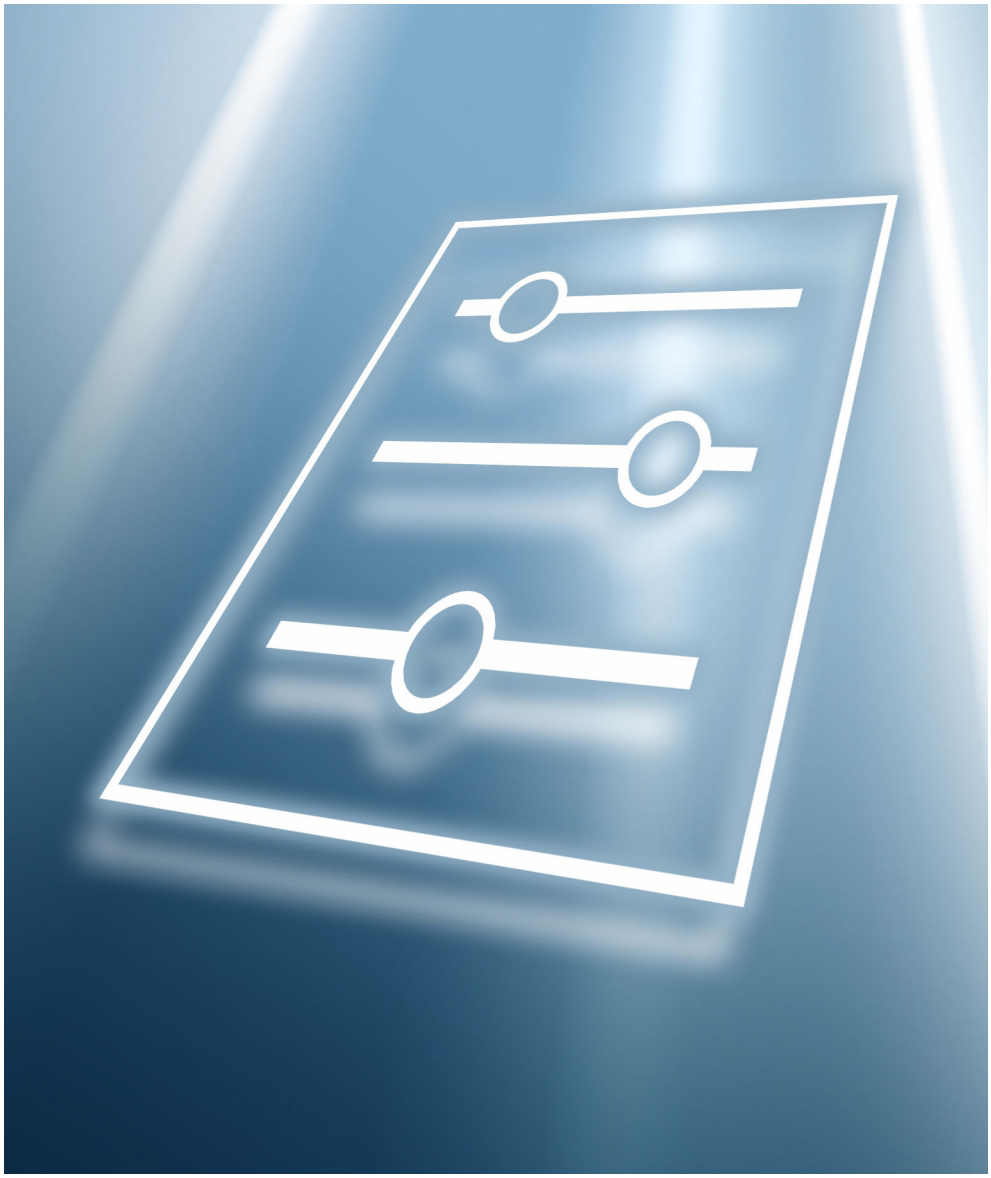
GP01196P/00/DE/01.22-00
71580359
2022-12-20

Gültig ab Version
01.00.zz (Gerätefirmware)

Beschreibung Geräteparameter
Deltabar PMD78B

Differenzdruckmessung
PROFINET mit Ethernet-APL

ethernet-apl™
advanced physical layer



Endress+Hauser
People for Process Automation

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Dokument 4
1.1 Dokumentfunktion 4
1.2 Zielgruppe 4
1.3 Umgang mit dem Dokument 4
1.4 Verwendete Symbole 5
1.5 Dokumentation 5

2 Übersicht Bedienmenü 6

3 Beschreibung der Geräteparameter 24
3.1 Benutzerführung 24
3.2 Menü "Geräteinformation" 27
3.3 Menü "Benutzerführung" 28
3.4 Menü "Diagnose" 67
3.5 Menü "Applikation" 86
3.6 Menü "System" 104

Stichwortverzeichnis 129

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
- Zusätzliche Informationen:
  - Zu einzelnen Optionen
  - Zu Anzeigewert/-daten
  - Zum Eingabebereich
  - Zur Werkseinstellung
  - Zur Funktion des Parameters

1.4 Verwendete Symbole

1.4.1 Symbole für Informationstypen

Zusätzliche Informationen:

Verweis auf Dokumentation:

Bedienung via Vor-Ort-Anzeige:

Bedienung via Bedientool:

Schreibgeschützter Parameter:

1.5 Dokumentation

1.5.1 Standarddokumentation

Betriebsanleitung

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

1.5.2 Geräteabhängige Zusatzdokumentation

Sonderdokumentation

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

2 Übersicht Bedienmenü

Navigation Bedientool

Geräteinformation → 27

- Statussignal → 27
- Druck → 27
- Skalierte Variable → 27
- Diese Meldung nicht mehr anzeigen → 27

Benutzerführung → 24

- ▶ **Inbetriebnahme** → 28
  - ▶ **Geräteidentifikation** → 28
    - Gerätekennzeichen → 28
    - Gerätename → 28
    - Seriennummer → 28
    - Erweiterter Bestellcode 1 → 29
    - Erweiterter Bestellcode 2 → 29
    - Erweiterter Bestellcode 3 → 29
  - ▶ **Geräteidentifikation** → 30
    - Status Verriegelung → 30
  - ▶ **Geräteidentifikation** → 31
    - Zeitzone → 31
    - Datum/Zeit → 32
  - ▶ **Geräteidentifikation** → 32
    - PROFINET-Gerätename → 32
    - PROFINET-Gerätename → 32
    - IP-Adresse → 32

Beschreibung	→ 33
MAC-Adresse	→ 33
Device ID	→ 33
Hersteller-ID	→ 33
▶ **Messeinstellungen**	→ 34
Dämpfung	→ 34
Skalierte Variable zuweisen?	→ 34
▶ **Messeinstellungen**	→ 34
Druckeinheit	→ 34
Temperatureinheit	→ 35
▶ **Messeinstellungen**	→ 35
Druckeinheit	→ 35
Skalierte Variable Einheit	→ 36
Freitext	→ 36
Temperatureinheit	→ 37
▶ **Messeinstellungen**	→ 37
Nullabgleich	→ 37
Druck	→ 38
▶ **Ausgangseinstellungen**	→ 38
Übertragungsfunktion skalierte Variable	→ 38
▶ **Ausgangseinstellungen**	→ 38
LRL Sensor	→ 38
URL Sensor	→ 39
Minimale Spanne	→ 39

▶ **Ausgangseinstellungen** → 39

Druck → 39

Skalierte Variable → 39

▶ **Ausgangseinstellungen** → 40

Übertragungsfunktion skalierte Variable → 40

Druckwert 1 → 40

Skalierte Variable Wert 1 → 40

Druckwert 2 → 41

Skalierte Variable Wert 2 → 41

LRL Sensor → 41

URL Sensor → 41

Minimale Spanne → 41

▶ **Ausgangseinstellungen** → 42

Zuordnung Prozessgröße → 42

Zuordnung Prozessgröße → 42

Zuordnung Prozessgröße → 42

Zuordnung Prozessgröße → 42

Zuordnung Prozessgröße → 42

Zuordnung Prozessgröße → 42

Zuordnung Prozessgröße → 42

▶ **Heartbeat Technology** → 43

▶ **Heartbeat Verification** → 43

▶ **Heartbeat Einstellung** → 43

Heartbeat Verification → 43

▶ **Mainboardmodul**		→ 📄 43
	Systemzustand	→ 📄 43
	Klemmenspannung	→ 📄 44
	Modulspannungen	→ 📄 44
	Software Integrität	→ 📄 44
	RAM-Prüfung	→ 📄 45
	ROM-Prüfung	→ 📄 45
▶ **Sensormodul**		→ 📄 45
	Sensorintegrität	→ 📄 45
	Membranintegrität	→ 📄 46
	Sensor-/Membranintegrität	→ 📄 46
	Statistische Sensordiagnose	→ 📄 46
	Sensor Temperature Verifikation	→ 📄 47
	Integrität des analogen Pfads	→ 📄 47
▶ **Verifizierungsergebnis**		→ 📄 47
	Verifizierungsergebnis	→ 📄 47
	Protokoll abspeichern?	→ 📄 47
▶ **Beenden**		→ 📄 48
	Prüfer	→ 📄 48
	Ort	→ 📄 48
	Bemerkungen	→ 📄 48
	Anlagenbetreiber	→ 📄 48
	Betriebszeit (Verifizierung)	→ 📄 49
	Datum/Zeit Heartbeat Verification	→ 📄 49
▶ **SSD: Statistische Sensordiagnose**		→ 📄 49

▶ **Konfiguration**		→ 📄 49
	Statusübersicht	→ 📄 49
	Statusübersicht	→ 📄 50
	Statusübersicht	→ 📄 50
	Statusübersicht	→ 📄 50
	Statusübersicht	→ 📄 51
	Statusübersicht	→ 📄 51
	Statusübersicht	→ 📄 51
	Statusübersicht	→ 📄 52
	Statusübersicht	→ 📄 52
	Systemstatus	→ 📄 52
	Signalstatus	→ 📄 53
	Status Signalrauschen	→ 📄 53
	Baseline-Erstellungsprozess	→ 📄 53
	Abtastrate	→ 📄 53
▶ **Überwachung**		→ 📄 54
	Signalstatus	→ 📄 54
	Aktuelles Baseline-Signal	→ 📄 54
	Obere Grenze Baseline-Signal	→ 📄 54
	Kontrolllinie Baseline-Signal	→ 📄 55
	Untere Grenze Baseline-Signal	→ 📄 55
	Signal minimaler Wert	→ 📄 55
	Signal maximaler Wert	→ 📄 55
▶ **Überwachung**		→ 📄 56
	Status Signalrauschen	→ 📄 56

Aktuelles Baseline-Rauschen → 56

Obere Grenze Baseline-Rauschen → 56

Kontrolllinie Baseline-Rauschen → 57

Untere Grenze Baseline-Rauschen → 57

Minimales Baseline-Rauschen → 57

Signalrauschen minimaler Wert → 57

Signalrauschen maximaler Wert → 58

▶ **Diagnoseeinstellungen** → 58

SSD Überwachung Verzögerungszeit → 58

900 Ereigniskategorie → 58

900 Ereigniskategorie → 58

900 Diagnoseverhalten → 59

900 Diagnoseverhalten → 59

SSD Bereichsüberwachung Verzögerungszeit → 59

906 Ereigniskategorie → 59

906 Ereigniskategorie → 59

906 Diagnoseverhalten → 60

906 Diagnoseverhalten → 60

▶ **Aktivieren/Deaktivieren** → 60

SSD: Statistische Sensordiagnose → 60

▶ **Prozessfenster** → 61

▶ **Druckbereich** → 61

500 Prozessalarm Druck → 61

Untere Grenze → 61

	Obere Grenze	→ 61
	Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Pmin	→ 62
	Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Pmax	→ 62
	500 Diagnoseverhalten	→ 62
	500 Diagnoseverhalten	→ 62
	500 Ereigniskategorie	→ 63
	500 Ereigniskategorie	→ 63
▶ **Druckbereich**		→ 63
	501 Prozessalarm skalierte Variable	→ 63
	Untere Grenze	→ 63
	Obere Grenze	→ 64
	501 Diagnoseverhalten	→ 64
	501 Diagnoseverhalten	→ 64
	501 Ereigniskategorie	→ 64
	501 Ereigniskategorie	→ 64
▶ **Temperaturbereich**		→ 65
	Nutzerdefinierte Warnung Temperatur	→ 65
	Untere Grenze	→ 65
	Obere Grenze	→ 65
	Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Tmin	→ 65
	Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Tmax	→ 66
	502 Diagnoseverhalten	→ 66
	502 Diagnoseverhalten	→ 66

	502 Ereigniskategorie	→ 📄 66
	502 Ereigniskategorie	→ 📄 66
Diagnose		→ 📄 67
▶ **Aktive Diagnose**		→ 📄 67
	Aktive Diagnose	→ 📄 67
	Zeitstempel	→ 📄 67
	Letzte Diagnose	→ 📄 68
	Zeitstempel	→ 📄 68
	Betriebszeit ab Neustart	→ 📄 68
	Betriebszeit	→ 📄 69
▶ **Ereignislogbuch**		→ 📄 69
	Filteroptionen	→ 📄 69
▶ **Minimale/Maximale-Werte**		→ 📄 70
	Druck min	→ 📄 70
	Zähler Grenzunterschreitung Sensor Pmin	→ 📄 70
	Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Pmin	→ 📄 70
	Minimale Sensortemperatur	→ 📄 70
	Zähler Grenzunterschreitung Sensor Tmin	→ 📄 71
	Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Tmin	→ 📄 71
	Minimale Klemmenspannung	→ 📄 71
	Minimale Elektroniktemperatur	→ 📄 71
	Rücksetzen Zähler benutzer P und T	→ 📄 71
	Druck max	→ 📄 72

Zähler Grenzüberschreitung Sensor Pmax → 72

Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Pmax → 72

Maximale Sensortemperatur → 72

Zähler Grenzüberschreitung Sensor Tmax → 73

Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Tmax → 73

Maximale Klemmenspannung → 73

Maximale Elektroniktemperatur → 73

▶ **Simulation** → 74

Simulation → 74

Simulation Diagnoseereignis → 74

Wert Simulation Druck → 74

▶ **Heartbeat Technology** → 75

▶ **Heartbeat Verification** → 75

Datum/Zeit Heartbeat Verification → 75

Betriebszeit (Verifizierung) → 75

Verifizierungsergebnis → 75

Status → 75

▶ **Statistische Sensordiagnose** → 76

SSD: Statistische Sensordiagnose → 76

Systemstatus → 76

		Signalstatus	→ 76
		Status Signalrauschen	→ 77
▶ **Diagnoseeinstellungen**			→ 77
	▶ **Eigenschaften**		→ 77
		SSD Bereichsüberwachung Verzögerungszeit	→ 77
		SSD Überwachung Verzögerungszeit	→ 77
		500 Prozessalarm Druck	→ 77
		Untere Grenze	→ 78
		Obere Grenze	→ 78
		501 Prozessalarm skalierte Variable	→ 78
		Untere Grenze	→ 78
		Obere Grenze	→ 79
		Nutzerdefinierte Warnung Temperatur	→ 79
		Untere Grenze	→ 79
		Obere Grenze	→ 79
	▶ **Konfiguration**		→ 49
		▶ **Konfiguration**	→ 80
			436 Diagnoseverhalten → 80
			436 Ereigniskategorie → 80
			500 Diagnoseverhalten → 80
			500 Diagnoseverhalten → 80
			500 Diagnoseverhalten → 80
			500 Diagnoseverhalten → 80
			500 Ereigniskategorie → 81

	500 Ereigniskategorie	→ 81
	500 Ereigniskategorie	→ 81
	500 Ereigniskategorie	→ 81
	501 Diagnoseverhalten	→ 81
	501 Diagnoseverhalten	→ 81
	501 Diagnoseverhalten	→ 81
	501 Diagnoseverhalten	→ 81
	501 Diagnoseverhalten	→ 81
	501 Diagnoseverhalten	→ 81
	501 Ereigniskategorie	→ 81
	501 Ereigniskategorie	→ 81
	501 Ereigniskategorie	→ 81
	501 Ereigniskategorie	→ 81
	502 Diagnoseverhalten	→ 82
	502 Diagnoseverhalten	→ 82
	502 Diagnoseverhalten	→ 82
	502 Diagnoseverhalten	→ 82
	502 Diagnoseverhalten	→ 82
	502 Diagnoseverhalten	→ 82
	502 Ereigniskategorie	→ 82
	502 Ereigniskategorie	→ 82
	502 Ereigniskategorie	→ 82
	502 Ereigniskategorie	→ 82
▶ **Prozess**		→ 83
	Sensorverhalten Druckbereich	→ 83

