Services

GP01186F/00/DE/01.21-00 71550947 2022-02-28 Gültig ab Version 01.00.zz (Gerätefirmware)

Beschreibung Geräteparameter FTL64 HART

Vibronik







Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zum Dokument 3	
1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	Dokumentfunktion3Zielgruppe3Umgang mit dem Dokument3Symbole4Dokumentation4	
2	Übersicht Bedienmenü 5	
3	Beschreibung der Geräteparame-	
	ter 18	
3.1 3.2 3.3 3.4	Menü "Benutzerführung" 20 Menü "Diagnose" 30 Menü "Applikation" 51 Menü "System" 71	

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

Symbole 1.4

1.4.1 Symbole für Informationstypen

Zusätzliche Informationen: 🔝

Verweis auf Dokumentation: 国

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 \rightarrow H Download

1.5.2 Geräteabhängige Zusatzdokumentation

Sonderdokumentation



Die Sonderdokumentation steht über das Internet zur Verfügung: www.endress.com \rightarrow 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
	► Sicherheitsverrie	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

	Betriebszeit		→ 🖺 25	
	Zeitstempel gespeicherte CRC Geräte- konf.		→ 🗎 25	
	Betriebszeit		→ 🖺 25	
	Konfigurationszähler	I		
	Dichte Einstellung	I	→ 🖺 25	
	Sicherheitsfunktion	I	→ 🗎 25	
	Schaltverzögerung unbedeckt zu bedeckt		→ 🖺 25	
	Schaltverzögerung unbedeckt zu bedeckt		→ 🗎 26	I
	Schaltverzögerung bedeckt zu unbe- deckt		→ 🖺 26	ı
	Schaltverzögerung bedeckt zu unbe- deckt		→ 🖺 26	ı
	Fehlerverhalten Stromausgang		→ 🗎 26	ı
	Strombereich Ausgang		→ 🗎 27	
	Messbereichsanfang Ausgang	I	→ 🗎 27	,
	Messbereichsende Ausgang	I	→ 🖺 27	,
	Sicherheitsverriegelungscode eingeben	I	→ 🖺 23	
	Falscher Code	1	→ 🗎 28	1
	Status Verriegelung	1	→ 🗎 27	
► Sicherheitsentrie	egelung		→ 🗎 28	1
	Sicherheitsentriegelungscode eingeben	1	→ 🖺 28	1
	Falscher Code	1	→ 🗎 28	1
	Status Verriegelung	1	→ 🗎 29	1
Diagnose			→ 🗎 30)

► Aktive Diagnos	e	→ 🗎 30
	Aktive Diagnose	→ 🖺 30
	Zeitstempel	→ 🗎 30
	Letzte Diagnose	→ 🗎 30
	Zeitstempel	→ 🖺 30
	Betriebszeit ab Neustart	→ 🗎 31
	Betriebszeit	→ 🗎 31
► Minimale/Maxi	male-Werte	→ 🖺 31
	Frequenz min	→ 🖺 31
	Frequenz max	→ 🖺 31
	Minimale Klemmenspannung	→ 🗎 32
	Maximale Klemmenspannung	→ 🗎 32
	Minimale Elektroniktemperatur	→ 🗎 32
	Maximale Elektroniktemperatur	→ 🖺 32
	Minimale Sensortemperatur	→ 圖 32
	Maximalo Songortomporatur	→ 🖺 33
Simulation		→ 📇 22
	Wert Stromausgang	→ 🗎 33
	Simulation	→ 🖺 33
	Simulation Frequenzwert	→ 🗎 34
	Status Schwinggabel Simulationswert	→ 🖺 34
	Kategorie Diagnoseereignis	→ 🗎 34
	Simulation Diagnoseereignis	→ 🖺 34
► Heartbeat Tech	nology	→ 🖺 35
	► Heartbeat Verification	→ 🗎 35

	Verifizierung starten	→ 🗎 35
	Datum/Zeit Heartbeat Verification	→ 🗎 35
	Betriebszeit (Verifizierung)	→ 🗎 35
	Gesamtergebnis	→ 🗎 36
	Status	→ 🗎 36
► F	requenzhistorie	→ 🗎 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	→ 🗎 39
	Datum 5	→ 🗎 40
	Datum 6	→ 🗎 40
	Datum 7	→ 🗎 40
	Datum 8	→ 🗎 40
	Datum 9	→ 🗎 40
	Datum 10	→ 唐 40
		7 🖬 40
	Datum 11	→ 曽 41
	Datum 12	$\rightarrow \blacksquare 41$
	Datum 13	→ 🗎 41
	Datum 14	→ 🗎 41
	Datum 15	→ 🗎 41
	Datum 16	→ 🗎 41
► Loop-Diagn	iose	→ 🗎 42
	Baseline neu erstellen	→ 🗎 42
	Frlauhte Abweichung +/-	→ 曽 42
	Descline Status	 \ @\ /]
	Baseline Status	$\rightarrow \equiv 42$
	Loop-Diagnose	→ 🗎 43
	Klemmenspannung 1	→ 🗎 43
	Untere Schwelle Klemmenspannung	→ 🗎 43
	Obere Schwelle Klemmenspannung	→ 🗎 43
	806 Alarmverzögerung	→ 🗎 43
► Prozessfens	ster	→ 🗎 44
	Sensorfrequenz	→ 🗎 44
	900 Prozessalarm Frequenz zu niedria	→ 🗎 44
	- 5	



Applikation				→ 🗎 51
	► Messwerte]	→ 🖺 51
		Sensorfrequenz		→ 🗎 51
		Status Schwinggabe	21	→ 🗎 51
		Klemmenspannung	1	→ 🖺 51
		Klemmenstrom		→ 🗎 51
		Sensortemperatur		→ 🗎 52
		Elektroniktemperat	ur	→ 🗎 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 unbe- deckt	→ 🗎 55
			Kundenspez. Verzögerung zu unbe- deckt	→ 🗎 55

	► Gespeicherte Fre	equenz	→ 🗎 55
		Gesp. Frequenz unbedeckt	→ 🗎 55
		Gesp. Frequenz bedeckt	→ 🗎 55
	► Sensor Kalibrier	ung	→ 🗎 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 Ausga	ang	→ 🗎 57
	Messbereichsanfan	g Ausgang	→ 🗎 58
	Messbereichsende A	Ausgang	→ 🗎 58
	Fehlerverhalten Stro	omausgang	→ 🗎 58
	Fehlerstrom		→ 🗎 58
	Ausgangsstrom		→ 🖺 59
	Klemmenstrom		→ 🖺 59
► HART-Ausgang			→ 🗎 59
	► Konfiguration		→ 🖺 59
		HART-Adresse	→ 🗎 59
		HART-Kurzbeschreibung	→ 🗎 59
		Messstellenkennzeichnung	→ 🗎 60
		Präambelanzahl	→ 🗎 60
		Stromschleifenmodus	→ 🖺 60

[► HART-Ausgang		→ 🗎 61
	Zu	iordnung PV	→ 🗎 61
	Er	rster Messwert (PV)	→ 🗎 61
	Zu	lordnung SV	→ 🗎 61
	Zv	weiter Messwert (SV)	→ 🗎 62
	Zu	lordnung TV	→ 🗎 62
	Dr	ritter Messwert (TV)	→ 🖺 62
	Zu	lordnung QV	→ 🗎 62
	Vi	ierter Messwert (QV)	→ 🖺 63
[► Burst-Konfiguration	n 1	→ 🖺 63
	Ви	urst-Modus 1	→ 🗎 63
	Ви	urst-Kommando 1	→ 🗎 63
	Вι	urst-Variable 0	→ 🗎 64
	Βι	urst-Variable 1	→ 🗎 64
	Βι	urst-Variable 2	→ 🗎 65
	Bu	urst-Variable 3	→ 🖺 65
	Bu	urst-Variable 4	→ 🖺 66
	Bu	urst-Variable 5	→ 🗎 66
	Ви	urst-Variable 6	→ 🗎 67
	Βι	urst-Variable 7	→ 🗎 67
	Βι	urst-Triggermodus	→ 🖺 68
	Βι	urst-Triggerwert	→ 🖺 68



