	Gibt den Zeitstempel, wann der CRC letztmalig gespeichert wurde bzw. wann der Assistent für die Sicherheitsverriegelung letztmalig durchgeführt wurde.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

SW-Option aktivieren



Navigation	 System → Softw. Konfig. → SW-Opt.aktivier.
Beschreibung	Anwendungspaketcode oder Code einer anderen nachbestellten Funktionalität eingeben, um diese freizuschalten
Eingabe	Positive Ganzzahl

Software-Optionsübersicht

Navigation	 System → Softw. Konfig. → SW-Optionsübers.
Beschreibung	Zeigt alle aktivierten Softwareoptionen
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ WHG ■ Heartbeat Verification ■ Heartbeat Monitoring ■ Bluetooth



71682102

www.addresses.endress.com