	Sensorverhalten Druckbereich	→ 83
	841 Ereigniskategorie	→ 83
	900 Ereigniskategorie	→ 84
	900 Ereigniskategorie	→ 84
	900 Ereigniskategorie	→ 84
	900 Ereigniskategorie	→ 84
	900 Diagnoseverhalten	→ 84
	900 Diagnoseverhalten	→ 84
	900 Diagnoseverhalten	→ 84
	900 Diagnoseverhalten	→ 84
	906 Diagnoseverhalten	→ 84
	906 Diagnoseverhalten	→ 84
	906 Diagnoseverhalten	→ 84
	906 Diagnoseverhalten	→ 84
	906 Ereigniskategorie	→ 85
	906 Ereigniskategorie	→ 85
	906 Ereigniskategorie	→ 85
	906 Ereigniskategorie	→ 85
Applikation		→ 86
▶ **Messwerte**		→ 86
Druck		→ 86
Skalierte Variable		→ 86
Sensortemperatur		→ 86
Klemmenspannung 1		→ 86
Elektroniktemperatur		→ 86

- ▶ **Maßeinheiten** → 📄 87
  - Druckeinheit → 📄 87
  - Nachkommastellen Druck → 📄 87
  - Temperatureinheit → 📄 87
  - Skalierte Variable Einheit → 📄 88
  - Freitext → 📄 89
  - Nachkommastellen Skalierte Variable → 📄 89
- ▶ **PROFINET** → 📄 98
  - ▶ **Konfiguration** → 📄 98
    - PROFINET-Gerätename → 📄 98
    - PROFINET-Gerätename → 📄 98
    - Quittierungsart bei Parameteränderung → 📄 99
    - Parameteränderung quittieren → 📄 99
    - Beschreibung → 📄 99
  - ▶ **Analogeingang** → 📄 99
    - ▶ **Analogeingang 1 … 7** → 📄 99
      - Prozesswert → 📄 99
      - Zuordnung Prozessgröße → 📄 100
      - Dämpfung → 📄 100
  - ▶ **Binäreingang** → 📄 100
    - ▶ **Binäreingang 1 … 2** → 📄 100
      - Eingangswert Steuerung → 📄 100
  - ▶ **Binärausgang** → 📄 101
    - Set point value → 📄 101
    - Ausgangswert BO-Block → 📄 101

		Fehlerverhalten	→ 101
		Verzögerung Fehlerverhalten	→ 101
		Fester Wert	→ 102
	▶ **Information**		→ 102
		Device ID	→ 102
		PA Profil Version	→ 102
	▶ **Application-Relation**		→ 102
		AR-Status	→ 102
		MAC-Adresse IO-Controller	→ 103
		MAC-Adresse Backup-IO-Controller	→ 103
		IP-Adresse IO-Controller	→ 103
		IP-Adresse Backup-IO-Controller	→ 103
System			→ 104
▶ **Geräteverwaltung**			→ 104
	Gerätekennzeichen		→ 104
	Status Verriegelung		→ 104
	Konfigurationszähler		→ 105
	Gerät zurücksetzen		→ 105
▶ **Benutzerverwaltung**			→ 106
	Benutzerrolle		→ 106
	Passwort		→ 106
	Freigabecode eingeben		→ 106
	Status Passworteingabe		→ 106
	Neues Passwort		→ 107
	Neues Passwort bestätigen		→ 107

- Status Passworteingabe → 106
- Altes Passwort → 107
- Neues Passwort → 107
- Neues Passwort bestätigen → 107
- Status Passworteingabe → 106
- Passwort zurücksetzen → 107
- Status Passworteingabe → 106
- Altes Passwort → 107
- Status Passworteingabe → 106

▶ **Konnektivität** → 108

- ▶ **Schnittstellen** → 108
  - Displaybedienung → 108
  - Webserver Funktionalität → 108
  - Bluetooth Aktivierung → 108
  - Service (UART-CDI) → 109
- ▶ **Bluetooth** → 109
  - Bluetooth Aktivierung → 109
- ▶ **Ethernet** → 109
  - MAC-Adresse → 109
  - IP-Adresse → 109
  - Subnetzmaske → 110
  - Standard-Gateway → 110
  - Service-IP aktiv → 110
  - Verbindungsstatus der Schnittstelle → 110
  - Geschwindigkeit der Schnittstelle → 110

Duplex-Status	→ 111
Automatische Aushandlung	→ 111
Anzahl empfangener Pakete	→ 111
Anzahl gesendeter Pakete	→ 111
Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete	→ 111
Zahl fehlgeschlagener gesendeter Pakete	→ 112
Signalrauschabstand	→ 112
Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete	→ 112
Aktive TCP-Verbindung	→ 112
Unterstützte TCP-Verbindungen	→ 112
TCP-Verbindungsanfragen	→ 113
TCP Verbindungszeitüberschreitung	→ 113
Anzahl beendeter TCP-Verbindungen	→ 113
Anzahl empfangener TCP-Pakete	→ 113
Anzahl gesendeter TCP-Pakete	→ 113
Zahl fehlgeschlagener empf. TCP-Pakete	→ 113
Verfügbare UDP-Ports	→ 114
Anzahl empfangener UDP-Pakete	→ 114
Anzahl gesendeter UDP-Pakete	→ 114
Zahl fehlgeschlagener empf. UDP-Pakete	→ 114
▶ **Anzeige**	→ 114
Language	→ 114
Format Anzeige	→ 115

1. Anzeigewert	→ 115
2. Anzeigewert	→ 116
3. Anzeigewert	→ 116
4. Anzeigewert	→ 117
Kontrast Anzeige	→ 117
▶ **Datum/Zeit**	→ 118
Datum/Zeit	→ 118
Zeitzone	→ 118
NTP aktivieren	→ 119
NTP-Serveradresse	→ 120
Uhrzeit synchronisiert	→ 120
▶ **Geolokalisierung**	→ 120
Ortsbeschreibung	→ 120
Längengrad	→ 120
Breitengrad	→ 121
Ortshöhe	→ 121
▶ **Information**	→ 121
Gerätename	→ 121
Hersteller	→ 121
Seriennummer	→ 122
Bestellcode	→ 122
Firmware-Version	→ 122
Hardware-Version	→ 123
Erweiterter Bestellcode 1	→ 123
Erweiterter Bestellcode 2	→ 123

- Erweiterter Bestellcode 3 → 123
- Prüfsumme → 124
- ▶ **Software Konfiguration** → 124
  - CRC Gerätekonfiguration → 124
  - SW-Option aktivieren → 124
  - Software-Optionsübersicht → 125
  - ▶ **Firmware-Update** → 125
    - ▶ **Update starten** → 126
      - Ich habe die Warnhinweise gelesen. → 126
    - ▶ **Geräteinformationen** → 126
      - Messstellenkennzeichnung → 126
      - Gerätename → 127
      - Paketversion → 127
    - ▶ **Datei wählen** → 127
      - Status Dateiprüfung → 128
    - ▶ **Verifizierungsausführung** → 128
      - Datei Validierungsstatus → 128
    - ▶ **Beenden** → 128
      - Ich habe die Warnhinweise gelesen. → 128

3 Beschreibung der Geräteparameter

Die Parameter werden im Folgenden nach der Menüstruktur des Bedientools aufgeführt.

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

3.1 Benutzerführung

Im Hauptmenü Benutzerführung befinden sich die Funktionen, die dem Nutzer ermöglichen schnell grundsätzliche Aufgaben, z.B. die Inbetriebnahme auszuführen. In erster Linie sind dies geführte Assistenten und themenübergreifende Sonderfunktionen.

Navigation Benutzerführung

3.1.1 Übersicht des Bedienmenüs

Benutzerführung
- Inbetriebnahme (→ 28)
- Heartbeat Technology (→ 43)
  - Heartbeat Verification (→ 43)
  - SSD: Statistische Sensordiagnose (→ 49)
  - Prozessfenster (→ 61)
- Import/Export→ 26
- Vergleichen→ 26

3.1.2 Inbetriebnahme

Diesen Assistenten ausführen, um das Gerät in Betrieb zu nehmen. In jedem Parameter den passenden Wert eingeben oder die passende Option auswählen.

Wenn der Assistent abgebrochen wird, bevor alle erforderlichen Parameter eingestellt wurden, werden bereits vorgenommene Einstellungen gespeichert. Aus diesem Grund befindet sich das Gerät dann möglicherweise in einem undefinierten Zustand!

In diesem Fall empfiehlt es sich, das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Folgende Parameter werden im Inbetriebnahme-Assistenten eingestellt:

- **Geräteidentifikation (→ 🗎 28)**
  Auf dieser Seite sind die wichtigsten Daten zur Charakterisierung des Geräts zusammengefasst. Einige der Parameter lassen sich ändern, andere werden nur zur Information angezeigt.
  - Gerätekennzeichen (→ 🗎 28)
  - Gerätename (→ 🗎 28)
  - Seriennummer (→ 🗎 28)
  - Erweiterter Bestellcode 1 (→ 🗎 29)
  - Erweiterter Bestellcode 2 (→ 🗎 29)
  - Erweiterter Bestellcode 3 (→ 🗎 29)
  - Status Verriegelung (→ 🗎 30)
  - Zeitzone (→ 🗎 31)
  - Datum/Zeit (→ 🗎 32)
  - PROFINET-Gerätename (→ 🗎 32)
  - IP-Adresse (→ 🗎 32)
  - Beschreibung (→ 🗎 33)
  - MAC-Adresse (→ 🗎 33)
  - Device ID (→ 🗎 33)
  - Hersteller-ID (→ 🗎 33)
- **Messeinstellungen (→ 🗎 34)**
  - Dämpfung (→ 🗎 34)
  - Skalierte Variable zuweisen? (→ 🗎 34)
  - Druckeinheit (→ 🗎 34)
  - Temperatureinheit (→ 🗎 35)
  - Skalierte Variable Einheit (→ 🗎 36)
  - Freitext (→ 🗎 36)
  - Temperatureinheit (→ 🗎 35)
  - Temperatureinheit (→ 🗎 35)
  - Nullabgleich (→ 🗎 37)
  - Druck (→ 🗎 27)
- **Ausgangseinstellungen (→ 🗎 38)**
  - Übertragungsfunktion skalierte Variable (→ 🗎 38)
  - Schleichmengenunterdrückung (→ 🗎 97)
  - LRL Sensor (→ 🗎 38)
  - URL Sensor (→ 🗎 39)
  - Minimale Spanne (→ 🗎 39)
  - Druck (→ 🗎 39)
  - Skalierte Variable (→ 🗎 39)
  - Druckwert 1 (→ 🗎 40)
  - Skalierte Variable Wert 1 (→ 🗎 40)
  - Druckwert 2 (→ 🗎 41)
  - Skalierte Variable Wert 2 (→ 🗎 41)
  - Zuordnung Prozessgröße (→ 🗎 42)

3.1.3 Untermenü "Heartbeat Technology"

Untermenü **Heartbeat Technology** (→ 🗎 43) bietet Diagnosefunktionalität durch kontinuierliche Selbstüberwachung, die Ausgabe zusätzlicher Messgrößen an ein externes Condition Monitoring System sowie die In-situ-Verifikation von Messgeräten in der Anwendung.

Assistent "SSD: Statistische Sensordiagnose"

Durch die statistische Analyse des Drucksignals können Prozessanomalien wie verstopfte Impulsleitungen erkannt werden. Dieser Assistent unterstützt die Einstellungen und Schwellenwerte, die zu einer Diagnosemeldung führen sollen.

Assistent "Prozessfenster"

Dieser Assistent verwendet benutzerdefinierte Druck- und Temperaturgrenzen, um unerwünschte Installations- oder Anwendungsanomalien zu erkennen.

Anwendungen:
- Defekte Begleitheizung oder Isolierung
- Eingefrorene Prozessanschlüsse
- Dynamische Druckspitzen etc.

3.1.4 Import/Export

Sichern/Laden
- **Sichern:** Die Geräteeinstellungen können in einer .deh Datei gespeichert werden.
- **Laden:** 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 Dokumentation beinhaltet folgende allgemeine Geräteinformationen:
  - Informationen zu Geräteparametern
  - Informationen zur Linearisierung
  - Echokurven
  - Event-Liste
  - Diagnose-Liste

3.1.5 Vergleichen

Datensatz-Vergleich
Mit dieser Funktion können folgende Datensätze verglichen werden:
- Datensätze im .deh Dateiformat aus der Import/Export-Funktion
- Datensätze mit der aktuell im Gerät befindlichen Parametrierung

3.2 Menü "Geräteinformation"

Navigation Geräteinfo

Statussignal

Navigation Geräteinfo → Statussignal

Anzeige
- OK
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- ---
- Nicht kategorisiert

Druck

Navigation Geräteinfo → Druck

Skalierte Variable

Navigation Geräteinfo → Skal. Variable

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Diese Meldung nicht mehr anzeigen

Navigation Geräteinfo → Nicht anzeigen

Auswahl Ja

3.3 Menü "Benutzerführung"

Navigation Benutzerführung

3.3.1 Assistent "Inbetriebnahme"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme

Assistent "Geräteidentifikation"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident.

Gerätekennzeichen

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Gerätekennzeich.

Beschreibung Bezeichnung für Messstelle eingeben, um das Messgerät in der Anlage zu identifizieren

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

Gerätename

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Gerätename

Beschreibung Anzeige des Namens des Messumformers. Er befindet sich auch auf dem Typenschild des Messumformers.

Anzeige Max. 32 Zeichen wie Buchstaben oder Zahlen.

Seriennummer

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Seriennummer

Beschreibung Anzeige der Seriennummer des Messgeräts.

Befindet sich auch auf dem Typenschild von Messaufnehmer und -umformer.

Anzeige Max. 11-stellige Zeichenfolge aus Buchstaben und Zahlen.

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Nützliche Einsatzgebiete der Seriennummer
- Um das Messgerät schnell zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.
- Um gezielt Informationen zum Messgerät mithilfe des Device Viewer zu erhalten: www.endress.com/deviceviewer

Erweiterter Bestellcode 1

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Erw.Bestellcd. 1

Beschreibung Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Identifizierung des Gerätes und seiner Optionen enthält.

Anzeige Zeichenfolge

Werkseinstellung –

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der erweiterte Bestellcode gibt für das Messgerät die Ausprägung aller Merkmale der Produktstruktur an und charakterisiert damit das Messgerät eindeutig.

Erweiterter Bestellcode 2

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Erw.Bestellcd. 2

Beschreibung Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Identifizierung des Gerätes und seiner Optionen enthält.

Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."

Anzeige Zeichenfolge

Werkseinstellung –

Erweiterter Bestellcode 3

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Erw.Bestellcd. 3

Beschreibung Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Identifizierung des Gerätes und seiner Optionen enthält.

Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."

Anzeige Zeichenfolge

Werkseinstellung –

Assistent "Geräteidentifikation"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident.

Status Verriegelung

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Status Verrieg.

Beschreibung Anzeige des aktiven Schreibschutzes.

Anzeige
- Hardware-verriegelt
- Vorübergehend verriegelt

Zusätzliche Information *Anzeige*

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

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

Auswahl

Funktionsumfang von Parameter "Status Verriegelung"

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

Assistent "Geräteidentifikation"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident.

Zeitzone

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Zeitzone

Beschreibung Die Zeitzone wählen. Jede Änderung der Zeitzone wird im Logbuch eingetragen.