	 Passwort definie 	eren		→ 🗎 74
		Starten		→ 🗎 74
		Neues Passwort		→ 🗎 74
		Status Passworteingabe]	→ 🖺 75
		Neues Passwort bestätigen		→ 🗎 75
		Status Passworteingabe		→ 🗎 75
	 Passwort änderr 	1		→ 🗎 75
		Starten		→ 🗎 75
		Altes Passwort		→ 🗎 75
		Status Passworteingabe		→ 🗎 76
		Neues Passwort		→ 🗎 76
		Status Passworteingabe		→ 🖺 76
		Neues Passwort bestätigen		→ 🖺 76
		Status Passworteingabe		→ 🖺 76
E C	 Passwort löscher 	n		→ 🗎 77
		Starten		→ 🗎 77
		Altes Passwort		→ 🖺 77
		Status Passworteingabe		→ 🖺 77
	 Passwort zurück 	setzen		→ 🖺 78
		Starten		→ 🖺 78
		Passwort zurücksetzen		→ 🖺 78
		Status Passworteingabe		→ 🖺 78
	► Abmelden			→ 🖺 79
		Starten		→ 🗎 79
		Benutzerrolle]	→ 🖺 79

► Bluetooth-Konf	iguration	→ 🖺 79
	Bluetooth Aktivierung	→ 🗎 79
► Anzeige		→ 🗎 80
	Language	→ 🗎 80
	Format Anzeige	→ 🗎 80
	1. Anzeigewert	→ 🗎 80
	1. Nachkommastellen	→ 🗎 81
	2. Anzeigewert	→ 🗎 81
	2. Nachkommastellen	→ 🗎 81
	3. Anzeigewert	→ 🗎 82
	3. Nachkommastellen	→ 🖹 82
	4. Anzeigewert	→ 🗎 82
	4. Nachkommastellen	→ 🗎 82
	Kontrast Anzeige	→ 🗎 83
► Geolokalisierun	g	→ 🗎 83
	Anlagenkennzeichnung	→ 🗎 83
	Ortsbeschreibung	→ 🗎 83
	Längengrad	→ 🗎 83
	Breitengrad	→ 🖹 84
	Ortshöhe	→ 🖺 84
	Ortsbestimmungsmethode	→ 🖺 84
► Information		→ 🖺 85
	Gerätename	→ 🗎 85
	Hersteller	→ 🖺 85
	Seriennummer	→ 🗎 85

	Bestellcode]	→ 🖺 85
	Firmware-Version]	→ 🖺 86
	Hardware-Version]	→ 🖺 86
	Erweiterter Bestellcode 1]	→ 🖺 86
	Erweiterter Bestellcode 2]	→ 🖺 86
	Erweiterter Bestellcode 3]	→ 🖺 86
► Software Konfig	uration		→ 🗎 87
	CRC Gerätekonfiguration]	→ 🗎 87
	Gespeicherte CRC Gerätekonfiguration]	→ 🖺 87
	Zeitstempel gespeicherte CRC Geräte- konf.		→ 🗎 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.

P Die Parameterbeschreibung des Bedientools ist im Bedientool enthalten.

Navigation	8 8	System → Anzeige

Navigation

 \square System → Benutzerverwalt. → Benutzerrolle

Language	
Navigation	Image System → Anzeige → Language
Beschreibung	Sprache der Vor-Ort-Anzeige einstellen
Auswahl	 English Deutsch* Français* Français* Español* Italiano* Nederlands* Portuguesa Polski* pyccĸий язык (Russian)* Svenska* Türkçe 中文 (Chinese)* 日本語 (Japanese)* 한국 어 (Korean)* ジュッゴパル (Thai)* tiếng Việt (Vietnamese)*

čeština (Czech)

Benutzerrolle

Navigation

 \square System → Benutzerverwalt. → Benutzerrolle

Beschreibung

Zeigt die Zugriffsrechte auf die Parameter via Bedientool

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Anzeige

- Bediener
- Instandhalter

- ExperteFertigungEntwicklung

3.1 Menü "Benutzerführung"

Navigation 🛛 🗐 🖾 Benutzerführung

3.1.1 Assistent "Inbetriebnahme"

Navigation	8 8	Benutzerführung	\rightarrow	Inbetriebnahme
-		-		

Temperatureinheit			
Navigation	le Benutzerführ	ung \rightarrow Inbetriebnahme \rightarrow Temperatureinh.	
Beschreibung	Wird zur Anzeige de	er Elektroniktemperatur benutzt.	
Auswahl	SI-Einheiten ■ ℃ ■ K	US-Einheiten ℉	

Betriebsart	
Navigation	
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

Sicherheitsfunktion		Â
Navigation		
Beschreibung	MIN: Verwendung für Trockenlaufschutz. MAX: Verwendung für Überfüllsicherung.	
Auswahl	MINMAX	

Dichte Einstellung		
Navigation	Benutzerf ührung → Inbetriebnahme → Dichteeinstell.	
Auswahl	 > 0.4 g/cm³* > 0.4 g/cm³* > 0.5 g/cm³ > 0.7 g/cm³ 	
Zusätzliche Information	Auswahl	
	 Option > 0.4 g/cm³ Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,40,6 g/cm³ Option > 0.4 g/cm³ Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,40,6 g/cm³ Option > 0.5 g/cm³ Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,50,8 g/cm³ Option > 0.7 g/cm³ Standardeinstellung für Flüssigkeiten mit einer Dichte > 0,7 g/cm³ 	

Messbereichsanfang Ausgang		
Navigation	Benutzerführung → Inbetriebnahme → 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 Au	sgang 🖻
Navigation	
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

A

ß

Strombereich Ausgang		
Navigation	Benutzerführung → Inbetriebnahme → StrombereiAusg	
Beschreibung	Legt fest, welcher Strombereich zum Übertragen des gemessenen oder berechn verwendet wird. In Klammern sind "Unterer Sättigungswert" und "Oberer Sättigungswert" angege Wenn der Messwert ≤ "Unterer Sättigungswert" ist, dann wird der Ausgangsstro Wert "Unterer Sättigungswert" gesetzt. Wenn der Messwert ≥ "Oberer Sättigungswert" ist, dann wird der Ausgangsstro Wert "Oberer Sättigungswert" gesetzt.	eten Werts eben. om auf den om auf den
	Hinweis: Ströme unter 3,6 mA oder über 21,5 mA können benutzt werden, um ein Aları anzuzeigen.	msignal
Auswahl	 420 mA (4 20.5 mA) 420 mA NE (3.820.5 mA) 420 mA US (3.920.8 mA) 	

Fehlerverhalten Stromausgang

Navigation	Benutzerführung → Inbetriebnahme → Fehlerver.Ausg	
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 $extsf{Benutzerführung} \rightarrow Sicher.verriegel$

Wdh.-Prüfung per Bluetooth erlaubt?

Navigation	8	Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow Bluetooth
Beschreibung	Nach Softw	Vervollständigen des Sicherheitsmodus-Assistenten wird das Gerät mit Hilfe der vare-Verriegelung schreibgeschützt.
	Um d nicht	ie Wiederholungsprüfung per Assistent durchzuführen (optional), muss das Gerät entriegelt werden.
	Es m mögl	uss festgelegt werden, ob eine Wiederholungsprüfung per Assistent via Bluetooth ich sein soll.

Auswahl

NeinJa

Sicherheitsverriegel	ungscode eingeben	
Navigation		
Beschreibung	Der Sicherheits-Verriegelungs- und -Entriegelungscode kann im zugehörigen Handb zur Funktionalen Sicherheit oder der WHG Dokumentation nachgeschlagen werden.	uch
Eingabe	0 65535	
SIL-Status		
Navigation		
Anzeige	 Nicht aktiv SIL-Sequenz aktiv Aktiv Nicht bestanden Fertig 	
Testzeichenfolge		
Navigation		
Beschreibung	Folgende Zeichenkette wird angezeigt: 0123456789+-,. Den Parameter 'Bestätigen' auf 'Ja' setzen, wenn die Zeichenkette richtig dargestellt w Den Parameter 'Bestätigen' auf 'Nein' setzen, wenn die Zeichenkette nicht richtig darg wird. In diesem Fall ist keine Sicherheitsverriegelung möglich.	ird. estellt
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen	
Messstellenkennzei	chnung	
Navigation	Benutzerführung → Sicher.verriegel → Messstellenkenn.	
Beschreibung	Bezeichnung für Messstelle eingeben.	