Auswahl

Andere Einheiten
- UTC-12:00
- UTC-11:00
- UTC-10:00
- UTC-09:30
- UTC-09:00
- UTC-08:00
- UTC-07:00
- UTC-06:00
- UTC-05:00
- UTC-04:00
- UTC-03:30
- UTC-03:00
- UTC-02:30
- UTC-02:00
- UTC-01:00
- UTC 00:00
- UTC+01:00
- UTC+02:00
- UTC+03:00
- UTC+03:30
- UTC+04:00
- UTC+04:30
- UTC+05:00
- UTC+05:30
- UTC+05:45
- UTC+06:00
- UTC+06:30
- UTC+07:00
- UTC+08:00
- UTC+08:45
- UTC+09:00
- UTC+09:30
- UTC+10:00
- UTC+10:30
- UTC+11:00
- UTC+12:00
- UTC+12:45
- UTC+13:00
- UTC+13:45
- UTC+14:00

Datum/Zeit

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Datum/Zeit

Beschreibung Zeigt das eingegebene Datum und die eingegebene Zeit.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Assistent "Geräteidentifikation"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident.

PROFINET-Gerätename

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → PROFINET-Name

Beschreibung Es sind bis zu 240 Zeichen erlaubt.
Folgende Syntax muss verwendet werden:
- 1 oder mehr Bezeichner, getrennt mit [.]
- Bezeichner Länge ist 1 bis 63 Zeichen
- Bezeichner besteht aus [a-z 0-9] nur Kleinbuchstaben und Zahlen erlaubt.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (240)

PROFINET-Gerätename

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → PROFINET-Name

Beschreibung Zeigt die Kurzform des PROFINET-Gerätenamens der Messstelle

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

IP-Adresse

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → IP-Adresse

Beschreibung IP-Adresse des Messgeräts eingeben

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)

Beschreibung

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Beschreibung

Beschreibung Eine Beschreibung der Messstelle eingeben

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (54)

MAC-Adresse

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → MAC-Adresse

Beschreibung Zeigt die MAC-Adresse des Messgeräts

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Device ID

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Device ID

Anzeige 0 … 65 535

Hersteller-ID

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Geräteident. → Hersteller-ID

Anzeige 0 … 65 535

Assistent "Messeinstellungen"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell.

Dämpfung

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell. → Dämpfung

Beschreibung Die Dämpfung wirkt bevor der Messwerts weiterverarbeitet wird, d.h. vor den folgenden Prozessen:
- Skalierung
- Grenzwertüberwachung
- Weiterleitung an Anzeige
- Weiterleitung an Analog Input Block

Hinweis:
Der Analog Input Block hat einen eigenen Parameter „Dämpfung“. In der Messkette darf nur einer der beiden Dämpfungsparameter einen anderen Wert als 0 haben. Ansonsten wird das Signal mehrfach gedämpft.

Eingabe 0 … 999,0 s

Skalierte Variable zuweisen?

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell. → Skal. Variable?

Auswahl
- Nein
- Ja

Assistent "Messeinstellungen"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell.

Druckeinheit

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell. → Druckeinheit

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Rohrdruck.

Auswahl

SI-Einheiten	*US-Einheiten*	*Andere Einheiten*
▪ MPa	psi	▪ inH2O
▪ kPa		▪ inH2O (4°C)
▪ Pa		▪ mmH2O
▪ bar		▪ mmH2O (4°C)
▪ mbar a		▪ mH2O
▪ torr		▪ mH2O (4°C)
▪ atm		▪ ftH2O
▪ kgf/cm²		▪ inHg
▪ gf/cm²		▪ mmHg

Temperatureinheit

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell. → Temperatureinh.

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Temperatur.

Auswahl

SI-Einheiten	*US-Einheiten*
▪ °C	°F
▪ K	

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
▪ °C
▪ °F

Zusätzliche Information *Auswahl*

Assistent "Messeinstellungen"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell.

Druckeinheit

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell. → Druckeinheit

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Rohrdruck.

Auswahl

SI-Einheiten	*US-Einheiten*	*Andere Einheiten*
▪ MPa	psi	▪ inH2O
▪ kPa		▪ inH2O (4°C)
▪ Pa		▪ mmH2O
▪ bar		▪ mmH2O (4°C)
▪ mbar a		▪ mH2O
▪ torr		▪ mH2O (4°C)
▪ atm		▪ ftH2O
▪ kgf/cm²		▪ inHg
▪ gf/cm²		▪ mmHg

Skalierte Variable Einheit

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell. → Skal. V. Einheit

Beschreibung 'Frei text' bzw. erste Auswahlmöglichkeit auswählen, falls die gewünschte Einheit in der Auswahlliste nicht verfügbar ist. Es ist dann möglich, eine kundenspezifische Einheit in einem weiteren Parameter einzugeben.

Auswahl

SI-Einheiten
- %
- mm
- cm
- m
- l
- hl
- m^3
- g
- kg
- t
- g/s
- kg/s
- kg/min
- kg/h
- t/min
- t/h
- t/d
- m^3/s
- m^3/min
- m^3/h
- m^3/d
- l/s
- l/min
- l/h
- Nm^3/h
- Nl/h
- Sm^3/s
- Sm^3/min
- Sm^3/h
- Sm^3/d
- Nm^3/s
- g/cm^3
- kg/m^3
- Nm^3/min
- Nm^3/d

US-Einheiten
- ft
- in
- ft^3
- gal (us)
- bbl (us;oil)
- oz
- lb
- STon
- lb/s
- lb/min
- lb/h
- STon/min
- STon/h
- STon/d
- ft^3/s
- ft^3/min
- ft^3/h
- ft^3/d
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- Sft^3/min
- Sft^3/h
- Sft^3/d

Imperial Einheiten
- gal (imp)
- gal/s (imp)
- gal/min (imp)
- gal/h (imp)

Kundenspezifische Einheiten
Free text

Freitext

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell. → Freitext

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

Temperatureinheit

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell. → Temperatureinh.

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Temperatur.

Auswahl

SI-Einheiten	*US-Einheiten*
▪ ℃ ▪ K	℉

Werkseinstellung Abhängig vom Land:
- ℃
- ℉

Zusätzliche Information *Auswahl*

Assistent "Messeinstellungen"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell.

Nullabgleich

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell. → Nullabgleich

Beschreibung Durch die Einbaulage des Messgeräts kann eine Druckverschiebung entstehen. Mit dem Nullabgleich kann die Druckverschiebung korrigiert werden.

Auswahl
- Nein
- Bestätigen

Druck

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell. → Druck

Assistent "Ausgangseinstellungen"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst.

Übertragungsfunktion skalierte Variable

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Übertr. Sk. Var.

Beschreibung

'Linear'
Für den Ausgang wird das lineare Drucksignal verwendet. Die Durchflussberechnung muss in einer nachgeschalteten Einheit berechnet werden.

'Radizierend' (Deltabar)
Für den Ausgang wird das radizierende Durchflusssignal verwendet. Das Ausgangssignal 'Radizierend' wird auf der Vor-Ort-Anzeige mit einem Wurzel-Symbol gekennzeichnet.

'Tabelle'
Der Ausgang wird definiert durch die eingegebene Tabelle skalierte Variabel / Druck.

Auswahl

- Linear
- Radizierend *
- Tabelle

Assistent "Ausgangseinstellungen"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst.

LRL Sensor

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → LRL Sensor

Beschreibung Gibt die untere Messgrenze des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

URL Sensor

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → URL Sensor

Beschreibung Gibt die obere Messgrenze des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Minimale Spanne

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Minimale Spanne

Beschreibung Gibt die kleinstmögliche Messspanne des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Assistent "Ausgangseinstellungen"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst.

Druck

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Druck

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Skalierte Variable

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Skal. Variable

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Assistent "Ausgangseinstellungen"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst.

Übertragungsfunktion skalierte Variable

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Übertr. Sk. Var.

Beschreibung

'Linear'
Für den Ausgang wird das lineare Drucksignal verwendet. Die Durchflussberechnung muss in einer nachgeschalteten Einheit berechnet werden.

'Radizierend' (Deltabar)
Für den Ausgang wird das radizierende Durchflusssignal verwendet. Das Ausgangssignal 'Radizierend' wird auf der Vor-Ort-Anzeige mit einem Wurzel-Symbol gekennzeichnet.

'Tabelle'
Der Ausgang wird definiert durch die eingegebene Tabelle skalierte Variabel / Druck.

Auswahl

- Linear
- Radizierend *
- Tabelle

Druckwert 1

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Druckwert 1

Beschreibung Druck für den ersten Skalierungspunkt eingeben. Diesem Druck wird 'Skalierte Variable Wert 1' zugeordnet.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Skalierte Variable Wert 1

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Sk. Var. Wert 1

Beschreibung Wert für den ersten Skalierungspunkt eingeben. Dieser Wert wird zugeordnet zu 'Druckwert 1'.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Druckwert 2

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Druckwert 2

Beschreibung Druck für den zweiten Skalierungspunkt eingeben. Diesem Druck wird 'Skalierte Variable Wert 2' zugeordnet.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Skalierte Variable Wert 2

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Sk. Var. Wert 2

Beschreibung Wert für den zweiten Skalierungspunkt eingeben. Dieser Wert wird zugeordnet zu 'Druckwert 2'.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

LRL Sensor

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → LRL Sensor

Beschreibung Gibt die untere Messgrenze des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

URL Sensor

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → URL Sensor

Beschreibung Gibt die obere Messgrenze des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Minimale Spanne

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Minimale Spanne

Beschreibung Gibt die kleinstmögliche Messspanne des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Assistent "Ausgangseinstellungen"

Navigation Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst.

Zuordnung Prozessgröße

Navigation

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Zuord.Prozessgr.
Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Zuord.Prozessgr.
Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Zuord.Prozessgr.
Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Zuord.Prozessgr.
Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Zuord.Prozessgr.
Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Zuord.Prozessgr.
Benutzerführung → Inbetriebnahme → Ausgangseinst. → Zuord.Prozessgr.

Beschreibung Prozessgröße wählen

Anzeige

- Druck *
- Skalierte Variable *
- Sensortemperatur *
- Sensor Druck *
- Elektroniktemperatur *
- Median des Drucksignals *
- Rauschen vom Drucksignal *

Zusätzliche Information *Anzeige*

Option "Sensor Druck"
Sensordruck ist das Rohsignal vom Sensor vor Dämpfung und Lagekorrektur.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

3.3.2 Untermenü "Heartbeat Technology"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn.

Assistent "Heartbeat Verification"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif.

Assistent "Heartbeat Einstellung"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Heartbeat Einst.

Heartbeat Verification

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Heartbeat Einst. → Heartbeat Verif.

Auswahl
- Verifizierung starten
- Ergebnisse anzeigen

Assistent "Mainboardmodul"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Mainboardmodul

Systemzustand

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Mainboardmodul → Systemzustand

Beschreibung Prüfung auf aktive Messgerätefehler des Diagnoseverhaltens 'Alarm'.

Wird ein Messgerätefehler erkannt, wird die Verifizierung zwar durchgeführt, führt aber immer zu dem Gesamtergebnis 'Nicht bestanden'.

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Klemmenspannung

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Mainboardmodul → Klemmenspg.

Beschreibung Prüfung, ob die Spannung an den Versorgungsklemmen innerhalb der spezifizierten Grenzen liegt.
Überschreiten der maximalen Klemmenspannung kann das Gerät beschädigen. Ist die Versorgungsspannung dauerhaft im maximalen Bereich, kann sich die Lebensdauer des Geräts reduzieren. Bei Unterschreiten der minimalen Klemmenspannung kann das Gerät ausfallen.

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Modulspannungen

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Mainboardmodul → Modulspannungen

Beschreibung Prüft, ob die internen Modulspannungen im zulässigem Bereich liegen.

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Software Integrität

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Mainboardmodul → Software Interg.

Beschreibung Prüft, ob die Funktionsblöcke der Software in der richtigen Reihenfolge ausgeführt werden.

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

RAM-Prüfung

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Mainboardmodul → RAM-Prüfung

Beschreibung Prüft die korrekte Funktion des RAM-Speichers (Random Access Memory).

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

ROM-Prüfung

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Mainboardmodul → ROM-Prüfung

Beschreibung Prüft die korrekte Funktion des ROM-Speichers (Read-Only-Memory).

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Assistent "Sensormodul"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Sensormodul

Sensorintegrität

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Sensormodul → Sensorintegrität

Beschreibung Prüft die Integrität des Sensors. Umfang der Prüfung ist Abhängig vom Sensortyp.

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Membranintegrität

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Sensormodul → Membranintegr

Beschreibung Prüft die Unversehrtheit der Membran.

Hinweis:
Bei Metallmembranen nicht im Prüfumfang enthalten.

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Sensor-/Membranintegrität

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Sensormodul → Sensor/Membran

Beschreibung Prüft die Unversehrtheit des Sensors inklusive Membrane.

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Statistische Sensordiagnose

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Sensormodul → SSD

Beschreibung Prüft, ob die aktuelle Messwerte innerhalb der eingelernten Grenzwerte Signalrauschen liegen.

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Sensor Temperature Verifikation

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Sensormodul → Sensor Temp. ver

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Integrität des analogen Pfads

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Sensormodul → Analog Pfad

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Assistent "Verifizierungsergebnis"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Verifiz.ergebnis

Verifizierungsergebnis

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Verifiz.ergebnis → Verifiz.ergebnis

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Protokoll abspeichern?

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Verifiz.ergebnis → Protokoll absp?

Beschreibung Der Bericht kann abgespeichert und archiviert werden.

Auswahl

- Nein
- Ja

Assistent "Beenden"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Beenden

Prüfer

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Beenden → Prüfer

Beschreibung Der eingegebene Prüfername wird im Report aufgeführt.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (96)

Ort

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Beenden → Ort

Beschreibung Der eingegebene Wert wird in den Bericht angezeigt.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (96)

Bemerkungen

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Beenden → Bemerkungen

Beschreibung Der eingegebene Wert wird in den Bericht angezeigt.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (255)

Anlagenbetreiber

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Beenden → Anlagenbetreiber

Beschreibung Der eingegebene Wert wird in den Bericht angezeigt.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (96)

Betriebszeit (Verifizierung)

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Beenden → Betriebszeit

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

Datum/Zeit Heartbeat Verification

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Beenden → 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

Assistent "SSD: Statistische Sensordiagnose"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag

Assistent "Konfiguration"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration

Statusübersicht

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Statusübersicht

Beschreibung SSD aktivieren.

Anzeige
- Deaktiviert
- Lernphase
- Überwachung inaktiv

- Überwachung aktiv
- Überwachung aktiv mit Ereignis
- Keine Baseline

Statusübersicht

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Statusübersicht

Beschreibung Bitte warten. Funktion ist noch nicht bereit.

Anzeige
- Deaktiviert
- Lernphase
- Überwachung inaktiv
- Überwachung aktiv
- Überwachung aktiv mit Ereignis
- Keine Baseline

Statusübersicht

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Statusübersicht

Beschreibung Das Signalrauschen ist zu klein für die Einlernphase.

Hinweis:
Das Einlernen ist nur bei laufendem Prozess möglich.

Maßnahmen:
Ventilstellung überprüfen.
Falls erforderlich: Das Einlernen später - bei laufendem Prozess - durchführen.

Anzeige
- Deaktiviert
- Lernphase
- Überwachung inaktiv
- Überwachung aktiv
- Überwachung aktiv mit Ereignis
- Keine Baseline

Statusübersicht

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Statusübersicht

Beschreibung Die Einlernphase ist abgeschlossen. Die Konfiguration fortführen oder beenden.

Anzeige
- Deaktiviert
- Lernphase
- Überwachung inaktiv

- Überwachung aktiv
- Überwachung aktiv mit Ereignis
- Keine Baseline

Statusübersicht

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Statusübersicht

Beschreibung Die SSD ist nicht aktiv, weil der Mittelwert des Rohsignals außerhalb der Grenzen liegt. Die SSD wird wieder aktiviert, sobald der Mittelwert wieder innerhalb der Grenzen liegt. Gegebenenfalls die Grenzen anpassen.