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Anzeige

Geratename	
Navigation	
Beschreibung	Anzeige des Gerätenamens. Er befindet sich auch auf dem Typenschild.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Seriennummer	
Navigation	
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	
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 Geräteko	nfiguration
Navigation	Benutzerführung → Sicher.verriegel → 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 → Sicher.verriegel → 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 → Sicher.verriegel → Dichteeinstell.
Anzeige	 > 0.4 g/cm³* > 0.4 g/cm³* > 0.5 g/cm³ > 0.7 g/cm³

Sicherheitsfunktion		
Navigation	9	Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow Sicherheitsf.
Anzeige	MINMA	I X

Schaltverzögerung unbedeckt zu bedeckt		
Navigation	Benutzerführung → Sicher.verriegel → 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	9	Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow Schaltzeit bed.		
Anzeige	Zeich	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen		
Schaltverzögerung t	edeckt zu un	bedeckt		
Navigation	9	Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow Schaltzeit frei		
Anzeige	 0.25 s 0.50 s 1.00 s 1.50 s 5.00 s Kundenspezifisch 			
Schaltverzögerung b	edeckt zu un	bedeckt		
Navigation	6	Benutzerführung → Sicher.verriegel → Schaltzeit frei		
Anzeige	Zeich	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen		
Fehlerverhalten Stre	omausgang			
Navigation	9	Benutzerführung \rightarrow Sicher.verriegel \rightarrow Fehlerver.Ausg		
Beschreibung	Zugev	wiesener Wert vom Ausgangsstrom im Fehlerfall.		
Anzeige	• Mir	1.		

Max.

Strombereich Ausgang		
Navigation		Benutzerführung → Sicher.verriegel → StrombereiAusg
Beschreibung	Zuge	wiesene Einstellung welcher Strombereich der Messwertübertragung verwendet wird.
Anzeige	■ 4 ■ 4 ■ 4 ■ Ku	20 mA (4 20.5 mA) 20 mA NE (3.820.5 mA) 20 mA US (3.920.8 mA) ndenspezifisch

Messbereichsanfang Ausgang		
Navigation	8	Benutzerführung → Sicher.verriegel → Messanf. Ausg
Beschreibung	Zugev	viesener Wert 4 mA.
Anzeige	Zeiche	enfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Messbereichsende Ausgang		
Navigation	Benutzerf ührung → Sicher.verriegel → Messende	Ausg
Beschreibung	Zugewiesener Wert 20 mA.	
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeicher	n
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 ver- riegelt. Nach Beendigung dieser Prozesse wird das Gerät automatisch wieder entriegelt.
Anzeige	 Hardware-verriegelt Sicherheitsverriegelt Vorübergehend verriegelt

Falscher Code		Ê
Navigation		
Beschreibung	SIL-Bestätigungssequenz abbrechen oder SIL-Verriegelungscode neu eingeben.	
Auswahl	Neueingabe CodeAbbruch Sequenz	

3.1.3 Assistent "Sicherheitsentriegelung"

Navigation $extbf{B}$ Benutzerführung \rightarrow Sicher.entriegel

Sicherheitsentriegelungscode eingeben		æ
Navigation	\square Benutzerführung → Sicher.entriegel → Sich.entriegcode	
Beschreibung	Der Sicherheits-Verriegelungs- und -Entriegelungscode kann im zugehörigen Handbuc zur Funktionalen Sicherheit oder der WHG Dokumentation nachgeschlagen werden.	:h
Eingabe	0 65 535	
Falscher Code		
Navigation	Benutzerführung → Sicher.entriegel → Falscher Code	
Beschreibung	SIL-Bestätigungssequenz abbrechen oder SIL-Verriegelungscode neu eingeben.	
Auswahl	Neueingabe CodeAbbruch Sequenz	

Status Verriegelung

Navigation	8	Benutzerführung \rightarrow Sicher.entriegel \rightarrow Status Verrieg.
Beschreibung	Zeigt d	lie Verriegelungsart.
	'Hardw Das Ge riegelr	vare-verriegelt' (HW) erät ist durch den 'WP'-Schalter auf dem Hauptelektronikmodul verriegelt. Zum Ent- 1 den Schalter in die Position 'OFF' bringen.
	'Sicher Zur En eingeb	heitsverriegelt' (SW) ıtriegelung: In Parameter 'Schreibschutz rücksetzen' den Sicherheits-Freigabecode ven.
	'Vorrül Das Ge riegelt	bergehend verriegelt' (SW) erät ist durch interne Prozesse (z.B. Up-/Download oder Reset) vorrübergehend ver- r. Nach Beendigung dieser Prozesse wird das Gerät automatisch wieder entriegelt.
Anzeige	HaroSichoVori	lware-verriegelt erheitsverriegelt ibergehend verriegelt

3.2 Menü "Diagnose"

Navigation 🗟 Diagnose

3.2.1 Untermenü "Aktive Diagnose"

NavigationImage: Diagnose \rightarrow Aktive Diagnose

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

Betriebszeit ab Neustart Navigation Image 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	Image: Big 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 $\textcircled{Diagnose} \rightarrow Min/Max$ -Werte

Frequenz min	
Navigation	
Beschreibung	Minimale oder maximale gemessene Sensorfrequenz.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Frequenz max	
Navigation	□ Diagnose → Min/Max-Werte → Frequenz max
Beschreibung	Minimale oder maximale gemessene Sensorfrequenz.
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	Image → Min/Max-Werte → Max. Klemmensp.
Beschreibung	Minimale oder maximale gemessene Klemmenspannung (Versorgung).
Anzeige	0,0 50,0 V

Minimale Elektroniktemperatur

Navigation	■ Diagnose \rightarrow Min/Max-Werte \rightarrow Min.Elektr.temp.
Beschreibung	Minimale oder maximale gemessene Temperatur der Hauptelektronik.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Maximale Elektroniktemperatur

Navigation	Image → Min/Max-Werte → Max.Elektr.temp.
Beschreibung	Minimale oder maximale gemessene Temperatur der Hauptelektronik.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Minimale Sensortemperatur

Navigation	Image → Min/Max-Werte → Min. Sensortemp.
Beschreibung	Minimale oder maximale gemessene Temperatur des Sensors (Sensorelektronik).
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Maximale Sensortemperatur		
Navigation	Image → Min/Max-Werte → Max. Sensortemp.	
Beschreibung	Minimale oder maximale gemessene Temperatur des Sensors (Sensorelektronik).	
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen	

3.2.3 Untermenü "Simulation"

Navigation \square Diagnose \rightarrow Simulation

Wert Stromausgang		
Navigation	□ □ Diagnose → Simulation → Wert Stromausg	
Beschreibung	Legt den simulierten Wert des Ausgangsstroms fest.	
Eingabe	3,59 23 mA	
Simulation		٦
Navigation	$ \blacksquare \square 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 Frequen	zwert	Ê
Navigation	Image: Boost and Boos	
Beschreibung	Im Grenzstandserkennungsmodus sind Ausgangsstrom und Gabelzustand unabhäng vom Frequenzsimulationswert.	ig
Eingabe	0 10 000 Hz	
Status Schwinggabe	l Simulationswert	A
Navigation		

BeschreibungIm Sensorfrequenzmodus ist der Ausgangsstrom unabhängig vom Simulationswert des
Gabelzustands. Im Grenzstandserkennungsmodus ist die Sensorfrequenz unabhängig vom
Gabelzustand-Simulationswert.

Auswahl

- Gabel bedecktGabel unbedeckt

Kategorie Diagnoseereignis		â
Navigation		
Beschreibung	Wählen, welche Ereignisse simuliert werden können.	
Auswahl	 Sensor Elektronik Konfiguration Prozess 	

Simulation Diagnoseereignis

Navigation	Image: Barbon and
Beschreibung	Zu simulierendes Diagnoseereignis wählen. Hinweis: Um die Simulation zu beenden: "Aus" wählen.
Auswahl	Aus

æ

3.2.4 Untermenü "Heartbeat Technology"

Navigation \square Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn.

Untermenü "Heartbeat Verification"

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

Datum/Zeit Heartbeat Verification

Navigation	B □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Datum/Zeit Heartbeat Verification
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		Ê	
Navigation	9	Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Heartbeat Verif. \rightarrow Verifiz. starten	
Beschreibung	Veri	fizierung starten.	
Auswahl	■ At ■ Sta	obrechen arten	

Betriebszeit (Verifizierung) Navigation Image: Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Betriebszeit Anzeige Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

Gesamtergebnis	
Navigation Anzeige	 B Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Gesamtergebnis Nicht ausgeführt Bestanden Nicht ausgeführt Nicht bestanden
Status	
Navigation	
Beschreibung	Zeigt den aktuellen Status.
Anzeige	 Ausgeführt In Arbeit Nicht bestanden Nicht ausgeführt
	Untermenü "Frequenzhistorie"
	NavigationImage: Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Frequenzhistorie
Sensorfrequenz 1	
Navigation	
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 2	
Navigation	
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 3	
------------------	---
Navigation	
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 4	
Navigation	Image Barbon Barbo
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 5	
Navigation	Image Barbon Barbo
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 6	
Navigation	Image Big
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 7	
Navigation	Image Barbon Barbo
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 8	
Navigation	Image and the set of the set
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Sensorfrequenz 9	
Navigation	Image: Biagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 9
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 10	
Navigation	Image and the set of the set
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 11	
Navigation	Image and a set of the set o
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 12	
Navigation	
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 13	
Navigation	□ □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 13
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Sensorfrequenz 14	
Navigation	Image of the set
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

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

Datum 5	
Navigation	Image and the set of the set
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Datum 6	
Navigation	Image Beach B
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Datum 7	
Navigation	Image Beach B
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Datum 8	
Navigation	Image Beach B
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Datum 9	
Navigation	Image of the set
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Datum 10	
Navigation	
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

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

Untermenü "Loop-Diagnose"

NavigationImage: Diagnose \rightarrow Heartbeat Techn. \rightarrow Loop-Diagnose

Baseline neu erstellen		Ê
Navigation	Image → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → Baseline neu	
Beschreibung	Hinweis Der Stromausgang wird simuliert. SPS überbrücken oder andere geeignete Maßnahmen ergreifen, um eine irrtümlic lösung von Alarmmeldungen oder Änderungen im Regelkreisverhalten zu verhind	he Aus- lern.
	Die Baseline sollte neu eingelernt werden, wenn geplante Änderungen in der Schl genommen wurden.	leife vor-
Auswahl	■ Nein ■ Ja	

Erlaubte Abweichung +/-	

Navigation	Image Big
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	B □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → Baseline Status
Beschreibung	'Fehlgeschlagen' Bedeutet, das keine Baseline vorhanden oder eine Erstellung nicht möglich ist.
	'Erfolg' Bedeutet, eine Baseline ist vorhanden.
Anzeige	FehlgeschlagenErfolg

Loop-Diagnose		Â
Navigation		
Auswahl	DeaktivierenAktivieren	
Klemmenspannung 1		
Navigation		
Beschreibung	Zeigt aktuelle Klemmenspannung, die am Ausgang anliegt	
Anzeige	0,0 50,0 V	
Untere Schwelle Klemmen	spannung	
Navigation		
Anzeige	0,0 50,0 V	
Obere Schwelle Klemmens	pannung	
Navigation	□ □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Loop-Diagnose → Obere Schwelle	
Anzeige	0,0 50,0 V	
806 Alarmverzögerung		
Navigation		
Eingabe	0 60 s	

Untermenü "Prozessfenster"

Navigation

Biagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster

Sensorfrequenz		
Navigation	Image: Biagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Frequenz	
Beschreibung	Aktuelle Sensorfrequenz.	
Anzeige	0 10 000 Hz	
900 Prozessalarm Frequ	enz zu niedrig	
Navigation	Image and the set of the set	
Beschreibung	Hinweis: Bei der Sicherheitsfunktion MAX wird kein Ereignis für 'Prozessalarm-Freque zu niedrig' ausgelöst, wenn die Gabel bedeckt ist.	enz
Auswahl	DeaktivierenAktivieren	
900 Alarmverzögerung		
Navigation		
Eingabe	0 300 s	
Untere Grenze		A
Navigation		
Beschreibung	Wenn dieser Grenzwert unterschritten wird, wird ein Ereignis erzeugt. Es gibt keine H rese. Bei stabilen Umgebungsbedingungen ist ein typischer Wert 1% unter der aktuell Frequenz.	lyste- .en
Eingabe	0 2 000 Hz	

901 Prozessalarm Frequenz zu hoch		Ê
Navigation	■ Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → 901 Freq. zu hoch	
Beschreibung	Hinweis: Bei der Sicherheitsfunktion MIN wird kein Ereignis für 'Prozess-Alarmfrequen hoch' ausgelöst, wenn die Gabel unbedeckt ist.	z zu
Auswahl	DeaktivierenAktivieren	

901 Alarmverzögerung		ß
Navigation	B □ Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → 901 Alarmverzög.	
Eingabe	0 300 s	
Obere Grenze		A
Navigation	Image Big	
Beschreibung	Wenn dieser Grenzwert überschritten wird, wird ein Ereignis erzeugt. Es gibt keine Hys rese. Bei stabilen Umgebungsbedingungen ist ein typischer Wert 1% über der aktuellen Frequenz.	te-
Eingabe	0 2 000 Hz	

3.2.5 Untermenü "Wiederholungsprüfung"

Navigation \square Diagnose \rightarrow Wiederholungspr.

Datum/Uhrzeit Proof Test	
Navigation	Be Diagnose → Wiederholungspr. → Datum/Uhrzeit
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	Image: Barbon Barbo		
Beschreibung	Sobald die Taste gedrückt wird, wird der aktuelle Betriebsstundenzähler gespeichert.		
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen		

3.2.6 Untermenü "Diagnoseeinstellungen"

Navigation \square Diagnose \rightarrow Diagnoseeinstel.

Untermenü "Eigenschaften"

Navigation

Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften

49 Korrosionswarnung Image: Second Seco

An

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.
Anzeige	0 10 000 Hz

825 Elektroniktemperatur	
Navigation	Image → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 825 Elektr. temp.
Beschreibung	Aktiviert die Überwachung der Haupt-Elektroniktemperatur. Die Grenzwerte sind fest vor- gegeben und hängen vom Bestellcode des Geräts ab (+85°C und -40/-50/-60°C oder 185°F und -40/-58/-76°F).
Auswahl	AusAn
826 Sensortemperatur	8
Navigation	Image → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 826 Sensortemp.
Beschreibung	Aktiviert die Überwachung der Sensor-Elektroniktemperatur. Die Grenzwerte sind fest vor- gegeben und hängen vom Bestellcode des Geräts ab (+85°C und -40/-50/-60°C oder 185°F und -40/-58/-76°F).
Auswahl	AusAn
	Untermenü "Sensor"
	NavigationImage: Diagnose \rightarrow Diagnoseeinstel. \rightarrow Sensor
49 Diagnoseverhalten	۵
Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Sensor → 49 Diagnoseverh.
Beschreibung	Ereignisverhalten wählen
	'Nur Logbucheintrag': Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung.
	'Warnung':
	Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.
Auswahl	WarnungNur Logbucheintrag

A

49 Ereigniskategorie			ß
Navigation		Diagnose \rightarrow Diagnoseeinstel. \rightarrow Sensor \rightarrow 49Ereigniskateg.	
Auswahl	 At Fu At W Ke 	isfall (F) nktionskontrolle (C) ißerhalb der Spezifikation (S) artungsbedarf (M) in Einfluss (N)	

Navigation $\texttt{Diagnose} \rightarrow \texttt{Diagnoseeinstel.} \rightarrow \texttt{Prozess}$

806 Diagnoseverhalten

Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Prozess → 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	WarnungNur Logbucheintrag

806 Ereigniskategorie			Â
Navigation		Diagnose → Diagnoseeinstel. → Prozess → 806Ereigniskateg.	
Beschreibung	Kate	egorie für Diagnosemeldung wählen.	
Auswahl	■ At	usfall (F)	

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

900 Diagnoseverhalten		æ	
Navigation	Biagnose → Diagnoseeinstel. → Prozess → 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.	t	
Auswahl	WarnungNur Logbucheintrag		

900 Ereigniskategorie			Â
Navigation		Diagnose → Diagnoseeinstel. → Prozess → 900Ereigniskateg.	
Auswahl	 A Fu A W Ke 	ısfall (F) ınktionskontrolle (C) ıßerhalb der Spezifikation (S) 'artungsbedarf (M) ein Einfluss (N)	