Anzeige
- Deaktiviert
- Lernphase
- Überwachung inaktiv
- Überwachung aktiv
- Überwachung aktiv mit Ereignis
- Keine Baseline

Statusübersicht

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Statusübersicht

Beschreibung Die SSD hat ein Ereignis festgestellt (z.B. verstopfte Impulsleitung).
Prüfen, ob Wartungsarbeiten erforderlich sind.

Anzeige
- Deaktiviert
- Lernphase
- Überwachung inaktiv
- Überwachung aktiv
- Überwachung aktiv mit Ereignis
- Keine Baseline

Statusübersicht

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Statusübersicht

Beschreibung Die SSD ist nicht aktiv, weil die Prozessbedingungen zu dynamisch sind für eine zuverlässige Funktion.
Gegebenenfalls Baseline neu einlernen oder Abtastrate anpassen.

Die SSD wird wieder aktiviert, sobald der Mittelwert des Rohsignals innerhalb der Grenzwerte ist.

Anzeige
- Deaktiviert
- Lernphase
- Überwachung inaktiv
- Überwachung aktiv
- Überwachung aktiv mit Ereignis
- Keine Baseline

Statusübersicht

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Statusübersicht

Beschreibung Das aktuelle Signalrauschen ist zu klein, um die SSD zu aktivieren.

Anzeige
- Deaktiviert
- Lernphase
- Überwachung inaktiv
- Überwachung aktiv
- Überwachung aktiv mit Ereignis
- Keine Baseline

Statusübersicht

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Statusübersicht

Beschreibung Die Baseline konnte aus folgenden Gründen nicht erstellt werden:
- Während der Erstellung der Baseline-Phase ist nicht genügend Signalrauschen vorhanden.
- Während der Erstellung der Baseline-Phase ändert sich der Prozess.

Anzeige
- Deaktiviert
- Lernphase
- Überwachung inaktiv
- Überwachung aktiv
- Überwachung aktiv mit Ereignis
- Keine Baseline

Systemstatus

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Systemstatus

Anzeige
- Inaktiv
- Signalrauschen zu klein
- Stabil
- Nicht stabil
- Systemdynamik prüfen

Signalstatus

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Signalstatus

Anzeige
- Inaktiv
- Erstelle Baseline
- Verifiziere Baseline
- Verifiziere Baseline fällt aus
- Überwachung
- Außerhalb des Bereichs
- Überwachung inaktiv

Status Signalrauschen

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Stat. Rauschen

Anzeige
- Inaktiv
- Erstelle Baseline
- Verifiziere Baseline
- Verifiziere Baseline fällt aus
- Überwachung
- Außerhalb des Bereichs
- Überwachung inaktiv

Baseline-Erstellungsprozess

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Baseline-Erstel.

Anzeige 0 … 100 %

Abtastrate

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Konfiguration → Abtastrate

Beschreibung Bestimmt die Abtastrate in Abhängigkeit der Prozessbedingungen:

'Schnell'
Homogener, stabiler Prozess mit Gaussverteilung.

'Mittel'
Dynamischer Prozess

'Langsam'
Extrem dynamischer, variabler Prozess

Auswahl

- Schnell
- Mittel
- Langsam

Assistent "Überwachung"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung

Signalstatus

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Signalstatus

Anzeige

- Inaktiv
- Erstelle Baseline
- Verifiziere Baseline
- Verifiziere Baseline fällt aus
- Überwachung
- Außerhalb des Bereichs
- Überwachung inaktiv

Aktuelles Baseline-Signal

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Akt. Baseline

Beschreibung Aktueller Mittelwert des Rohsignals

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Obere Grenze Baseline-Signal

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Ob. Gr. Signal

Beschreibung Obere Grenze für den Mittelwert des Rohsignals. Wenn der Mittelwert oberhalb dieser Grenze liegt, ist die SSD inaktiv.

Hinweis:
Dieser Parameter sollte nicht größer sein als 'Signal maximaler Wert'.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Kontrolllinie Baseline-Signal

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Kontr. Baseline

Beschreibung Eingelernter Mittelwert des Rohsignals.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untere Grenze Baseline-Signal

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Unt. Gr. Signal

Beschreibung Untere Grenze für den Mittelwert des Rohsignals. Wenn der Mittelwert unterhalb dieser Grenze liegt, ist die SSD inaktiv.

Hinweis:
Dieser Parameter sollte nicht kleiner sein als 'Signal minimaler Wert'.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Signal minimaler Wert

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Minimaler Wert

Beschreibung Mimimaler Mittelwert des Rohsignals während der Einlernphase.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Signal maximaler Wert

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Maximaler Wert

Beschreibung Maximaler Mittelwert des Rohsignals während der Einlernphase.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Assistent "Überwachung"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung

Status Signalrauschen

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Stat. Rauschen

Anzeige
- Inaktiv
- Erstelle Baseline
- Verifiziere Baseline
- Verifiziere Baseline fällt aus
- Überwachung
- Außerhalb des Bereichs
- Überwachung inaktiv

Aktuelles Baseline-Rauschen

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Akt. Rauschen

Beschreibung Aktuelles Rauschen (Standardabweichung) des Rohsignals.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Obere Grenze Baseline-Rauschen

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Ob. Gr. Rauschen

Beschreibung Oberer Grenzwert für das Rauschen des Rohsignals. Wenn das Rauschen oberhalb dieser Grenze liegt, ist die SSD inaktiv.

Hinweis:
Dieser Parameter sollte nicht größer sein als 'Signalrauschen maximaler Wert'.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Kontrolllinie Baseline-Rauschen

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Kontr. Rauschen

Beschreibung Eingelerntes Rauschen des Rohsignals

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untere Grenze Baseline-Rauschen

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Unt. Gr. Rausch.

Beschreibung Unterer Grenzwert für das Rauschen des Rohsignals. Wenn das Rauschen unterhalb dieser Grenze liegt, ist die SSD inaktiv.

Hinweis:
Dieser Parameter sollte nicht kleiner sein als 'Signalrauschen minimaler Wert'.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Minimales Baseline-Rauschen

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Min. Baseline-R.

Beschreibung Mindestwert des Signalrauschens.
Unterhalb dieses Wertes lässt sich die SSD nicht aktivieren.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Signalrauschen minimaler Wert

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Min. Rauschwert

Beschreibung Minimales gemessenes Signalrauschen während der Lernphase.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Signalrauschen maximaler Wert

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Überwachung → Max. Rauschwert

Beschreibung Maximales gemessenes Signalrauschen während der Lernphase.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Assistent "Diagnoseeinstellungen"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Diagnoseeinstel.

SSD Überwachung Verzögerungszeit

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Diagnoseeinstel. → SSD Verzög.

Eingabe 0 … 86 400 s

900 Ereigniskategorie

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Diagnoseeinstel. → 900Ereigniskateg.

Anzeige
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

900 Diagnoseverhalten

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Diagnoseeinstel. → 900 Diagnoseverh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':
KeineWeitergabe der Meldung über den Feldbus

'Warnung':
Warnmeldung wird über den Feldbus ausgegeben (Werkseinstellung).

Unabhängig von der Einstellung erscheint die Meldung auf dem Display. Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

SSD Bereichsüberwachung Verzögerungszeit

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Diagnoseeinstel. → SSD Verz.zeit

Eingabe 0 … 604 800 s

906 Ereigniskategorie

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Diagnoseeinstel. → 906Ereigniskateg.

Anzeige
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

906 Diagnoseverhalten

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Diagnoseeinstel. → 906 Diagnoseverh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':
KeineWeitergabe der Meldung über den Feldbus

'Warnung':
Warnmeldung wird über den Feldbus ausgegeben (Werkseinstellung).

Unabhängig von der Einstellung erscheint die Meldung auf dem Display. Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl
- Aus
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

Assistent "Aktivieren/Deaktivieren"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Aktiv./Deaktiv.

SSD: Statistische Sensordiagnose

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Stat. Sens. Diag → Aktiv./Deaktiv. → Stat. Sens. Diag

Beschreibung SSD aktivieren oder deaktivieren.

Nach Wahl von 'Deaktivieren' findet keine statistische Sensordiagnose statt. Es werden keine Diagnosemeldungen ausgegeben.

Auswahl
- Deaktivieren
- Aktivieren

Assistent "Prozessfenster"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster

Assistent "Druckbereich"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich

500 Prozessalarm Druck

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → 500 Druck

Beschreibung Festlegen, ob die benutzerdefinierten Druckgrenzen festgelegt werden sollen. Bei Wahl von 'Aus' findet keine Analyse und somit auch keine Ereignismeldung statt.

Auswahl
- Aus
- An

Untere Grenze

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → Untere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt. Es gibt keine Hysterese.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Obere Grenze

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → Obere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt. Es gibt keine Hysterese.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Pmin

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → Zähler < P Benu.

Beschreibung Zählt, wie oft der Wert die vom Benutzer definierten Mindestwerte unterschritten hat. Benutzerdefinierte Mindestwerte werden im Menü Diagnose/Diagnoseeinstellungen/ Eigenschaften angezeigt.

Anzeige 0 … 65 535

Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Pmax

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → Zähler > P Benu.

Beschreibung Zählt, wie oft der Wert die vom Benutzer festgelegten Höchstwerte überschreitet. Benutzerdefinierte Höchstwerte werden im Menü Diagnose/Diagnoseeinstellungen/ Eigenschaften angezeigt.

Anzeige 0 … 65 535

500 Diagnoseverhalten

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → 500 Diagnoseverh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':
Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung

'Warnung':
Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).

'Alarm':
Stromausgang nimmt den eingestellten Alarmstrom an.

Unabhängig von der Einstellung erscheint die Meldung auf dem Display. Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

500 Ereigniskategorie

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → 500Ereigniskateg.

Anzeige
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

Assistent "Druckbereich"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich

501 Prozessalarm skalierte Variable

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → 501 Skal.Variable

Beschreibung Festlegen, ob die benutzerdefinierten Grenzen festgelegt werden sollen. Bei Wahl von 'Nein' findet keine Analyse und somit auch keine Ereignismeldung statt.

Auswahl
- Aus
- An

Untere Grenze

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → Untere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt. Es gibt keine Hysterese.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Obere Grenze

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → Obere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt. Es gibt keine Hysterese.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

501 Diagnoseverhalten

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → 501 Diagnoseverh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':
Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung

'Warnung':
Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).

'Alarm':
Stromausgang nimmt den eingestellten Alarmstrom an.

Unabhängig von der Einstellung erscheint die Meldung auf dem Display. Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

501 Ereigniskategorie

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Druckbereich → 501Ereigniskateg.

Anzeige
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

Assistent "Temperaturbereich"

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Temperaturber.

Nutzerdefinierte Warnung Temperatur

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Temperaturber. → Warnung Temp.

Beschreibung Festlegen, ob die benutzerdefinierten Sensortemperaturgrenzen festgelegt werden sollen. Bei „Nein“ findet keine Analyse und somit auch keine Ereignismeldung statt.

Auswahl
- Aus
- An

Untere Grenze

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Temperaturber. → Untere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt. Es gibt keine Hysterese.

Eingabe −50 … 150 °C

Obere Grenze

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Temperaturber. → Obere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt. Es gibt keine Hysterese.

Eingabe −50 … 150 °C

Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Tmin

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Temperaturber. → Zähler < T Benu.

Anzeige 0 … 65 535

Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Tmax

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Temperaturber. → Zähler > T Benu.

Anzeige 0 … 65 535

502 Diagnoseverhalten

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Temperaturber. → 502 Diagnoseverh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':
Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung

'Warnung':
Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).

'Alarm':
Stromausgang nimmt den eingestellten Alarmstrom an.

Unabhängig von der Einstellung erscheint die Meldung auf dem Display. Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

502 Ereigniskategorie

Navigation Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Temperaturber. → 502Ereigniskateg.

Anzeige
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

3.4 Menü "Diagnose"

Navigation Diagnose

3.4.1 Untermenü "Aktive Diagnose"

Navigation Diagnose → Aktive Diagnose

Aktive Diagnose

Navigation Diagnose → Aktive Diagnose → Aktive Diagnose

Voraussetzung Ein Diagnoseereignis ist aufgetreten.

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

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information *Anzeige*

Weitere anstehende Diagnosemeldungen lassen sich in Untermenü **Diagnoseliste** anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
⊗F271 Hauptelektronik-Fehler

Zeitstempel

Navigation Diagnose → Aktive Diagnose → Zeitstempel

Beschreibung Anzeige der Betriebszeit, zu der die aktuelle Diagnosemeldung aufgetreten ist.

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

Zusätzliche Information *Anzeige*

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Aktuelle Diagnose** (→ 67) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

Letzte Diagnose

Navigation Diagnose → Aktive Diagnose → Letzte Diagnose

Voraussetzung Zwei Diagnoseereignisse sind bereits aufgetreten.

Beschreibung Anzeige der vor der aktuellen Meldung zuletzt aufgetretenen Diagnosemeldung.

Anzeige Symbol für Diagnoseverhalten, Diagnosecode und Kurztext.

Zusätzliche Information *Anzeige*

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

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
⊗F271 Hauptelektronik-Fehler

Zeitstempel

Navigation Diagnose → Aktive Diagnose → Zeitstempel

Beschreibung Anzeige der Betriebszeit, zu der die Diagnosemeldung vor der aktuellen Diagnosemeldung zuletzt aufgetreten ist.

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

Zusätzliche Information *Anzeige*

Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter **Letzte Diagnose** (→ 68) anzeigen.

Beispiel

Zum Anzeigeformat:
24d12h13m00s

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.

Zusätzliche Information Maximale Zeit: 9 999 d (≈ 27 Jahre)

3.4.2 Untermenü "Ereignislogbuch"

Navigation Diagnose → Ereignislogbuch

Filteroptionen

Navigation Diagnose → Ereignislogbuch → Filteroptionen

Beschreibung Auswahl der Kategorie, deren Ereignismeldungen in der Ereignisliste des Bedientools angezeigt werden.

Auswahl
- Alle
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Information (I)
- Nicht kategorisiert

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Die Statussignale sind gemäß VDI/VDE 2650 und NAMUR-Empfehlung NE 107 klassifiziert:
- F = Failure
- C = Function Check
- S = Out of Specification
- M = Maintenance Required

3.4.3 Untermenü "Minimale/Maximale-Werte"

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte

Druck min

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte → Druck min

Beschreibung Minimal oder maximal vom Gerät gemessener Wert.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zähler Grenzunterschreitung Sensor Pmin

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler P < Pmin

Beschreibung Zählt, wie oft der Wert die sensorspezifischen Mindestwerte unterschreitet.
Die sensorspezifischen Mindestwerte werden im Menü Anwendung/Sensor angezeigt.

Anzeige 0 … 65 535

Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Pmin

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler < P Benu.

Beschreibung Zählt, wie oft der Wert die vom Benutzer definierten Mindestwerte unterschritten hat.
Benutzerdefinierte Mindestwerte werden im Menü Diagnose/Diagnoseeinstellungen/Eigenschaften angezeigt.

Anzeige 0 … 65 535

Minimale Sensortemperatur

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

Beschreibung Minimal oder maximal vom Gerät gemessener Wert.
Benutzer können diesen Wert nicht zurücksetzen.

Anzeige −273,15 … 9 726,85 °C

Zähler Grenzunterschreitung Sensor Tmin

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler T < Tmin

Beschreibung Zählt, wie oft der Wert die sensorspezifischen Mindestwerte/Maximalwerte unterschreitet/überschreitet.
Die sensorspezifischen Mindestwerte/Maximalwerte werden im Menü Anwendung/ Sensor angezeigt.

Anzeige 0 … 65 535

Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Tmin

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler < T Benu.

Anzeige 0 … 65 535

Minimale Klemmenspannung

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

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Klemmenspannung (Versorgung).

Anzeige 0,0 … 50,0 V

Minimale Elektroniktemperatur

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

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Temperatur der Hauptelektronik.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Rücksetzen Zähler benutzer P und T

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte → Rück Zähler P T

Auswahl
- Abbrechen
- Bestätigen

Druck max

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte → Druck max

Beschreibung Minimal oder maximal vom Gerät gemessener Wert.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zähler Grenzüberschreitung Sensor Pmax

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler P > Pmax

Beschreibung Zählt, wie oft der Wert die sensorspezifischen Höchstwerte überschreitet.
Sensorspezifische Höchstwerte werden im Menü Anwendung/Sensor angezeigt.

Anzeige 0 … 65 535

Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Pmax

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler > P Benu.

Beschreibung Zählt, wie oft der Wert die vom Benutzer festgelegten Höchstwerte überschreitet.
Benutzerdefinierte Höchstwerte werden im Menü Diagnose/Diagnoseeinstellungen/Eigenschaften angezeigt.

Anzeige 0 … 65 535

Maximale Sensortemperatur

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

Beschreibung Minimal oder maximal vom Gerät gemessener Wert.
Benutzer können diesen Wert nicht zurücksetzen.

Anzeige −273,15 … 9 726,85 °C

Zähler Grenzüberschreitung Sensor Tmax

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler T > Tmax

Beschreibung Zählt, wie oft der Wert die sensorspezifischen Mindestwerte/Maximalwerte unterschreitet/überschreitet.
Die sensorspezifischen Mindestwerte/Maximalwerte werden im Menü Anwendung/ Sensor angezeigt.

Anzeige 0 … 65 535

Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Tmax

Navigation Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler > T Benu.

Anzeige 0 … 65 535

Maximale Klemmenspannung

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

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Klemmenspannung (Versorgung).

Anzeige 0,0 … 50,0 V

Maximale Elektroniktemperatur

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

Beschreibung Minimale oder maximale gemessene Temperatur der Hauptelektronik.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

3.4.4 Untermenü "Simulation"

Navigation Diagnose → Simulation

Simulation

Navigation Diagnose → Simulation → Simulation

Beschreibung Simuliert eine oder mehrere Prozessvariablen und/oder Ereignisse.

Warnung:
Die Ausgabe entspricht dem simulierten Wert oder Ereignis.

Auswahl
- Aus
- Druck
- Simulation Diagnoseereignis

Simulation Diagnoseereignis

Navigation Diagnose → Simulation → Sim. Diagnose

Beschreibung Auswahl eines Diagnoseereignisses für die Simulation, die dadurch aktiviert wird.

Auswahl
- Aus
- Auswahlliste Diagnoseereignisse (abhängig von der ausgewählten Kategorie)

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Für die Simulation stehen die zugehörigen Diagnoseereignisse der im Parameter **Kategorie Diagnoseereignis** ausgewählten Kategorie zur Auswahl.

Wert Simulation Druck

Navigation Diagnose → Simulation → Wert Sim. Druck

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

3.4.5 Untermenü "Heartbeat Technology"

Navigation Diagnose → Heartbeat Techn.

Untermenü "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 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

Betriebszeit (Verifizierung)

Navigation Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Betriebszeit

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

Verifizierungsergebnis

Navigation Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Verifiz.ergebnis

Anzeige
- Nicht ausgeführt
- Bestanden
- Nicht ausgeführt
- Nicht bestanden

Status

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

Beschreibung Zeigt aktuellen Stand der Verifikation an.

Anzeige
- Ausgeführt
- In Arbeit
- Nicht bestanden
- Nicht ausgeführt

Untermenü "Statistische Sensordiagnose"

Navigation Diagnose → Heartbeat Techn. → SSD

SSD: Statistische Sensordiagnose

Navigation Diagnose → Heartbeat Techn. → SSD → Stat. Sens. Diag

Beschreibung SSD aktivieren oder deaktivieren.

Nach Wahl von 'Deaktivieren' findet keine statistische Sensordiagnose statt. Es werden keine Diagnosemeldungen ausgegeben.

Auswahl
- Deaktivieren
- Aktivieren

Systemstatus

Navigation Diagnose → Heartbeat Techn. → SSD → Systemstatus

Anzeige
- Inaktiv
- Signalrauschen zu klein
- Stabil
- Nicht stabil
- Systemdynamik prüfen

Signalstatus

Navigation Diagnose → Heartbeat Techn. → SSD → Signalstatus

Anzeige
- Inaktiv
- Erstelle Baseline
- Verifiziere Baseline
- Verifiziere Baseline fällt aus
- Überwachung
- Außerhalb des Bereichs
- Überwachung inaktiv

Status Signalrauschen

Navigation Diagnose → Heartbeat Techn. → SSD → Stat. Rauschen

Anzeige
- Inaktiv
- Erstelle Baseline
- Verifiziere Baseline
- Verifiziere Baseline fällt aus
- Überwachung
- Außerhalb des Bereichs
- Überwachung inaktiv

3.4.6 Untermenü "Diagnoseeinstellungen"

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel.

Untermenü "Eigenschaften"

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften

SSD Bereichsüberwachung Verzögerungszeit

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → SSD Verz.zeit

Eingabe 0 … 604 800 s

SSD Überwachung Verzögerungszeit

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → SSD Verzög.

Eingabe 0 … 86 400 s

500 Prozessalarm Druck

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 500 Druck

Beschreibung Festlegen, ob die benutzerdefinierten Druckgrenzen festgelegt werden sollen. Bei Wahl von 'Aus' findet keine Analyse und somit auch keine Ereignismeldung statt.

Auswahl
- Aus
- An

Untere Grenze

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → Untere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt.
Es gibt keine Hysterese.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Obere Grenze

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → Obere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt.
Es gibt keine Hysterese.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

501 Prozessalarm skalierte Variable

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 501 Skal.Variable

Beschreibung Festlegen, ob die benutzerdefinierten Grenzen festgelegt werden sollen. Bei Wahl von 'Nein' findet keine Analyse und somit auch keine Ereignismeldung statt.

Auswahl
- Aus
- An

Untere Grenze

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → Untere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt.
Es gibt keine Hysterese.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Obere Grenze

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → Obere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt.
Es gibt keine Hysterese.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Nutzerdefinierte Warnung Temperatur

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → Warnung Temp.

Beschreibung Festlegen, ob die benutzerdefinierten Sensortemperaturgrenzen festgelegt werden sollen.
Bei „Nein“ findet keine Analyse und somit auch keine Ereignismeldung statt.

Auswahl
- Aus
- An

Untere Grenze

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → Untere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt.
Es gibt keine Hysterese.

Eingabe −50 … 150 °C

Obere Grenze

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → Obere Grenze

Beschreibung Bereich einstellen.
Wenn dieser Grenzwert über- oder unterschritten wird, wird ein Diagnoseereignis erzeugt.
Es gibt keine Hysterese.

Eingabe −50 … 150 °C

Untermenü "Konfiguration"

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration

436 Diagnoseverhalten

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 436 Diagnose-verh.

Auswahl
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

436 Ereigniskategorie

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 436 Ereigniska-teg.

Anzeige
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

500 Diagnoseverhalten

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 500 Diagnose-verh.

Beschreibung

Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':
Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung

'Warnung':
Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).

'Alarm':
Stromausgang nimmt den eingestellten Alarmstrom an.

Unabhängig von der Einstellung erscheint die Meldung auf dem Display. Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

500 Ereigniskategorie

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 500Ereigniskateg.

Anzeige
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

501 Diagnoseverhalten

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 501 Diagnoseverh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':
Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung

'Warnung':
Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).

'Alarm':
Stromausgang nimmt den eingestellten Alarmstrom an.

Unabhängig von der Einstellung erscheint die Meldung auf dem Display. Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

501 Ereigniskategorie

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 501Ereigniskateg.

Anzeige
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

502 Diagnoseverhalten

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 502 Diagnose-verh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':
Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung

'Warnung':
Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).

'Alarm':
Stromausgang nimmt den eingestellten Alarmstrom an.

Unabhängig von der Einstellung erscheint die Meldung auf dem Display. Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl
- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

502 Ereigniskategorie

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 502Ereigniskateg.

Anzeige
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

Untermenü "Prozess"

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess

Sensorverhalten Druckbereich

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → P-Bereichverh.

Beschreibung

Alarm- und Warnmeldungen erscheinen auf dem Display.
Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, verschwindet die Warnmeldung.

Ereignisverhalten wählen:

'Alarm':

Die Signalausgänge nehmen den festgelegten Alarmzustand an. Es wird eine Diagnosemeldung erzeugt.

'Warnung':

Die Signalausgänge nehmen den festgelegten Warnzustand an. Es wird eine Diagnosemeldung erzeugt.

'Nur Logbucheintrag':

Keine digitale oder analoge Weiterleitung der Meldung. Es wird eine Diagnosemeldung in das Logbuch geschrieben.

Auswahl

- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

841 Ereigniskategorie

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 841 Ereigniskateg.

Anzeige

- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

900 Ereigniskategorie

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 900Ereigniskateg.

Anzeige
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

900 Diagnoseverhalten

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 900 Diagnoseverh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':
KeineWeitergabe der Meldung über den Feldbus

'Warnung':
Warnmeldung wird über den Feldbus ausgegeben (Werkseinstellung).

Unabhängig von der Einstellung erscheint die Meldung auf dem Display. Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

906 Diagnoseverhalten

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 906 Diagnoseverh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen

'Nur Logbucheintrag':
KeineWeitergabe der Meldung über den Feldbus

'Warnung':
Warnmeldung wird über den Feldbus ausgegeben (Werkseinstellung).

Unabhängig von der Einstellung erscheint die Meldung auf dem Display. Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl
- Aus
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

906 Ereigniskategorie

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 906Ereigniskateg.

Anzeige
- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

3.5 Menü "Applikation"

Navigation Applikation

3.5.1 Untermenü "Messwerte"

Navigation Applikation → Messwerte

Druck

Navigation Applikation → Messwerte → Druck

Skalierte Variable

Navigation Applikation → Messwerte → Skal. Variable

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Sensortemperatur

Navigation Applikation → Messwerte → Sensortemp.

Anzeige −273,15 … 9 726,85 °C

Klemmenspannung 1

Navigation Applikation → Messwerte → Klemmenspg. 1

Beschreibung Zeigt aktuelle Klemmenspannung, die am Ausgang anliegt

Anzeige 0,0 … 50,0 V

Elektroniktemperatur

Navigation Applikation → Messwerte → Elektroniktemp.

Beschreibung Zeigt die aktuelle Temperatur der Hauptelektronik an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

3.5.2 Untermenü "Maßeinheiten"

Navigation Applikation → Maßeinheiten

Druckeinheit

Navigation Applikation → Maßeinheiten → Druckeinheit

Beschreibung Auswahl der Einheit für den Rohrdruck.

Auswahl

SI-Einheiten	*US-Einheiten*	*Andere Einheiten*
▪ MPa	psi	▪ inH2O
▪ kPa		▪ inH2O (4°C)
▪ Pa		▪ mmH2O
▪ bar		▪ mmH2O (4°C)
▪ mbar a		▪ mH2O
▪ torr		▪ mH2O (4°C)
▪ atm		▪ ftH2O
▪ kgf/cm²		▪ inHg
▪ gf/cm²		▪ mmHg

Nachkommastellen Druck

Navigation Applikation → Maßeinheiten → NKomma.St. Druck

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

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

Temperatureinheit

Navigation Applikation → Maßeinheiten → Temperatureinh.

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Temperatur.

Auswahl

SI-Einheiten
- ℃
- K

US-Einheiten
℉

Werkseinstellung

Abhängig vom Land:
- ℃
- ℉

Zusätzliche Information

Auswahl

Skalierte Variable Einheit

Navigation

Applikation → Maßeinheiten → Skal. V. Einheit

Beschreibung

'Frei text' bzw. erste Auswahlmöglichkeit auswählen, falls die gewünschte Einheit in der Auswahlliste nicht verfügbar ist. Es ist dann möglich, eine kundenspezifische Einheit in einem weiteren Parameter einzugeben.

Auswahl

SI-Einheiten
- %
- mm
- cm
- m
- l
- hl
- m^3
- g
- kg
- t
- g/s
- kg/s
- kg/min
- kg/h
- t/min
- t/h
- t/d
- m^3/s
- m^3/min
- m^3/h
- m^3/d
- l/s
- l/min
- l/h
- Nm^3/h
- Nl/h
- Sm^3/s
- Sm^3/min
- Sm^3/h
- Sm^3/d
- Nm^3/s
- g/cm^3
- kg/m^3
- Nm^3/min
- Nm^3/d

US-Einheiten
- ft
- in
- ft^3
- gal (us)
- bbl (us;oil)
- oz
- lb
- STon
- lb/s
- lb/min
- lb/h
- STon/min
- STon/h
- STon/d
- ft^3/s
- ft^3/min
- ft^3/h
- ft^3/d
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- Sft^3/min
- Sft^3/h
- Sft^3/d

Imperial Einheiten
- gal (imp)
- gal/s (imp)
- gal/min (imp)
- gal/h (imp)

Kundenspezifische Einheiten
Free text

Freitext

Navigation Applikation → Maßeinheiten → Freitext

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

Nachkommastellen Skalierte Variable

Navigation Applikation → Maßeinheiten → NKomma Skal. Var

Beschreibung This selection does not affect the measurement and calculation accuracy of the device.

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

3.5.3 Untermenü "Sensor"

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr.

Nullabgleich

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Nullabgleich

Beschreibung Durch die Einbaulage des Messgeräts kann eine Druckverschiebung entstehen. Mit dem Nullabgleich kann die Druckverschiebung korrigiert werden.

Auswahl
- Nein
- Bestätigen

Lagesollwert

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Lagesollwert

Voraussetzung Absolutdrucksensor

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Nullpunktverschiebung

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Nullpunktversch.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Sensor Trim Reset

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Sen.Trim Reset

Auswahl
- Nein
- Bestätigen

Unterer Sensortrim

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Unt. Sensortrim

Beschreibung Über diese beiden Parameter kann ein Sensor neu kalibriert werden, z.B. wenn der Sensor genau auf den Messbereich kalibriert werden soll. Die höchste Messgenauigkeit des Sensors wird erreicht, wenn der Wert für den Parameter 'Unterer Sensortrim' so nah wie möglich am Wert für den 'LRV' liegt und der Wert für den Parameter 'Oberer Sensortrim' so nah wie möglich am Wert für das 'URV' liegt.

Für den unteren und oberen Wert der Sensorkennlinie muss je ein bekannter Referenzdruck anliegen. Je genauer das Referenzmessgerät bei der Sensorkalibration ist, desto höher ist später die Messgenauigkeit des Drucktransmitters. Über die Parameter 'Unterer Sensortrim' und 'Oberer Sensortrim' wird dann dem anliegenden Druck ein neuer Wert zugeordnet.

Eingabe wie folgt:
- Referenzdruck für 'LRV' anlegen.
- Gemessener Referenzdruck im Feld 'Unterer Sensortrim' eingeben und bestätigen.
- Referenzdruck für 'URV' anlegen.
- Gemessener Referenzdruck im Feld 'Oberer Sensortrim' eingeben und bestätigen.
- Die Kalibrierung des Sensors ist nun abgeschlossen.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Oberer Sensortrim

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Ob. Sensortrim

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Messbereichsanfang

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Messber.anfang

Beschreibung Die kalibrierte Messspanne entspricht der Spanne zwischen LRV und URV.

Werkseinstellung:
0...URL. Andere kalibrierte Messspannen können kundenspezifisch bestellt werden.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Messbereichsende

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Messbereichsende

Beschreibung Die kalibrierte Messspanne entspricht der Spanne zwischen LRV und URV.

Werkseinstellung:
0...URL. Andere kalibrierte Messspannen können kundenspezifisch bestellt werden.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Untermenü "Sensor Einstellung"

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Einst.

Dämpfung

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Einst. → Dämpfung

Beschreibung Die Dämpfung wirkt bevor der Messwerts weiterverarbeitet wird, d.h. vor den folgenden Prozessen:
- Skalierung
- Grenzwertüberwachung
- Weiterleitung an Anzeige
- Weiterleitung an Analog Input Block

Hinweis:
Der Analog Input Block hat einen eigenen Parameter „Dämpfung“. In der Messkette darf nur einer der beiden Dämpfungsparameter einen anderen Wert als 0 haben. Ansonsten wird das Signal mehrfach gedämpft.

Eingabe 0 ... 999,0 s

HP/LP tauschen

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Einst. → HP/LP tauschen

Beschreibung Mit diesem Parameter lassen sich die Hochdruck- und Niederdruckseite des Differenzdruckmessumformers vertauschen.