901 Diagnoseverhalten		ß	
Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Prozess → 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	WarnungNur Logbucheintrag		

A

901 Ereigniskategorie

Navigation

Diagnose → Diagnoseeinstel. → Prozess → 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 B Applikation \rightarrow Messwerte

Sensorfrequenz	
Navigation	$ \blacksquare \Box \text{Applikation} \rightarrow \text{Messwerte} \rightarrow \text{Frequenz} $
Beschreibung	Aktuelle Sensorfrequenz.
Anzeige	0 10 000 Hz
Status Schwinggabel	
Navigation	
Beschreibung	Der Zustand der Gabel wird angezeigt.
Anzeige	 Gabel bedeckt

Gabel unbedeckt

Klemmenspannung 1

Navigation	
Beschreibung	Zeigt aktuelle Klemmenspannung, die am Ausgang anliegt
Anzeige	0,0 50,0 V

Klemmenstrom

Navigation	
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

Temperature inheitImage: Single Constraints of the second se

	3.3.3 Untermenü "Senso)r"	
	Navigation 🗟 Applika	tion \rightarrow Sensor	
	Untermenü "Sensor Einstellung"		
	Navigation 🗟 Applika	tion \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Einst.	
Betriebsart		Ŕ	
Navigation		isor Einst. → Betriebsart	
Beschreibung	Grenzstanddetektion: Schaltbetrieb, Ausgang ist entweder 8 mA (Anforderung) oder 16 mA (Gut).		
	Sensorfrequenz : Kontinuirlicher M zur Sensorfrequenz.	lodus, Ausgang zwischen 4 mA und 20 mA proportional	
Auswahl	GrenzstanddetektionSensorfrequenz		

Sicherheitsfunktion	Sicherheitsfunktion	
Navigation	□ Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Einst. \rightarrow Sicherheitsf.	
Beschreibung	MIN: Verwendung für Trockenlaufschutz. MAX: Verwendung für Überfüllsicherung.	
Auswahl	MINMAX	

Dichte Einstellung		ß
Navigation		
Auswahl	 > 0.4 g/cm³* > 0.4 g/cm³* > 0.5 g/cm³ > 0.7 g/cm³ 	

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

A

Zusätzliche Information	Auswahl	

-	Option > 0.4 g/cm³
	Für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 0,40,6 g/cm ³

- 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

Dämpfung	
Navigation	Image: Boundary Sensor → Sensor Einst. → Dämpfung
Beschreibung	Dämpfung, wirkt sich nur auf die Sensorfrequenz aus. Wirkt sich nicht auf Grenzstandde- tektion und Status Schwinggabel aus.
Eingabe	0 999 s

Navigation	$ \blacksquare \blacksquare Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Einst. \rightarrow Schaltverz. bed. $
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 s 1.00 s 1.50 s 5.00 s Kundenspezifisch

Kundenspez. Verzögerung zu bedeckt			Â
Navigation	82	Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Einst. \rightarrow K-Spez.Verz. bed	

Eingabe 1 ... 60 s

Schaltverzögerung b	oedeckt zu unbedeckt	
Navigation		
Beschreibung	Auswahl zwischen vordefinierten Werten oder 'Kundenspezifisch', um einen Wert zw schen 1,00 s und 60,00 s einzugeben.	ri-
Auswahl	 0.25 s 0.50 s 1.00 s 1.50 s 5.00 s Kundenspezifisch 	
Kundenspez. Verzög	gerung zu unbedeckt	Â
Navigation		
Eingabe	1 60 s	
	Untermenü "Gespeicherte Frequenz"	
	<i>Navigation</i> $ extsf{B}$ Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Gesp. Frequenz	

Gesp. Frequenz unbe	edeckt
Navigation	
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. Verifizie- rungsbericht angezeigt und kann als Referenz für weitere/künftige Analysen verwendet werden.
Anzeige	0 10 000 Hz

Gesp. Frequenz bedeckt	
Navigation	\blacksquare ■ Applikation → Sensor → Gesp. Frequenz → Gesp. Freq. bed.
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. Verifizierungs- bericht angezeigt und kann als Referenz für weitere/künftige Analysen verwendet werden.

Anzeige

0 ... 10 000 Hz

Untermenü "Sen	lsor Kal	ibrierung"
Navigation		Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Kalibr.

Unterer Schaltpunkt bei Dichte Navigation $\ensuremath{\boxtimes}\xspace$ Applikation \rightarrow Sensor \rightarrow Sensor Kalibr. \rightarrow Unt. Schaltp.

BeschreibungDies ist die Sensorfrequenz, bei der der Gabelzustand auf "bedeckt" wechselt (abhängig von
der gewählten Dichte).Anzeige0 ... 2 000 Hz

Oberer Schaltpunkt bei Dichte

Navigation	
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	
Beschreibung	Sensorfrequenz im Auslieferungszustand.
Anzeige	0 10 000 Hz

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.

Anzeige

0 ... 10000 Hz

Obere Alarmfrequen	Z
Navigation	■ □ 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 \square Applikation \rightarrow Stromausg.

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

Strombereich Ausgang		æ
Navigation	Image: Boost Stromausg. → StrombereiAusg	
Beschreibung	Legt fest, welcher Strombereich zum Übertragen des gemessenen oder berechneten We verwendet wird.	rts
	In Klammern sind "Unterer Sättigungswert" und "Oberer Sättigungswert" angegeben. Wenn der Messwert ≤ "Unterer Sättigungswert" ist, dann wird der Ausgangsstrom auf de Wert "Unterer Sättigungswert" gesetzt.	en
	Wenn der Messwert ≥ "Öberer Sättigungswert" ist, dann wird der Ausgangsstrom auf der Wert "Oberer Sättigungswert" gesetzt.	n

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	Ê
Navigation		
Beschreibung	Legt fest, bei welchem Wert der ersten Ausgangsvariablen (HART PV) der Ausgangs 4 mA bzw. 20 mA beträgt.	sstrom
Eingabe	4 23 mA	
Messbereichsende A	usgang	Ê
Navigation		
Beschreibung	Legt fest, bei welchem Wert der ersten Ausgangsvariablen (HART PV) der Ausgangs 4 mA bzw. 20 mA beträgt.	sstrom
Eingabe	4 23 mA	

Fehlerverhalten Stromausgang		
Navigation	$ \blacksquare \Box 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		ß
Navigation		
Beschreibung	Wert für Stromausgabe bei Gerätealarm eingeben	
Eingabe	21,5 23 mA	

Ausgangsstrom		
Navigation		
Beschreibung	Zeigt aktuell berechneten Stromwert des Stromausgangs	
Anzeige	3,59 23 mA	
Klemmenstrom		
Navigation		
Beschreibung	Zeigt aktuell gemessenen Stromwert des Stromausgangs	
Anzeige	0 30 mA	
	3.3.5 Untermenü "HART-Ausgang"	
	Navigation \textcircled{B} Applikation \rightarrow HART-Ausgang	
	Untermenü "Konfiguration"	
	Navigation \square Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Konfiguration	
HART-Adresse		
Navigation	$\square \square Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Konfiguration \rightarrow HART-Adjresse$	
Deschasiburg	Advesse für den Detensenstenscherie UADT Drete bell singehen	
Beschreibung	Adresse für den Datenaustausch via HART-Protokoll eingeben.	
Eingabe	063	
HART-Kurzbeschreibung		
Navigation		

Eingabe

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (8)

Messstellenkennzeic	hnung	
Navigation		
Beschreibung	Eine eindeutige Bezeichnung für die Messstelle eingeben, um sie innerhalb der Anl schnell identifizieren zu können.	lage
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)	
Präambelanzahl		ß
Navigation	□ Applikation → HART-Ausgang → Konfiguration → Präambelanzahl	
Beschreibung	Bestimmt die Präambelanzahl im HART-Telegramm	
Eingabe	5 20	

Stromschleifenmodus	
Navigation	\blacksquare ■ 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	DeaktivierenAktivieren

Untermenü "HART-Ausgang"

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

Erster Messwert (PV)	
Navigation	
Beschreibung	Zeigt den aktuellen Messwert der ersten dynamischen Variable (PV)
Anzeige	4 23 mA

Zuoranung Sv		
Navigation	□ Applikation → HART-Ausgang → HART-Ausgang → Zuordnung SV	
Beschreibung	Messgröße der zweiten dynamischen Variablen (SV) 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. 	