Auswahl
- Nein
- Ja

Untermenü "Sensorgrenzen"

Navigation Applikation → Sensor → Sensorgrenzen

LRL Sensor

Navigation Applikation → Sensor → Sensorgrenzen → LRL Sensor

Beschreibung Gibt die untere Messgrenze des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

URL Sensor

Navigation Applikation → Sensor → Sensorgrenzen → URL Sensor

Beschreibung Gibt die obere Messgrenze des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Minimale Spanne

Navigation Applikation → Sensor → Sensorgrenzen → Minimale Spanne

Beschreibung Gibt die kleinstmögliche Messspanne des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Sensortemperatur untere Grenze

Navigation Applikation → Sensor → Sensorgrenzen → Sens.Tmin Grenze

Anzeige −273,15 … 9 726,85 °C

Sensortemperatur obere Grenze

Navigation Applikation → Sensor → Sensorgrenzen → Sens.Tmax Grenze

Anzeige −273,15 … 9 726,85 °C

Untermenü "Skalierte Variable"

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable

Skalierte Variable Einheit

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Skal. V. Einheit

Beschreibung 'Frei text' bzw. erste Auswahlmöglichkeit auswählen, falls die gewünschte Einheit in der Auswahlliste nicht verfügbar ist. Es ist dann möglich, eine kundenspezifische Einheit in einem weiteren Parameter einzugeben.

Auswahl

SI-Einheiten
- %
- mm
- cm
- m
- l
- hl
- m^3
- g
- kg
- t
- g/s
- kg/s
- kg/min
- kg/h
- t/min
- t/h
- t/d
- m^3/s
- m^3/min
- m^3/h
- m^3/d
- l/s
- l/min
- l/h
- Nm^3/h
- Nl/h
- Sm^3/s
- Sm^3/min
- Sm^3/h
- Sm^3/d
- Nm^3/s
- g/cm^3
- kg/m^3
- Nm^3/min
- Nm^3/d

Kundenspezifische Einheiten
Free text

US-Einheiten
- ft
- in
- ft^3
- gal (us)
- bbl (us;oil)
- oz
- lb
- STon
- lb/s
- lb/min
- lb/h
- STon/min
- STon/h
- STon/d
- ft^3/s
- ft^3/min
- ft^3/h
- ft^3/d
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- Sft^3/min
- Sft^3/h
- Sft^3/d

Imperial Einheiten
- gal (imp)
- gal/s (imp)
- gal/min (imp)
- gal/h (imp)

Freitext

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Freitext

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

Druck

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Druck

Übertragungsfunktion skalierte Variable

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Übertr. Sk. Var.

Beschreibung

'Linear'
Für den Ausgang wird das lineare Drucksignal verwendet. Die Durchflussberechnung muss in einer nachgeschalteten Einheit berechnet werden.

'Radizierend' (Deltabar)
Für den Ausgang wird das radizierende Durchflusssignal verwendet. Das Ausgangssignal 'Radizierend' wird auf der Vor-Ort-Anzeige mit einem Wurzel-Symbol gekennzeichnet.

'Tabelle'
Der Ausgang wird definiert durch die eingegebene Tabelle skalierte Variabel / Druck.

Auswahl

- Linear
- Radizierend *
- Tabelle

Druckwert 1

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Druckwert 1

Beschreibung Druck für den ersten Skalierungspunkt eingeben. Diesem Druck wird 'Skalierte Variable Wert 1' zugeordnet.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Skalierte Variable Wert 1

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Sk. Var. Wert 1

Beschreibung Wert für den ersten Skalierungspunkt eingeben. Dieser Wert wird zugeordnet zu 'Druckwert 1'.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Druckwert 2

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Druckwert 2

Beschreibung Druck für den zweiten Skalierungspunkt eingeben. Diesem Druck wird 'Skalierte Variable Wert 2' zugeordnet.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Skalierte Variable Wert 2

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Sk. Var. Wert 2

Beschreibung Wert für den zweiten Skalierungspunkt eingeben. Dieser Wert wird zugeordnet zu 'Druckwert 2'.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Schleichmengenunterdrückung

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Schleichmenge

Beschreibung Mit Aktivierung dieser Funktion werden kleine Durchflussmengen, die zu großen Messwertschwankungen führen können, unterdrückt.

Eingabe 0,0 … 50,0 %

Tabelle aktivieren

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Tabelle akt.

Auswahl
- Deaktivieren
- Aktivieren

Druck

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Druck

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Skalierte Variable

Navigation Applikation → Sensor → Skal. Variable → Skal. Variable

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

3.5.4 Untermenü "PROFINET"

Navigation Applikation → PROFINET

Untermenü "Konfiguration"

Navigation Applikation → PROFINET → Konfiguration

PROFINET-Gerätename

Navigation Applikation → PROFINET → Konfiguration → PROFINET-Name

Beschreibung Zeigt die Kurzform des PROFINET-Gerätenamens der Messstelle

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

PROFINET-Gerätename

Navigation Applikation → PROFINET → Konfiguration → PROFINET-Name

Beschreibung Es sind bis zu 240 Zeichen erlaubt.
Folgende Syntax muss verwendet werden:
- 1 oder mehr Bezeichner, getrennt mit [.]
- Bezeichner Länge ist 1 bis 63 Zeichen
- Bezeichner besteht aus [a-z 0-9] nur Kleinbuchstaben und Zahlen erlaubt.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (240)

Quittierungsart bei Parameteränderung

Navigation Applikation → PROFINET → Konfiguration → QuitArtParaÄnder

Beschreibung Wählen, wie das beim Ändern der Gerätekonfiguration angezeigte Flag quittiert werden soll:
- "Auto acknowledge": das Flag verschwindet nach 20 Sekunden automatisch.
- "Manual acknowledge": das Flag muss manuell quittiert werden.

Auswahl
- Auto acknowledge
- Manual acknowledge

Parameteränderung quittieren

Navigation Applikation → PROFINET → Konfiguration → ParaÄnderQuitt.

Beschreibung Ist die Option "Manual acknowledge" als Quittierungsart gewählt, dann muss eine Parameteränderung mit der Option "Reset update event flag" quittiert werden.

Auswahl
- No acknowledge
- Reset update event flag

Beschreibung

Navigation Applikation → PROFINET → Konfiguration → Beschreibung

Beschreibung Eine Beschreibung der Messstelle eingeben

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (54)

Untermenü "Analogeingang 1 … 7"

Navigation Applikation → PROFINET → Analogeingang → Analogeingang 1 … 7

Prozesswert

Navigation Applikation → PROFINET → Analogeingang → Analogeingang 1 … 7 → Prozesswert

Beschreibung Zeigt den Prozesswert, der zur Weiterverarbeitung an die Steuerung ausgegeben wird

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zuordnung Prozessgröße

Navigation Applikation → PROFINET → Analogeingang → Analogeingang 1 … 7 → Zuord.Prozessgr.

Beschreibung Prozessgröße wählen

Anzeige
- Druck *
- Skalierte Variable *
- Sensortemperatur *
- Sensor Druck *
- Elektroniktemperatur *
- Median des Drucksignals *
- Rauschen vom Drucksignal *

Zusätzliche Information *Anzeige*

Option "Sensor Druck"
Sensordruck ist das Rohsignal vom Sensor vor Dämpfung und Lagekorrektur.

Dämpfung

Navigation Applikation → PROFINET → Analogeingang → Analogeingang 1 … 7 → Dämpfung

Beschreibung Zeitkonstante für die Eingangsdämpfung (PT1-Glied) eingeben. Die Dämpfung reduziert die Auswirkung von Messwertschwankungen auf das Ausgangssignal.

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Untermenü "Binäreingang 1 … 2"

Navigation Applikation → PROFINET → Binäreingang → Binäreingang 1 … 2

Eingangswert Steuerung

Navigation Applikation → PROFINET → Binäreingang → Binäreingang 1 … 2 → Eingangs-WSteuer.

Beschreibung Zeigt für jede Gerätefunktion den Zustand, der zur Weiterverarbeitung an die Steuerung ausgegeben wird

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Anzeige 0 … 255

Untermenü "Binärausgang"

Navigation Applikation → PROFINET → Binärausgang

Set point value

Navigation Applikation → PROFINET → Binärausgang → Set point value

Eingabe 0 … 255

Ausgangswert BO-Block

Navigation Applikation → PROFINET → Binärausgang → AusgWertBOBlock

Beschreibung Zeigt für jede Gerätefunktion den Zustand, der zur Weiterverarbeitung an das Messgerät ausgegeben wird

Eingabe 0 … 255

Fehlerverhalten

Navigation Applikation → PROFINET → Binärausgang → Fehlerverhalten

Beschreibung Fehlerverhalten im Störungsfall (Wert mit Status ‘Schlecht’) wählen

Auswahl
- Fester Wert
- Letzter gültiger Wert
- Aktueller Wert

Verzögerung Fehlerverhalten

Navigation Applikation → PROFINET → Binärausgang → VerzögFehlVerhal

Beschreibung Verzögerungszeit eingeben, bis im Störungsfall (Wert mit Status ‘Schlecht’) das definierte Fehlerverhalten ausgelöst wird

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Fester Wert

Navigation Applikation → PROFINET → Binärausgang → Fester Wert

Beschreibung Wert eingeben, der im Störungsfall (Wert mit Status ‘Schlecht’) ausgegeben wird

Eingabe 0 … 255

Untermenü "Information"

Navigation Applikation → PROFINET → Information

Device ID

Navigation Applikation → PROFINET → Information → Device ID

Anzeige 0 … 65 535

PA Profil Version

Navigation Applikation → PROFINET → Information → Profil Version

Anzeige 0 … 65 535

Untermenü "Application-Relation"

Navigation Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat.

AR-Status

Navigation Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat. → AR-Status

Beschreibung Zeigt, ob eine AR-Verbindung und eine Systemredundanz aufgebaut wurden

Anzeige
- Aktiv
- Nicht aktiv
- Redundanz 1AR aktiv
- Redundanz 2AR aktiv

MAC-Adresse IO-Controller

Navigation Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat. → MAC IO-Contr.

Beschreibung Zeigt die MAC-Adresse des einzigen oder des Primary IO-Controllers

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

MAC-Adresse Backup-IO-Controller

Navigation Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat. → MAC Backup-IO-C.

Beschreibung Zeigt die MAC-Adresse des Backup-IO-Controllers

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

IP-Adresse IO-Controller

Navigation Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat. → IP IO-Controller

Beschreibung Zeigt die IP-Adresse des einzigen oder des Primary IO-Controllers

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

IP-Adresse Backup-IO-Controller

Navigation Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat. → IP Backup-IO-C.

Beschreibung Zeigt die IP-Adresse des Backup-IO-Controllers

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

3.6 Menü "System"

Navigation System

3.6.1 Untermenü "Geräteverwaltung"

Navigation System → Geräteverwaltung

Gerätekennzeichen

Navigation System → Geräteverwaltung → Gerätekennzeich.

Beschreibung Bezeichnung für Messstelle eingeben, um das Messgerät in der Anlage zu identifizieren

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

Status Verriegelung

Navigation System → Geräteverwaltung → Status Verrieg.

Beschreibung Anzeige des aktiven Schreibschutzes.

Anzeige
- Hardware-verriegelt
- Vorübergehend verriegelt

Zusätzliche Information *Anzeige*

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

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

Auswahl

Funktionsumfang von Parameter "Status Verriegelung"

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

Konfigurationszähler

Navigation System → Geräteverwaltung → Konfig.zähler

Beschreibung Zeigt Anzahl der Änderungen statischer Parameter (z.B. Konfigurationsparameter)

Anzeige 0 … 65 535

Gerät zurücksetzen

Navigation System → Geräteverwaltung → Gerät rücksetzen

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

Auswahl
- Abbrechen
- Auf Werkseinstellung *
- Auf Auslieferungszustand *
- Gerät neu starten

Zusätzliche Information *Auswahl*

Optionen	Beschreibung
Abbrechen	Der Parameter wird ohne Aktion verlassen.
Auf Werkseinstellung	Jeder Parameter wird auf seine Werkseinstellung zurückgesetzt.
Auf Auslieferungszustand	Jeder Parameter, für den eine kundenspezifische Voreinstellung bestellt wurde, wird auf diesen kundenspezifischen Wert zurückgesetzt; alle anderen Parameter auf ihre Werkseinstellung. Wenn keine kundenspezifischen Einstellungen bestellt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.
Gerät neu starten	Durch den Neustart wird jeder Parameter, dessen Daten sich im flüchtigen Speicher (RAM) befinden, auf seine Werkseinstellung zurückgesetzt (z. B. Messwertdaten). Die Gerätekonfiguration bleibt unverändert.

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

3.6.2 Untermenü "Benutzerverwaltung"

Navigation System → Benutzerverwalt.

Benutzerrolle

Navigation System → Benutzerverwalt. → Benutzerrolle

Beschreibung Zeigt die Zugriffsrechte auf die Parameter via Bedientool

Anzeige
- Bediener
- Instandhalter
- Experte
- Fertigung
- Entwicklung

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 Eingabe des anwenderspezifischen Freigabecodes, um den Parameterschreibschutz im Bedientool aufzuheben.

Eingabe 0 … 9 999

Status Passworteingabe

Navigation System → Benutzerverwalt. → Status Passwort

Beschreibung Anzeige des Status der Überprüfung des Passwortes.

Anzeige
- --------
- Passwort falsch
- Passwortregeln nicht erfüllt

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

Neues Passwort

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. → N. P.wort best.

Beschreibung Bestätigung des neu definierten Passworts.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

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 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)

3.6.3 Untermenü "Konnektivität"

Navigation System → Konnektivität

Untermenü "Schnittstellen"

Navigation System → Konnektivität → Schnittstellen

Displaybedienung

Navigation System → Konnektivität → Schnittstellen → Displaybedienung

Auswahl
- Deaktivieren
- Aktivieren

Webserver Funktionalität

Navigation System → Konnektivität → Schnittstellen → Webserver Funkt.

Beschreibung Webserver ein- und ausschalten, HTML ausschalten.

Auswahl
- Deaktivieren
- Aktivieren

Bluetooth Aktivierung

Navigation System → Konnektivität → Schnittstellen → 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
- Deaktivieren
- Aktivieren

Service (UART-CDI)

Navigation System → Konnektivität → Schnittstellen → Service (CDI)

Auswahl
- Deaktivieren
- Aktivieren

Untermenü "Bluetooth"

Navigation System → Konnektivität → Bluetooth

Bluetooth Aktivierung

Navigation System → Konnektivität → Bluetooth → 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
- Deaktivieren
- Aktivieren

Untermenü "Ethernet"

Navigation System → Konnektivität → Ethernet

MAC-Adresse

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → MAC-Adresse

Beschreibung Zeigt die MAC-Adresse des Messgeräts

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

IP-Adresse

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → IP-Adresse

Beschreibung IP-Adresse des Messgeräts eingeben

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)

Subnetzmaske

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Subnetzmaske

Beschreibung Subnetzmaske des Messgeräts eingeben

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)

Standard-Gateway

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Standard-Gateway

Beschreibung IP-Adresse für das Standardgateway des Messgeräts eingeben

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)

Service-IP aktiv

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Service-IP aktiv

Anzeige
- Nein
- Ja

Verbindungsstatus der Schnittstelle

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Verbind.status

Anzeige
- Verbunden
- Nicht verbunden

Geschwindigkeit der Schnittstelle

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Geschw Schnittst

Anzeige Positive Ganzzahl

Duplex-Status

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Duplex-Status

Anzeige
- Full duplex
- Half duplex
- Unknown

Automatische Aushandlung

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Autom. Aushandl.

Anzeige
- Inaktiv
- In progress
- Completed
- Fehlgeschlagen
- Ermittl. Übertragungsgeschw. fehlgeschl.

Anzahl empfangener Pakete

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Anz empf Pakete

Anzeige Positive Ganzzahl

Anzahl gesendeter Pakete

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Gesendete Pakete

Anzeige Positive Ganzzahl

Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → FehlgPaketEmpf

Anzeige Positive Ganzzahl

Zahl fehlgeschlagener gesendeter Pakete

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Nr.FehlTXPakete

Anzeige Positive Ganzzahl

Signalrauschabstand

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → SNR

Beschreibung Zeigt den Signalrauschabstand der Ethernet-APL-Verbindung. Wert > 21dB ist gut und ab 23dB sehr gut.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Nr.FehlRXPakete

Beschreibung Zeigt die Anzahl fehlgeschlagener Paketempfänge.