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Zweiter Messwert (SV)		
Navigation		
Beschreibung	Zeigt den aktuellen Messwert der zweiten dynamischen Variable (SV)	
Anzeige	0 10 000 Hertz	
Zuordnung TV		Ê
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	Image: Boundary State of the state of t	
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	
Beschreibung	Zeigt den aktuellen Messwert der vierten dynamischen Variable (QV)
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü	"Burst-Konfiguration	1"
oncennena	Buist noninguration	-

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

Burst-Modus		
Navigation		
Beschreibung	HART-Burst-Modus für Burst-Nachricht einschalten	
Auswahl	AusAn	

Burst-Kommando		Â
Navigation	□ Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → 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	■ Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Burst-Konfig. 1 \rightarrow Burst-Variable 0
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 1

A

Navigation	
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)

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Dritter Messwert (TV)

- Vierter Messwert (QV)
- Unbenutzt

Burst-Variable 2	
Navigation	
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	
Navigation	
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

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

A

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		Ê
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		ß
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	Image: Boundary Structure Image: Burst-Konfig. 1 → Triggermodus Image: Burst-Konfig. 1 → Triggermodus	
Beschreibung	Ereignis wählen, das die Burst-Nachricht auslöst	
Auswahl	 Kontinuierlich Bereich[*] Überschreitung[*] Unterschreitung[*] Änderung 	

Burst-Triggerwert		
Navigation	■ □ Applikation \rightarrow HART-Ausgang \rightarrow Burst-Konfig. 1 \rightarrow 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	\square ■ Applikation → HART-Ausgang → Burst-Konfig. 1 → Min.Updatezeit	
Beschreibung	Minimale Zeitspanne zwischen zwei Antworten einer Burst-Nachricht eingeben	
Eingabe	Positive Ganzzahl	

Max. Updatezeit		
Navigation		
Beschreibung	Maximale Zeitspanne zwischen zwei Antworten einer Burst-Nachricht eingeben	
Eingabe	Positive Ganzzahl	

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Untermenü "Information"

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

Geräte-ID	
Navigation Beschreibung	
Anzeige	Positive Ganzzahl
Gerätetyp	
Navigation	
Beschreibung	Zeigt den Gerätetyp (Device type), mit dem das Messgerät bei der HART Communication Foundation registriert ist
Anzeige	0 65 5 3 5
Geräterevision	
Navigation	\blacksquare ■ Applikation → HART-Ausgang → Information → Geräterevision
Beschreibung	Zeigt die Geräterevision (Device Revision), mit der das Gerät bei der HART Communication Foundation registriert ist
Anzeige	0 255
HART-Kurzbeschreibung	ß
Navigation	■ 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)

HART-Revision	
Navigation	
Anzeige	5 7
HART-Beschreibung	
Navigation	
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	۵
Navigation	
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	۵
Navigation	
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 \square System \rightarrow Geräteverwaltung

Messstellenkennzeichnung		£
Navigation	Image: Barbon Bergeren and Bergeren	
Beschreibung	Eine eindeutige Bezeichnung für die Messstelle eingeben, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können.	
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)	

Status Verriegelung

Navigation	□ System → Geräteverwaltung → Status Verrieg.
Beschreibung	Zeigt 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 ver- riegelt. Nach Beendigung dieser Prozesse wird das Gerät automatisch wieder entriegelt.
Anzeige	 Hardware-verriegelt Sicherheitsverriegelt Vorübergehend verriegelt

Konfigurationszähler

Navigation	□ System → Geräteverwaltung → Konfig.zähler
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 worden und wird auch nach einem Geräte-Paset nicht
Anzeige	auf einen Defaultwert zurückgestellt. Nach dem Zählerwert 65535 beginnt der Zähler wie- der bei 1. 0 65535

Gerät zurücksetzen		a
Navigation	□ $□$ System → Geräteverwaltung → Gerät rücksetzen	
Beschreibung	Gesamte Gerätekonfiguration oder einen Teil der Konfiguration auf einen definierten Zustand zurücksetzen	
Auswahl	 Abbrechen 	

- Auf Feldbus-Standardwerte **
- Auf Werkseinstellung^{*}
- Auf Auslieferungszustand*
- Gerät neu starten

Untermenü "Benutzerverwaltung" 3.4.2

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt.

Benutzerrolle

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

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"

Navigation $extsf{Benutzerverwalt}$. \rightarrow Benutzer ändern

Freigabecode eingeben	Freigabecode eingeben		A
Navigation	6	System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Benutzer ändern \rightarrow Freig.code eing.	
Beschreibung	Nur	für autorisierte Service-Mitarbeiter.	
Eingabe	0	9999	

Assistent "Benutzerrolle ändern"

Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Benutzer ändern

Starten	
Navigation	
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Passwort	
Navigation	System → Benutzerverwalt. → Benutzer ändern → Passwort
Beschreibung	Eingabe des Passwortes für die Benutzerrolle 'Instandhalter', um Zugriff auf die Funktionen dieser Rolle zu bekommen.

EingabeZeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passworteingabe Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Benutzer ändern \rightarrow 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" System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort def. Navigation Starten Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort def. \rightarrow Starten Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen **Neues Passwort** £ Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort def. \rightarrow Neues Passwort Beschreibung Das neue 'Instandhalter'-Passwort definieren. Ein neues Passwort ist gültig, nachdem es im Parameter 'Neues Passwort bestätigen' bestätiat wurde. Jedes gültige Passwort besteht aus 4 bis 16 Zeichen und kann Buchstaben und Ziffern enthalten. Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passworteing	abe
Navigation	\blacksquare ⊆ System → Benutzerverwalt. → Passwort def. → Status Passwort
j	
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 bestätigen		
Navigation		
Beschreibung	Bestätigung des neu definierten Passworts.	
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)	

Assistent "Passwort ändern"

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

Starten Navigation System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern → Starten

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Alter Decouvert	<u></u>
Altes Passwort	
Navigation	
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	
Beschreibung	Anzeige des Status der Überprüfung des Passwortes.
Anzeige	 Passwort falsch Passwortregeln nicht erfüllt Passwort akzeptiert Zugang verweigert Passwortbestätigung fehlerhaft
	 Passwort rücksetzen erfolgreich

- Ungültige BenutzerrolleEingabereihenfolge falsch

Neues Passwort	
Navigation	
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 bestä	Neues Passwort bestätigen		Â
Navigation	9	System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort ändern \rightarrow N. P.wort best.	
Beschreibung	Best	ätigung des neu definierten Passworts.	
Eingabe	Zeich	nenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)	

Assistent "Passwort löschen" Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort löschen Starten Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort löschen \rightarrow Starten Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen **Altes Passwort** A Navigation System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort löschen \rightarrow Altes Passwort Eingabe des aktuellen Passwortes, um anschließend eine Änderung des bestehenden Pass-Beschreibung wortes durchführen zu können. Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16) Status Passworteingabe System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Passwort löschen \rightarrow Status Passwort Navigation 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

System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow PW zurücksetzen

Starten	
Navigation	
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Passwort zurücksetzen	
Navigation	
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	
Navigation	\bigcirc System → Benutzerverwalt. → PW zurücksetzen → Status Passwort
Beschreibung	Anzeige des Status der Überprüfung des Passwortes.
Anzeige	■

Passwort falsch

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

	Assistent "Abmelden"
	Navigation \square System \rightarrow Benutzerverwalt. \rightarrow Abmelden
Starten	
Navigation	
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Benutzerrolle	
Navigation	
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 Aktivierun	g
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	DeaktivierenAktivieren

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 Français Español* Italiano* Nederlands* Portuguesa Polski* pyccĸий язык (Russian)* Svenska* Türkçe* 中文 (Chinese)* 日本語 (Japanese)* 한국어 (Korean)* ፤፤፤፤፤፤ (Arabic)* Bahasa Indonesia* ลาษาไพย (Thai)* tiếng Việt (Vietnamese)* čeština (Czech)*

Format	Anzeige
--------	---------

Navigation	
Beschreibung	Darstellung der Messwerte für Vor-Ort-Anzeige wählen
Auswahl	 1 Wert groß 1 Bargraph + 1 Wert 2 Werte

1. Anzeigewert		Ê
Navigation	System → Anzeige → 1. Anzeigewert	
Beschreibung	Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird	

^{*} Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Auswahl

- Grenzstanddetektion
- Sensorfrequenz
- Status SchwinggabelSensortemperatur
- Stromausgang
- Klemmenspannung

1. Nachkommastellen		Â
Navigation	■ System → Anzeige → 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		Ê
Navigation	System → Anzeige → 2. Anzeigewert	
Beschreibung	Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird	
Auswahl	 Keine Grenzstanddetektion Sensorfrequenz Status Schwinggabel Sensortemperatur Stromausgang Klemmenspannung 	

2. Nachkommastellen		A
Navigation		
Beschreibung	Die Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Gerätes.	
Auswahl	 X X.X X.XX X.XXX X.XXXX 	

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		Â
Navigation	Image System → Anzeige → 3.Nachkommast.	
Beschreibung	Die Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Gerätes.	
Auswahl	 X X.X X.XX X.XXX X.XXX 	

4. Anzeigewert		
Navigation	Image: 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		
Beschreibung	Die Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Gerätes.	