Anzeige 0 … 65 535

Aktive TCP-Verbindung

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Akt. TCP-Verbind

Anzeige 0 … 65 535

Unterstützte TCP-Verbindungen

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Unterstützte TCP

Anzeige 0 … 65 535

TCP-Verbindungsanfragen

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → TCP-VerbindAnfr

Anzeige 0 … 65 535

TCP Verbindungszeitüberschreitung

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → TCP Zeitüberschr

Anzeige 0 … 255

Anzahl beendeter TCP-Verbindungen

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → beend. TCP Verb

Anzeige 0 … 255

Anzahl empfangener TCP-Pakete

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Nr.RX TCP-Pakete

Anzeige Positive Ganzzahl

Anzahl gesendeter TCP-Pakete

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Nr.TX TCP-Pakete

Anzeige Positive Ganzzahl

Zahl fehlgeschlagener empf. TCP-Pakete

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → FehlRXTCP-Pakete

Anzeige Positive Ganzzahl

Verfügbare UDP-Ports

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Verf. UDP-ports

Anzeige Positive Ganzzahl

Anzahl empfangener UDP-Pakete

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Nr.RX UDP Pakete

Anzeige Positive Ganzzahl

Anzahl gesendeter UDP-Pakete

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → Nr.TX TCP-Pakete

Anzeige Positive Ganzzahl

Zahl fehlgeschlagener empf. UDP-Pakete

Navigation System → Konnektivität → Ethernet → FehlRXUDP-Pakete

Anzeige Positive Ganzzahl

3.6.4 Untermenü "Anzeige"

Navigation System → Anzeige

Language

Navigation System → Anzeige → Language

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Auswahl

- English
- Deutsch
- Français
- Español
- Italiano
- Nederlands
- Portuguesa
- Polski
- русский язык (Russian)
- Svenska
- Türkçe
- 中文 (Chinese)
- 日本語 (Japanese)
- 한국어 (Korean)
- Bahasa Indonesia
- tiếng Việt (Vietnamese)
- čeština (Czech)

Werkseinstellung

English (alternativ ist die bestellte Sprache voreingestellt)

Format Anzeige

Navigation

System → Anzeige → Format Anzeige

Voraussetzung

Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung

Auswahl der Messwertdarstellung auf der Vor-Ort-Anzeige.

Auswahl

- 1 Wert groß
- 2 Werte

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

- Welche Messwerte auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden und in welcher Reihenfolge, wird über die Parameter **1. Anzeigewert** (→ 115)…Parameter **8. Anzeigewert** Parameter **4. Anzeigewert** (→ 117) festgelegt.
- Wenn insgesamt mehr Messwerte festgelegt werden als die gewählte Darstellung zulässt, zeigt das Gerät die Werte im Wechsel an. Die Anzeigedauer bis zum nächsten Wechsel wird über Parameter **Intervall Anzeige** eingestellt.

1. Anzeigewert

Navigation

System → Anzeige → 1. Anzeigewert

Voraussetzung

Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

Beschreibung

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

Auswahl

- Druck
- Skalierte Variable
- Sensortemperatur

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 115).

Abhängigkeit

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** übernommen.

2. Anzeigewert

Navigation System → Anzeige → 2. Anzeigewert

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Auswahl

- Keine
- Druck
- Skalierte Variable
- Sensortemperatur

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 115).

Abhängigkeit

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** übernommen.

3. Anzeigewert

Navigation System → Anzeige → 3. Anzeigewert

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Auswahl

- Keine
- Druck
- Skalierte Variable
- Sensortemperatur

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 115).

Auswahl

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** übernommen.

4. Anzeigewert

Navigation System → Anzeige → 4. Anzeigewert

Voraussetzung Eine Vor-Ort-Anzeige ist vorhanden.

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

Auswahl

- Keine
- Druck
- Skalierte Variable
- Sensortemperatur

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Die Einstellung, wie viele Messwerte gleichzeitig und wie dargestellt werden, erfolgt über Parameter **Format Anzeige** (→ 115).

Auswahl

Die Einheit des dargestellten Messwerts wird aus dem Untermenü **Systemeinheiten** übernommen.

Kontrast Anzeige

Navigation System → Anzeige → Kontrast Anzeige

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

Eingabe 20 … 80 %

Werkseinstellung Abhängig vom Display

Zusätzliche Information

Kontrast einstellen via Drucktasten:
- Schwächer: Gleichzeitiges Drücken der Tasten ⊖ und Ⓔ
- Stärker: Gleichzeitiges Drücken der Tasten ⊕ und Ⓔ

3.6.5 Untermenü "Datum/Zeit"

Navigation System → Datum/Zeit

Datum/Zeit	
Navigation	System → Datum/Zeit → Datum/Zeit
Beschreibung	Zeigt das eingegebene Datum und die eingegebene Zeit.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Zeitzone	
Navigation	System → Datum/Zeit → Zeitzone
Beschreibung	Die Zeitzone wählen. Jede Änderung der Zeitzone wird im Logbuch eingetragen.

Auswahl

Andere Einheiten
- UTC-12:00
- UTC-11:00
- UTC-10:00
- UTC-09:30
- UTC-09:00
- UTC-08:00
- UTC-07:00
- UTC-06:00
- UTC-05:00
- UTC-04:00
- UTC-03:30
- UTC-03:00
- UTC-02:30
- UTC-02:00
- UTC-01:00
- UTC 00:00
- UTC+01:00
- UTC+02:00
- UTC+03:00
- UTC+03:30
- UTC+04:00
- UTC+04:30
- UTC+05:00
- UTC+05:30
- UTC+05:45
- UTC+06:00
- UTC+06:30
- UTC+07:00
- UTC+08:00
- UTC+08:45
- UTC+09:00
- UTC+09:30
- UTC+10:00
- UTC+10:30
- UTC+11:00
- UTC+12:00
- UTC+12:45
- UTC+13:00
- UTC+13:45
- UTC+14:00

NTP aktivieren

Navigation System → Datum/Zeit → NTP aktivieren

Auswahl
- Nein
- Ja

NTP-Serveradresse

Navigation System → Datum/Zeit → NTP-Serveradr.

Beschreibung IP-Adresse des NTP-Servers.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (64)

Uhrzeit synchronisiert

Navigation System → Datum/Zeit → Uhrzeit synch.

Beschreibung Zeitstempel der letzten Synchronisierung mit einem NTP-Server.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

3.6.6 Untermenü "Geolokalisierung"

Navigation System → Geolokalisierung

Ortsbeschreibung

Navigation System → Geolokalisierung → Ortsbeschreibung

Beschreibung Eine Beschreibung für den Ort eingeben

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

Längengrad

Navigation System → Geolokalisierung → Längengrad

Beschreibung Den Längengrad eingeben.

Eingabe −180 … 180 °

Breitengrad

Navigation System → Geolokalisierung → Breitengrad

Beschreibung Breitengrad eingeben

Eingabe −90 … 90 °

Ortshöhe

Navigation System → Geolokalisierung → Ortshöhe

Beschreibung Ortshöhe über Meer eingeben

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

3.6.7 Untermenü "Information"

Navigation System → Information

Gerätename

Navigation System → Information → Gerätename

Beschreibung Anzeige des Namens des Messumformers. Er befindet sich auch auf dem Typenschild des Messumformers.

Anzeige Max. 32 Zeichen wie Buchstaben oder Zahlen.

Hersteller

Navigation System → Information → Hersteller

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Seriennummer

Navigation System → Information → Seriennummer

Beschreibung Anzeige der Seriennummer des Messgeräts.

Befindet sich auch auf dem Typenschild von Messaufnehmer und -umformer.

Anzeige Max. 11-stellige Zeichenfolge aus Buchstaben und Zahlen.

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Nützliche Einsatzgebiete der Seriennummer
- Um das Messgerät schnell zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.
- Um gezielt Informationen zum Messgerät mithilfe des Device Viewer zu erhalten: www.endress.com/deviceviewer

Bestellcode

Navigation System → Information → Bestellcode

Beschreibung Zeigt den Gerätebestellcode.

Anzeige Zeichenfolge aus Buchstaben, Zahlen und bestimmten Satzzeichen (z. B. /).

Werkseinstellung –

Zusätzliche Information *Beschreibung*

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

Nützliche Einsatzgebiete des Bestellcodes
- Um ein baugleiches Ersatzgerät zu bestellen.
- Um das Messgerät schnell eindeutig zu identifizieren, z.B. beim Kontakt mit Endress+Hauser.

Firmware-Version

Navigation System → Information → Firmware-Version

Beschreibung Anzeige der installierten Gerätefirmware-Version.

Anzeige Zeichenfolge im Format: xx.yy.zz

Zusätzliche Information *Anzeige*

Die Firmware-Version befindet sich auch auf:
- Der Titelseite der Anleitung
- Dem Messumformer-Typenschild

Hardware-Version

Navigation System → Information → Hardware-Version

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Erweiterter Bestellcode 1

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

Werkseinstellung –

Zusätzliche Information *Beschreibung*

Der erweiterte Bestellcode gibt für das Messgerät die Ausprägung aller Merkmale der Produktstruktur an und charakterisiert damit das Messgerät eindeutig.

Erweiterter Bestellcode 2

Navigation System → Information → Erw.Bestellcd. 2

Beschreibung Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Identifizierung des Gerätes und seiner Optionen enthält.

Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."

Anzeige Zeichenfolge

Werkseinstellung –

Erweiterter Bestellcode 3

Navigation System → Information → Erw.Bestellcd. 3

Beschreibung Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Identifizierung des Gerätes und seiner Optionen enthält.

Befindet sich auch auf Typenschild von Messaufnehmer und Messumformer im Feld "Ext. ord. cd."

Anzeige Zeichenfolge

Werkseinstellung –

Prüfsumme

Navigation System → Information → Prüfsumme

Beschreibung Prüfsumme für Firmware-Version.

Anzeige Positive Ganzzahl

3.6.8 Untermenü "Software Konfiguration"

Navigation System → Softw. Konfig.

CRC Gerätekonfiguration

Navigation System → Softw. Konfig. → CRC Gerätekonf.

Beschreibung CRC Gerätekonfiguration basierend auf den aktuell sicherheitsrelevanten Parametereinstellungen.
Kann verwendet werden, um Änderungen in den sicherheitsrelevanten Parametereinstellungen zu erkennen.

Anzeige 0 … 65 535

SW-Option aktivieren

Navigation System → Softw. Konfig. → SW-Opt.aktivier.

Beschreibung Eingabe eines Aktivierungscodes zur Freischaltung einer zusätzlich bestellten Softwareoption.

Eingabe Max. 10-stellige Zeichenfolge aus Zahlen.

Werkseinstellung Abhängig von der bestellten Softwareoption

Zusätzliche Information

Beschreibung

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

Eingabe

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

HINWEIS!

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

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

▸ Vor Eingabe eines neuen Aktivierungscodes: Vorhandenen Aktivierungscode aus dem Parameter-Protokoll notieren.

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

▸ Bei Eingabe eines fehlerhaften oder ungültigen Codes: Den alten Aktivierungscode aus dem Parameter-Protokoll eingeben.

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

Beispiel für eine Softwareoption

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

Software-Optionsübersicht

Navigation System → Softw. Konfig. → SW-Optionsübers.

Beschreibung Zeigt alle aktivierten Softwareoptionen

Anzeige
- Heartbeat Verification
- Heartbeat Monitoring

Assistent "Firmware-Update"

Je nach Gerät und Softwareschnittstelle ist es möglich, Hauptsoftware, Sensor- und Display-Firmware zu aktualisieren.
Stellen Sie sicher, dass bereits ein gültiges Firmware-Paket auf Ihrem System verfügbar ist. Eine Liste verfügbarer Firmware finden Sie unter „www.endress.com“ oder fragen Sie beim örtlichen Serviceanbieter nach.

Wenn die Firmware validiert ist, wird eine weitere Bestätigung angefordert, bevor der Update-Vorgang gestartet wird.
Es ist immer möglich, den Firmware-Aktualisierungsvorgang vor der endgültigen Bestätigung abzubrechen.

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update

Assistent "Update starten"

Vorsicht! Firmwareupdates sind nicht umkehrbar.

Unbedingt die Konfiguration sichern, bevor das Firmwareupdate gestartet wird. Andernfalls können die Konfigurationsdaten verloren gehen.

Nach der Firmwarebestätigung kann ein Neustart des Gerätes erfolgen. Alle damit verbundenen Sicherheitsmaßnahmen beachten.

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Update starten

Ich habe die Warnhinweise gelesen.

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Update starten → Warnhinweise

Auswahl Ja

Assistent "Geräteinformationen"

Vorsicht! Firmwareupdates sind nicht umkehrbar.

Unbedingt die Konfiguration sichern, bevor das Firmwareupdate gestartet wird. Andernfalls können die Konfigurationsdaten verloren gehen.

Nach der Firmwarebestätigung kann ein Neustart des Gerätes erfolgen. Alle damit verbundenen Sicherheitsmaßnahmen beachten.

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Geräteinfo

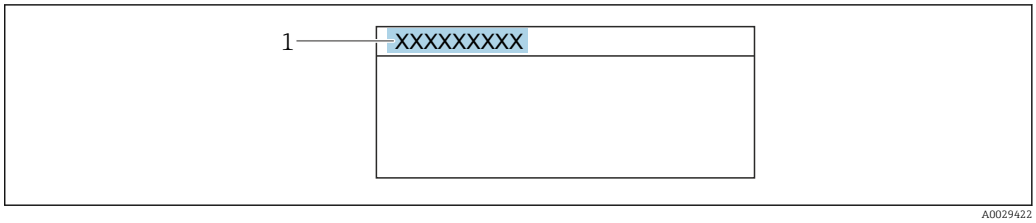
Messstellenkennzeichnung

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Geräteinfo → Messstellenkenn.

Beschreibung Anzeige der eindeutigen Bezeichnung für die Messstelle, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können. ie wird in der Kopfzeile angezeigt.

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

Zusätzliche Information *Anzeige*



1 Position des Kopfzeilentexts auf der Anzeige

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

Gerätename

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Geräteinfo → Gerätename

Beschreibung Anzeige des Namens des Messumformers. Er befindet sich auch auf dem Typenschild des Messumformers.

Anzeige Max. 32 Zeichen wie Buchstaben oder Zahlen.

Paketversion

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Geräteinfo → Paketversion

Beschreibung Aktuelle Version des installierten Firmware-Pakets.
Das Paket ist eine Datei mit der Erweiterung '.sfu', das alle benötigten SW-Komponenten enthält.

Anzeige Positive Ganzzahl

Assistent "Datei wählen"

Firmware-Aktualisierungsdatei auswählen, die auf das Gerät übertragen werden soll.

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Datei wählen

Status Dateiprüfung

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Datei wählen → Dateiprüfung

Anzeige
- Aktiv
- Nicht bestanden
- Nicht ausgeführt
- Bestanden

Assistent "Verifizierungsausführung"

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Verifiz.ausführ.

Datei Validierungsstatus

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Verifiz.ausführ. → Validierungsst.

Anzeige
- Aktiv
- Nicht bestanden
- Nicht ausgeführt
- Bestanden

Assistent "Beenden"

Vorsicht! Firmwareupdates sind nicht umkehrbar.

Das Firmwarepaket wurde erfolgreich übertragen. Prozess fortsetzen, um das Update zu starten.

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Beenden

Ich habe die Warnhinweise gelesen.