Auswahl

• x.x X.XX X.XXX x.xxxx

■ X

Kontrast Anzeige Navigation □ System → Anzeige → Kontrast Anzeige Beschreibung Kontrast der Vor-Ort-Anzeige an Umgebungsbedingungen anpassen (z.B. Ablesewinkel oder Beleuchtung) Eingabe 20 ... 80 %

Untermenü "Geolokalisierung" 3.4.5

Navigation 🛛	System → Geolokalisierung
--------------	---------------------------

Anlagenkennzeichnung		
Navigation	$\blacksquare \Box System \rightarrow Geolokalisierung \rightarrow Anlagenkennz.$	
Beschreibung	Eingabe der Prozesseinheit in der das Gerät installiert ist.	
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)	
Ortsbeschreibung		
Navigation		
Beschreibung	Eingabe der Standortbeschreibung, um das Gerät in der Anlage zu finden.	
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)	
Längengrad		
Navigation	Image: Booken and	
Beschreibung	Eingabe der Längengradkoordinaten, die den Gerätestandort beschreiben.	
Endress+Hauser		83

Eingabe

-180 ... 180 °

Breitengrad		Â
Navigation	Image: Boost System → Geolokalisierung → Breitengrad	
Beschreibung	Eingabe der Breitengradkoordinaten, die den Gerätestandort beschreiben.	
Eingabe	-5156,62015616066 5156,62015616066 °	
Ortshöhe		
Navigation	Image: Book System → Geolokalisierung → Ortshöhe	
Beschreibung	Eingabe der Höhenangabe, die den Gerätestandort beschreiben.	
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen	
Ortsbestimmungsmethode	2	
Navigation		
Beschreibung	Auswahl des Datenformats zur Bestimmung der geographischen Position. Die Codes z Bestimmung der Position basieren auf der US National Marine Electronics Association (NMEA) Standard NMEA 0183.	zur 1
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 🛛 Sys

System → Information

Gerätename	
Navigation	
Beschreibung	Anzeige des Gerätenamens. Er befindet sich auch auf dem Typenschild.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Hersteller	
Navigation	■ System → Information → Hersteller
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Seriennummer	
Navigation	■ 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	۵
Navigation	$ \blacksquare \blacksquare System \rightarrow Information \rightarrow Bestellcode $
Beschreibung	Zeigt den Gerätebestellcode.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

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	۵
Navigation	\blacksquare = System → Information → Erw.Bestellcd. 1
Beschreibung	Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Iden- tifizierung des Gerätes und seiner Optionen enthält.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Erweiterter Bestellcode 2	8
Navigation	□ □ System → Information → Erw.Bestellcd. 2
Beschreibung	Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Iden- tifizierung des Gerätes und seiner Optionen enthält.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Erweiterter Bestellcode 3	۵
Navigation	■ \square System \rightarrow Information \rightarrow Erw.Bestellcd. 3
Beschreibung	Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Iden- tifizierung 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 → Softw. Konfig. → 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 Gerätel	configuration
Navigation	Image: Bold System → Softw. Konfig. → 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	Image: Bold System → Softw. Konfig. → 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	ß

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	88	System \rightarrow Softw. Konfig. \rightarrow SW-Optionsübers.

Beschreibung

Zeigt alle aktivierten Softwareoptionen

- Anzeige
- SIL ■ WHG
- Heartbeat Verification
- Heartbeat Monitoring

Stichwortverzeichnis

0...9

1. Anzeigewert (Parameter)	80
1. Nachkommastellen (Parameter)	81
2. Anzeigewert (Parameter)	81
2. Nachkommastellen (Parameter)	81
3. Anzeigewert (Parameter)	82
3. Nachkommastellen (Parameter)	82
4. Anzeigewert (Parameter)	82
4. Nachkommastellen (Parameter)	82
49 Diagnoseverhalten (Parameter)	47
49 Ereigniskategorie (Parameter)	48
49 Korrosionswarnung (Parameter)	46
806 Alarmverzögerung (Parameter)	43
806 Diagnoseverhalten (Parameter)	48
806 Ereigniskategorie (Parameter)	48
825 Elektroniktemperatur (Parameter)	47
826 Sensortemperatur (Parameter)	47
900 Alarmverzögerung (Parameter)	44
900 Diagnoseverhalten (Parameter)	49
900 Ereigniskategorie (Parameter)	49
900 Prozessalarm Frequenz zu niedrig (Parameter)	44
901 Alarmverzögerung (Parameter)	45
901 Diagnoseverhalten (Parameter)	49
901 Ereigniskategorie (Parameter)	50
901 Prozessalarm Frequenz zu hoch (Parameter)	45

Α

Abmelden (Assistent)	79
Aktive Diagnose (Parameter)	30
Aktive Diagnose (Untermenü)	30
Altes Passwort (Parameter) 75,	77
Anlagenkennzeichnung (Parameter)	83
Anzeige (Untermenü) 18,	80
Applikation (Menü)	51
Assistent	
Abmelden	79
Benutzerrolle ändern	73
Inbetriebnahme	20
Passwort ändern	75
Passwort definieren	74
Passwort löschen	77
Passwort zurücksetzen	78
Sicherheitsentriegelung	28
Sicherheitsverriegelung	22
Ausgangsstrom (Parameter)	59

В

Baseline neu erstellen (Parameter) 42
Baseline Status (Parameter)
Benutzerführung (Menü) 20
Benutzerrolle (Parameter) 18, 72, 79
Benutzerrolle ändern (Assistent)
Benutzerverwaltung (Untermenü) 18, 72
Beschreibung der Geräteparameter
Bestellcode (Parameter) 85
Betriebsart (Parameter)

Betriebszeit (Parameter)
Betriebszeit ab Neustart (Parameter) 31
Bluetooth Aktivierung (Parameter)
Bluetooth-Konfiguration (Untermenü)
Breitengrad (Parameter)
Burst-Kommando 1 (Parameter) 63
Burst-Konfiguration 1 (Untermenü)
Burst-Modus 1 (Parameter)
Burst-Triggermodus (Parameter)
Burst-Triggerwert (Parameter) 68
Burst-Variable 0 (Parameter)
Burst-Variable 1 (Parameter)
Burst-Variable 2 (Parameter)
Burst-Variable 3 (Parameter)
Burst-Variable 4 (Parameter)
Burst-Variable 5 (Parameter)
Burst-Variable 6 (Parameter)
Burst-Variable 7 (Parameter)

С

```
CRC Gerätekonfiguration (Parameter) ..... 24, 87
```

D

Dämpfung (Parameter)	54
Datum 1 (Parameter)	39
Datum 2 (Parameter)	39
Datum 3 (Parameter)	39
Datum 4 (Parameter)	39
Datum 5 (Parameter)	40
Datum 6 (Parameter)	40
Datum 7 (Parameter)	40
Datum 8 (Parameter)	40
Datum 9 (Parameter)	40
Datum 10 (Parameter)	40
Datum 11 (Parameter)	41
Datum 12 (Parameter)	41
Datum 13 (Parameter)	41
Datum 14 (Parameter)	41
Datum 15 (Parameter)	41
Datum 16 (Parameter)	41
Datum/Uhrzeit Proof Test (Parameter)	45
Datum/Zeit Heartbeat Verification (Parameter)	35
Diagnose (Menü)	30
Diagnoseeinstellungen (Untermenü)	46
Dichte Einstellung (Parameter) 21, 25,	53
Dokument	
Aufbau	3
Erläuterung Aufbau Parameterbeschreibung	. 3
Funktion	. 3
Umgang	. 3
Verwendete Symbole	. 4
Zielgruppe	. 3
Dokumentfunktion	. 3
Dritter Messwert (TV) (Parameter)	62

Ε

Eigenschaften (Untermenü)
Elektroniktemperatur (Parameter)
Erlaubte Abweichung +/- (Parameter)
Erster Messwert (PV) (Parameter) 61
Erweiterter Bestellcode 1 (Parameter) 86
Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter) 86
Erweiterter Bestellcode 3 (Parameter) 86

F

Falscher Code (Parameter) 28
Fehlerstrom (Parameter) 58
Fehlerverhalten Stromausgang (Parameter) 22, 26, 58
Firmware-Version (Parameter) 86
Format Anzeige (Parameter) 80
Freigabecode eingeben (Parameter)
Frequenz Auslieferungszustand (Parameter) 56
Frequenz max (Parameter) 31
Frequenz min (Parameter) 31
Frequenzhistorie (Untermenü) 36
Funktion

siehe Parameter

G

Geolokalisierung (Untermenü)
Gerät zurücksetzen (Parameter)
Geräte-ID (Parameter) 69
Gerätename (Parameter) 24,85
Geräterevision (Parameter) 69
Gerätetyp (Parameter) 69
Geräteverwaltung (Untermenü)
Gesamtergebnis (Parameter)
Gesp. Frequenz bedeckt (Parameter) 55
Gesp. Frequenz unbedeckt (Parameter)
Gespeicherte CRC Gerätekonfiguration (Parameter)
Gespeicherte Frequenz (Untermenü)

Η

Hardware-Version (Parameter)	5 9
HART-Ausgang (Untermenü)	1
HART-Beschreibung (Parameter))
HART-Datum (Parameter)	C
HART-Kurzbeschreibung (Parameter) 59, 69	9
HART-Nachricht (Parameter))
HART-Revision (Parameter) 70)
Heartbeat Technology (Untermenü)	5
Heartbeat Verification (Untermenü)	5
Hersteller (Parameter)	5

I

Inbetriebnahme (Assistent)	20
Information (Untermenü) 69,	85

К

90

Kategorie Diagnoseereignis (Parameter)		34
Klemmenspannung 1 (Parameter)	43,	51
Klemmenstrom (Parameter)	51,	59

Konfiguration (Untermenü)	59 72 83 54 55
L Längengrad (Parameter)	83
Language (Parameter)	80 30 43
Loop-Diagnose (Untermenü)	42
Μ	
Maßeinheiten (Untermenü)	52 68 32 32 33
Applikation	51
Benutzerführung	20 30
System	71
Messbereichsende Ausgang (Parameter) 21, 27, Messbereichsende Ausgang (Parameter) 21, 27	58
Messstellenkennzeichnung (Parameter)	71
Messwerte (Untermenü)	51
Min. Updatezeit (Parameter)	68
Minimale Elektroniktemperatur (Parameter)	32
Minimale Klemmenspannung (Parameter)	32
Minimale Sensortemperatur (Parameter)	32
Minimale/Maximale-Werte (Untermenü)	31

Ν

Neues Passwort (Parameter	r)		 74, 76
Neues Passwort bestätigen	(Parameter)	 75,76

0

Obere Alarmfrequenz (Parameter)	57
Obere Grenze (Parameter)	45
Obere Schwelle Klemmenspannung (Parameter)	43
Obere Warnfrequenz (Parameter)	56
Oberer Schaltpunkt bei Dichte (Parameter)	56
Ortsbeschreibung (Parameter)	83
Ortsbestimmungsmethode (Parameter)	84
Ortshöhe (Parameter)	84

Ρ

ParameterAufbau der BeschreibungPasswort (Parameter)73Passwort ändern (Assistent)75Passwort definieren (Assistent)74Passwort löschen (Assistent)77Passwort zurücksetzen (Assistent)78Passwort zurücksetzen (Parameter)78Präambelanzahl (Parameter)60Prozess (Untermenü)48Prozessfenster (Untermenü)

S

Schaltverzögerung bedeckt zu unbedeckt (Parameter)
Schaltverzögerung unbedeckt zu bedeckt (Parameter)
Sensor (Untermenü) 47, 53
Sensor Einstellung (Untermenü) 53
Sensor Kalibrierung (Untermenü) 56
Sensorfrequenz (Parameter)
Sensorfrequenz 1 (Parameter)
Sensorfrequenz 2 (Parameter)
Sensorfrequenz 3 (Parameter) 37
Sensorfrequenz 4 (Parameter)
Sensorfrequenz 5 (Parameter)
Sensorfrequenz 6 (Parameter) 37
Sensorfrequenz 7 (Parameter) 37
Sensorfrequenz 8 (Parameter)
Sensorfrequenz 9 (Parameter)
Sensorfrequenz 10 (Parameter)
Sensorfrequenz 11 (Parameter) 38
Sensorfrequenz 12 (Parameter)
Sensorfrequenz 13 (Parameter)
Sensorfrequenz 14 (Parameter) 38
Sensorfrequenz 15 (Parameter) 39
Sensorfrequenz 16 (Parameter) 39
Sensortemperatur (Parameter)
Seriennummer (Parameter) 24, 85
Sicherheitsentriegelung (Assistent)
Sicherheitsentriegelungscode eingeben (Parameter) 28
Sicherheitsfunktion (Parameter) 20, 25, 53
Sicherheitsverriegelung (Assistent) 22
Sicherheitsverriegelungscode eingeben (Parameter) 23
SIL-Status (Parameter) 23
Simulation (Parameter)
Simulation (Untermenü) 33
Simulation Diagnoseereignis (Parameter) 34
Simulation Frequenzwert (Parameter) 34
Software Konfiguration (Untermenü)
Software-Optionsübersicht (Parameter) 88
Starten (Parameter) 73, 74, 75, 77, 78, 79
Status (Parameter) 36
Status Passworteingabe (Parameter) 74, 75, 76, 77, 78
Status Schwinggabel (Parameter)
Status Schwinggabel Simulationswert (Parameter) 34
Status Verriegelung (Parameter) 27, 29, 71
Stromausgang (Untermenü) 57
Strombereich Ausgang (Parameter) 22, 27, 57
Stromschleifenmodus (Parameter) 60
SW-Option aktivieren (Parameter)
System (Menü) 71
т

Temperatureinheit (Parameter)	20, 52
Testzeichenfolge (Parameter)	23

U

Untere Grenze (Parameter)	
Untere Schwelle Klemmenspannung (Parameter) 43	
Unterer Schaltpunkt bei Dichte (Parameter) 56	

Untermenü	
Aktive Diagnose	30
Anzeige	80
Benutzerverwaltung	72
Bluetooth-Konfiguration	79
Burst-Konfiguration 1	63
Diagnoseeinstellungen	46
Eigenschaften	46
Frequenzhistorie	36
Geolokalisierung	83
Geräteverwaltung	71
Gespeicherte Frequenz	55
HART-Ausgang	61
Heartbeat Technology	35
Heartbeat Verification	35
Information	85
Konfiguration	59
Loop-Diagnose	42
Maßeinheiten	52
Messwerte	51
Minimale/Maximale-Werte	31
Prozess	48
Prozessfenster	44
Sensor	53
Sensor Einstellung	53
Sensor Kalibrierung	56
Simulation	33
Software Konfiguration	87
Stromausgang	57
Wiederholungsprüfung	45
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

Ζ

Zeitstempel (Parameter)	30
Zeitstempel gespeicherte CRC Gerätekonf. (Parame-	
ter)	87
Zeitstempel letzte Wiederholungsprüfung (Parame-	
ter)	46
Zielgruppe	. 3
Zuordnung PV (Parameter) 57,	61
Zuordnung QV (Parameter)	62
Zuordnung SV (Parameter)	61
Zuordnung TV (Parameter)	62
Zweiter Messwert (SV) (Parameter)	62



www.addresses.endress.com