Navigation System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Beenden → Warnhinweise

Auswahl Ja

Stichwortverzeichnis

0 ... 9

1. Anzeigewert (Parameter) 115
2. Anzeigewert (Parameter) 116
3. Anzeigewert (Parameter) 116
4. Anzeigewert (Parameter) 117
436 Diagnoseverhalten (Parameter) 80
436 Ereigniskategorie (Parameter) 80
500 Diagnoseverhalten (Parameter) 62, 80
500 Ereigniskategorie (Parameter) 63, 81
500 Prozessalarm Druck (Parameter) 61, 77
501 Diagnoseverhalten (Parameter) 64, 81
501 Ereigniskategorie (Parameter) 64, 81
501 Prozessalarm skalierte Variable (Parameter) 63, 78
502 Diagnoseverhalten (Parameter) 66, 82
502 Ereigniskategorie (Parameter) 66, 82
841 Ereigniskategorie (Parameter) 83
900 Diagnoseverhalten (Parameter) 59, 84
900 Ereigniskategorie (Parameter) 58, 84
906 Diagnoseverhalten (Parameter) 60, 84
906 Ereigniskategorie (Parameter) 59, 85

A

Abtastrate (Parameter) 53
Aktive Diagnose (Parameter) 67
Aktive Diagnose (Untermenü) 67
Aktive TCP-Verbindung (Parameter) 112
Aktivieren/Deaktivieren (Assistent) 60
Aktuelles Baseline-Rauschen (Parameter) 56
Aktuelles Baseline-Signal (Parameter) 54
Altes Passwort (Parameter) 107
Analogeingang 1 ... 7 (Untermenü) 99
Anlagenbetreiber (Parameter) 48
Anzahl beendeter TCP-Verbindungen (Parameter) . . 113
Anzahl empfangener Pakete (Parameter) 111
Anzahl empfangener TCP-Pakete (Parameter) 113
Anzahl empfangener UDP-Pakete (Parameter) 114
Anzahl gesendeter Pakete (Parameter) 111
Anzahl gesendeter TCP-Pakete (Parameter) 113
Anzahl gesendeter UDP-Pakete (Parameter) 114
Anzeige (Untermenü) 114
Application-Relation (Untermenü) 102
Applikation (Menü) 86
AR-Status (Parameter) 102
Assistent
- Aktivieren/Deaktivieren 60
- Ausgangseinstellungen 38, 39, 40, 42
- Beenden 48, 128
- Datei wählen 127
- Diagnoseeinstellungen 58
- Druckbereich 61, 63
- Firmware-Update 125
- Geräteidentifikation 28, 30, 31, 32
- Geräteinformationen 126
- Heartbeat Einstellung 43
- Heartbeat Verification 43
- Inbetriebnahme 28
- Konfiguration 49
- Mainboardmodul 43
- Messeinstellungen 34, 35, 37
- Prozessfenster 61
- Sensormodul 45
- SSD: Statistische Sensordiagnose 49
- Temperaturbereich 65
- Überwachung 54, 56
- Update starten 126
- Verifizierungsausführung 128
- Verifizierungsergebnis 47

Ausgangseinstellungen (Assistent) 38, 39, 40, 42
Ausgangswert BO-Block (Parameter) 101
Automatische Aushandlung (Parameter) 111

B

Baseline-Erstellungsprozess (Parameter) 53
Beenden (Assistent) 48, 128
Bemerkungen (Parameter) 48
Benutzerführung (Menü) 24, 28
Benutzerrolle (Parameter) 106
Benutzerverwaltung (Untermenü) 106
Beschreibung (Parameter) 33, 99
Beschreibung der Geräteparameter 24
Bestellcode (Parameter) 122
Betriebszeit (Parameter) 69
Betriebszeit (Verifizierung) (Parameter) 49, 75
Betriebszeit ab Neustart (Parameter) 68
Binärausgang (Untermenü) 101
Binäreingang 1 ... 2 (Untermenü) 100
Bluetooth (Untermenü) 109
Bluetooth Aktivierung (Parameter) 108, 109
Breitengrad (Parameter) 121

C

CRC Gerätekonfiguration (Parameter) 124

D

Dämpfung (Parameter) 34, 92, 100
Datei Validierungsstatus (Parameter) 128
Datei wählen (Assistent) 127
Datum/Zeit (Parameter) 32, 118
Datum/Zeit (Untermenü) 118
Datum/Zeit Heartbeat Verification (Parameter) . . 49, 75
Device ID (Parameter) 33, 102
Diagnose (Menü) 67
Diagnoseeinstellungen (Assistent) 58
Diagnoseeinstellungen (Untermenü) 77
Diese Meldung nicht mehr anzeigen (Parameter) 27
Displaybedienung (Parameter) 108
Dokument
- Aufbau 4
- Erläuterung Aufbau Parameterbeschreibung 4
- Funktion 4
- Umgang 4
- Verwendete Symbole 5
- Zielgruppe 4

Dokumentfunktion 4
Druck (Parameter) 27, 38, 39, 86, 96, 97
Druck max (Parameter) 72
Druck min (Parameter) 70
Druckbereich (Assistent) 61, 63
Druckeinheit (Parameter) 34, 35, 87
Druckwert 1 (Parameter) 40, 96
Druckwert 2 (Parameter) 41, 97
Duplex-Status (Parameter) 111

E
Eigenschaften (Untermenü) 77
Eingangswert Steuerung (Parameter) 100
Elektroniktemperatur (Parameter) 86
Ereignislogbuch (Untermenü) 69
Erweiterter Bestellcode 1 (Parameter) 29, 123
Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter) 29, 123
Erweiterter Bestellcode 3 (Parameter) 29, 123
Ethernet (Untermenü) 109

F
Fehlerverhalten (Parameter) 101
Fester Wert (Parameter) 102
Filteroptionen (Parameter) 69
Firmware-Update (Assistent) 125
Firmware-Version (Parameter) 122
Format Anzeige (Parameter) 115
Freigabecode eingeben (Parameter) 106
Freitext (Parameter) 36, 89, 95
Funktion
  siehe Parameter

G
Geolokalisierung (Untermenü) 120
Gerät zurücksetzen (Parameter) 105
Geräteidentifikation (Assistent) 28, 30, 31, 32
Geräteinformation (Menü) 27
Geräteinformationen (Assistent) 126
Gerätekennzeichen (Parameter) 28, 104
Gerätename (Parameter) 28, 121, 127
Geräteverwaltung (Untermenü) 104
Geschwindigkeit der Schnittstelle (Parameter) 110

H
Hardware-Version (Parameter) 123
Heartbeat Einstellung (Assistent) 43
Heartbeat Technology (Untermenü) 43, 75
Heartbeat Verification (Assistent) 43
Heartbeat Verification (Parameter) 43
Heartbeat Verification (Untermenü) 75
Hersteller (Parameter) 121
Hersteller-ID (Parameter) 33
HP/LP tauschen (Parameter) 92

I
Ich habe die Warnhinweise gelesen. (Parameter)
. . . . . 126, 128
Inbetriebnahme (Assistent) 28
Information (Untermenü) 102, 121
Integrität des analogen Pfads (Parameter) 47
IP-Adresse (Parameter) 32, 109
IP-Adresse Backup-IO-Controller (Parameter) 103
IP-Adresse IO-Controller (Parameter) 103

K
Klemmenspannung (Parameter) 44
Klemmenspannung 1 (Parameter) 86
Konfiguration (Assistent) 49
Konfiguration (Untermenü) 80, 98
Konfigurationszähler (Parameter) 105
Konnektivität (Untermenü) 108
Kontrast Anzeige (Parameter) 117
Kontrolllinie Baseline-Rauschen (Parameter) 57
Kontrolllinie Baseline-Signal (Parameter) 55

L
Lagesollwert (Parameter) 90
Längengrad (Parameter) 120
Language (Parameter) 114
Letzte Diagnose (Parameter) 68
LRL Sensor (Parameter) 38, 41, 93

M
MAC-Adresse (Parameter) 33, 109
MAC-Adresse Backup-IO-Controller (Parameter) . . . 103
MAC-Adresse IO-Controller (Parameter) 103
Mainboardmodul (Assistent) 43
Maßeinheiten (Untermenü) 87
Maximale Elektroniktemperatur (Parameter) 73
Maximale Klemmenspannung (Parameter) 73
Maximale Sensortemperatur (Parameter) 72
Membranintegrität (Parameter) 46
Menü
  Applikation 86
  Benutzerführung 24, 28
  Diagnose 67
  Geräteinformation 27
  System 104
Messbereichsanfang (Parameter) 91
Messbereichsende (Parameter) 92
Messeinstellungen (Assistent) 34, 35, 37
Messstellenkennzeichnung (Parameter) 126
Messwerte (Untermenü) 86
Minimale Elektroniktemperatur (Parameter) 71
Minimale Klemmenspannung (Parameter) 71
Minimale Sensortemperatur (Parameter) 70
Minimale Spanne (Parameter) 39, 41, 93
Minimale/Maximale-Werte (Untermenü) 70
Minimales Baseline-Rauschen (Parameter) 57
Modulspannungen (Parameter) 44

N
Nachkommastellen Druck (Parameter) 87
Nachkommastellen Skalierte Variable (Parameter) . . . 89
Neues Passwort (Parameter) 107
Neues Passwort bestätigen (Parameter) 107
NTP aktivieren (Parameter) 119
NTP-Serveradresse (Parameter) 120
Nullabgleich (Parameter) 37, 90
Nullpunktverschiebung (Parameter) 90

Nutzerdefinierte Warnung Temperatur (Parameter) 65, 79

O

Obere Grenze (Parameter) 61, 64, 65, 78, 79
Obere Grenze Baseline-Rauschen (Parameter) 56
Obere Grenze Baseline-Signal (Parameter) 54
Oberer Sensortrim (Parameter) 91
Ort (Parameter) 48
Ortsbeschreibung (Parameter) 120
Ortshöhe (Parameter) 121

P

PA Profil Version (Parameter) 102
Paketversion (Parameter) 127
Parameter
  Aufbau der Beschreibung 4
Parameteränderung quittieren (Parameter) 99
Passwort (Parameter) 106
Passwort zurücksetzen (Parameter) 107
PROFINET (Untermenü) 98
PROFINET-Gerätename (Parameter) 32, 98
Protokoll abspeichern? (Parameter) 47
Prozess (Untermenü) 83
Prozessfenster (Assistent) 61
Prozesswert (Parameter) 99
Prüfer (Parameter) 48
Prüfsumme (Parameter) 124

Q

Quittierungsart bei Parameteränderung (Parameter) . 99

R

RAM-Prüfung (Parameter) 45
ROM-Prüfung (Parameter) 45
Rücksetzen Zähler benutzer P und T (Parameter) 71

S

Schleichmengenunterdrückung (Parameter) 97
Schnittstellen (Untermenü) 108
Sensor Einstellung (Untermenü) 92
Sensor Kalibrierung (Untermenü) 90
Sensor Temperature Verifikation (Parameter) 47
Sensor Trim Reset (Parameter) 90
Sensor-/Membranintegrität (Parameter) 46
Sensorgrenzen (Untermenü) 93
Sensorintegrität (Parameter) 45
Sensormodul (Assistent) 45
Sensortemperatur (Parameter) 86
Sensortemperatur obere Grenze (Parameter) 94
Sensortemperatur untere Grenze (Parameter) 93
Sensorverhalten Druckbereich (Parameter) 83
Seriennummer (Parameter) 28, 122
Service (UART-CDI) (Parameter) 109
Service-IP aktiv (Parameter) 110
Set point value (Parameter) 101
Signal maximaler Wert (Parameter) 55
Signal minimaler Wert (Parameter) 55
Signalrauschabstand (Parameter) 112
Signalrauschen maximaler Wert (Parameter) 58
Signalrauschen minimaler Wert (Parameter) 57
Signalstatus (Parameter) 53, 54, 76
Simulation (Parameter) 74
Simulation (Untermenü) 74
Simulation Diagnoseereignis (Parameter) 74
Skalierte Variable (Parameter) 27, 39, 86, 98
Skalierte Variable (Untermenü) 94
Skalierte Variable Einheit (Parameter) 36, 88, 94
Skalierte Variable Wert 1 (Parameter) 40, 96
Skalierte Variable Wert 2 (Parameter) 41, 97
Skalierte Variable zuweisen? (Parameter) 34
Software Integrität (Parameter) 44
Software Konfiguration (Untermenü) 124
Software-Optionsübersicht (Parameter) 125
SSD Bereichsüberwachung Verzögerungszeit (Parameter) 59, 77
SSD Überwachung Verzögerungszeit (Parameter) 58, 77
SSD: Statistische Sensordiagnose (Assistent) 49
SSD: Statistische Sensordiagnose (Parameter) 60, 76
Standard-Gateway (Parameter) 110
Statistische Sensordiagnose (Parameter) 46
Statistische Sensordiagnose (Untermenü) 76
Status (Parameter) 75
Status Dateiprüfung (Parameter) 128
Status Passworteingabe (Parameter) 106
Status Signalrauschen (Parameter) 53, 56, 77
Status Verriegelung (Parameter) 30, 104
Statussignal (Parameter) 27
Statusübersicht (Parameter) 49, 50, 51, 52
Subnetzmaske (Parameter) 110
SW-Option aktivieren (Parameter) 124
System (Menü) 104
Systemstatus (Parameter) 52, 76
Systemzustand (Parameter) 43

T

Tabelle aktivieren (Parameter) 97
TCP Verbindungszeitüberschreitung (Parameter) . . . 113
TCP-Verbindungsanfragen (Parameter) 113
Temperaturbereich (Assistent) 65
Temperatureinheit (Parameter) 35, 37, 87

U

Übertragungsfunktion skalierte Variable (Parameter) 38, 40, 96
Überwachung (Assistent) 54, 56
Uhrzeit synchronisiert (Parameter) 120
Untere Grenze (Parameter) 61, 63, 65, 78, 79
Untere Grenze Baseline-Rauschen (Parameter) 57
Untere Grenze Baseline-Signal (Parameter) 55
Unterer Sensortrim (Parameter) 91
Untermenü
  Aktive Diagnose 67
  Analogeingang 1 ... 7 99
  Anzeige 114
  Application-Relation 102
  Benutzerverwaltung 106
  Binärausgang 101
  Binäreingang 1 ... 2 100

Bluetooth 109
Datum/Zeit 118
Diagnoseeinstellungen 77
Eigenschaften 77
Ereignislogbuch 69
Ethernet 109
Geolokalisierung 120
Geräteverwaltung 104
Heartbeat Technology 43, 75
Heartbeat Verification 75
Information 102, 121
Konfiguration 80, 98
Konnektivität 108
Maßeinheiten 87
Messwerte 86
Minimale/Maximale-Werte 70
PROFINET 98
Prozess 83
Schnittstellen 108
Sensor Einstellung 92
Sensor Kalibrierung 90
Sensorgrenzen 93
Simulation 74
Skalierte Variable 94
Software Konfiguration 124
Statistische Sensordiagnose 76
Unterstützte TCP-Verbindungen (Parameter) 112
Update starten (Assistent) 126
URL Sensor (Parameter) 39, 41, 93

V

Verbindungsstatus der Schnittstelle (Parameter) . . . 110
Verfügbare UDP-Ports (Parameter) 114
Verifizierungsausführung (Assistent) 128
Verifizierungsergebnis (Assistent) 47
Verifizierungsergebnis (Parameter) 47, 75
Verzögerung Fehlerverhalten (Parameter) 101

W

Webserver Funktionalität (Parameter) 108
Wert Simulation Druck (Parameter) 74

Z

Zahl fehlgeschlagener empf. TCP-Pakete (Parameter) 113
Zahl fehlgeschlagener empf. UDP-Pakete (Parameter) 114
Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete (Parameter) 111, 112
Zahl fehlgeschlagener gesendeter Pakete (Parameter) 112
Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Pmax (Parameter) 62, 72
Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Tmax (Parameter) 66, 73
Zähler Grenzüberschreitung Sensor Pmax (Parameter) 72
Zähler Grenzüberschreitung Sensor Tmax (Parameter) 73
Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Pmin (Parameter) 62, 70
Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Tmin (Parameter) 65, 71
Zähler Grenzunterschreitung Sensor Pmin (Parameter) 70
Zähler Grenzunterschreitung Sensor Tmin (Parameter) 71
Zeitstempel (Parameter) 67, 68
Zeitzone (Parameter) 31, 118
Zielgruppe 4
Zuordnung Prozessgröße (Parameter) 42, 100

71580359

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation