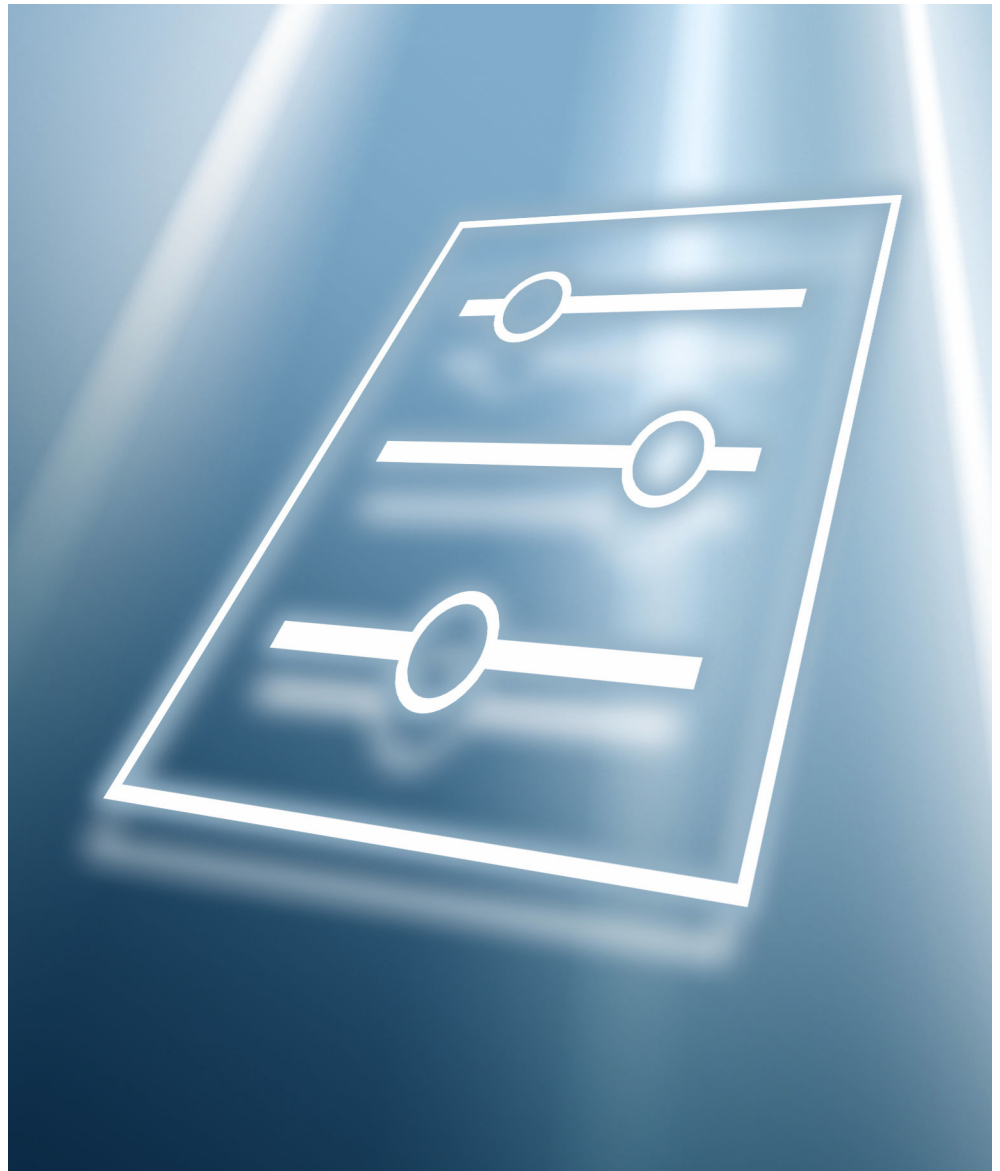


Beschreibung Geräteparameter **Cerabar PMC71B**

Prozessdruckmessung
PROFINET mit Ethernet-APL



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 Geräteparame- ter	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"	103
	Stichwortverzeichnis	128

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: Anzeigewert/-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
Geräte kennzeichnen	→  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 Grenzüberschreit. 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 Grenzüberschreit. 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 Grenzüberschreitung Sensor Pmin		→  70
Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Pmin		→  70
Minimale Sensortemperatur		→  70
Zähler Grenzüberschreitung Sensor Tmin		→  71
Zähler Grenzüberschreit. 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	→ 97
► Konfiguration	→ 97
PROFINET-Gerätename	→ 97
PROFINET-Gerätename	→ 97
Quittierungsart bei Parameteränderung	→ 98
Parameteränderung quittieren	→ 98
Beschreibung	→ 98
► Analogeingang	→ 98
► Analogeingang 1 ... 7	→ 98
Prozesswert	→ 98
Zuordnung Prozessgröße	→ 99
Dämpfung	→ 99
► Binäreingang	→ 99
► Binäreingang 1 ... 2	→ 99
Eingangswert Steuerung	→ 99
► Binärausgang	→ 100
Set point value	→ 100
Ausgangswert BO-Block	→ 100

Fehlerverhalten	→  100
Verzögerung Fehlverhalten	→  100
Fester Wert	→  101
► Information	→  101
Device ID	→  101
PA Profil Version	→  101
► Application-Relation	→  101
AR-Status	→  101
MAC-Adresse IO-Controller	→  102
MAC-Adresse Backup-IO-Controller	→  102
IP-Adresse IO-Controller	→  102
IP-Adresse Backup-IO-Controller	→  102
System	→  103
► Geräteverwaltung	→  103
Gerätekennzeichen	→  103
Status Verriegelung	→  103
Konfigurationszähler	→  104
Gerät zurücksetzen	→  104
► Benutzerverwaltung	→  105
Benutzerrolle	→  105
Passwort	→  105
Freigabecode eingeben	→  105
Status Passworteingabe	→  105
Neues Passwort	→  106
Neues Passwort bestätigen	→  106

Status Passwordeingabe	→  105
Altes Passwort	→  106
Neues Passwort	→  106
Neues Passwort bestätigen	→  106
Status Passwordeingabe	→  105
Passwort zurücksetzen	→  106
Status Passwordeingabe	→  105
Altes Passwort	→  106
Status Passwordeingabe	→  105
► Konnektivität	→  107
► Schnittstellen	→  107
Displaybedienung	→  107
Webserver Funktionalität	→  107
Bluetooth Aktivierung	→  107
Service (UART-CDI)	→  108
► Bluetooth	→  108
Bluetooth Aktivierung	→  108
► Ethernet	→  108
MAC-Adresse	→  108
IP-Adresse	→  108
Subnetzmaske	→  109
Standard-Gateway	→  109
Service-IP aktiv	→  109
Verbindungsstatus der Schnittstelle	→  109
Geschwindigkeit der Schnittstelle	→  109

Duplex-Status	→  110
Automatische Aushandlung	→  110
Anzahl empfangener Pakete	→  110
Anzahl gesendeter Pakete	→  110
Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete	→  110
Zahl fehlgeschlagener gesendeter Pakete	→  111
Signalrauschabstand	→  111
Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete	→  111
Aktive TCP-Verbindung	→  111
Unterstützte TCP-Verbindungen	→  111
TCP-Verbindungsanfragen	→  112
TCP Verbindungszeitüberschreitung	→  112
Anzahl beendeter TCP-Verbindungen	→  112
Anzahl empfangener TCP-Pakete	→  112
Anzahl gesendeter TCP-Pakete	→  112
Zahl fehlgeschlagener empf. TCP-Pakete	→  112
Verfügbare UDP-Ports	→  113
Anzahl empfangener UDP-Pakete	→  113
Anzahl gesendeter UDP-Pakete	→  113
Zahl fehlgeschlagener empf. UDP-Pakete	→  113
► Anzeige	→  113
Language	→  113
Format Anzeige	→  114

1. Anzeigewert	→  114
2. Anzeigewert	→  115
3. Anzeigewert	→  115
4. Anzeigewert	→  116
Kontrast Anzeige	→  116
► Datum/Zeit	→  117
Datum/Zeit	→  117
Zeitzone	→  117
NTP aktivieren	→  118
NTP-Serveradresse	→  119
Uhrzeit synchronisiert	→  119
► Geolokalisierung	→  119
Ortsbeschreibung	→  119
Längengrad	→  119
Breitengrad	→  120
Ortshöhe	→  120
► Information	→  120
Gerätename	→  120
Hersteller	→  120
Seriennummer	→  121
Bestellcode	→  121
Firmware-Version	→  121
Hardware-Version	→  122
Erweiterter Bestellcode 1	→  122
Erweiterter Bestellcode 2	→  122

Erweiterter Bestellcode 3	→  122
Prüfsumme	→  123
► Software Konfiguration	→  123
CRC Gerätekonfiguration	→  123
SW-Option aktivieren	→  123
Software-Optionsübersicht	→  124
► Firmware-Update	→  124
► Update starten	→  125
Ich habe die Warnhinweise gelesen.	→  125
► Geräteinformationen	→  125
Messstellenkennzeichnung	→  125
Gerätename	→  126
Paketversion	→  126
► Datei wählen	→  126
Status Dateiprüfung	→  127
► Verifizierungsausführung	→  127
Datei Validierungsstatus	→  127
► Beenden	→  127
Ich habe die Warnhinweise gelesen.	→  127

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)
- 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	<i>Beschreibung</i>  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	<i>Beschreibung</i> 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 Messwert 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 ■ kPa ■ Pa ■ bar ■ mbar a ■ torr ■ atm ■ kgf/cm² ■ gf/cm²	psi	■ inH₂O ■ inH₂O (4°C) ■ mmH₂O ■ mmH₂O (4°C) ■ mH₂O ■ mH₂O (4°C) ■ ftH₂O ■ inHg ■ mmHg

Temperatureinheit



Navigation  Benutzerführung → Inbetriebnahme → Messeinstell. → Temperatureinh.

Beschreibung Auswahl der Einheit für die Temperatur.

Auswahl	SI-Einheiten	US-Einheiten
	■ °C ■ K	°F

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 ■ kPa ■ Pa ■ bar ■ mbar a ■ torr ■ atm ■ kgf/cm² ■ gf/cm²	psi	■ inH₂O ■ inH₂O (4°C) ■ mmH₂O ■ mmH₂O (4°C) ■ mH₂O ■ mH₂O (4°C) ■ ftH₂O ■ inHg ■ 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 m³ g kg t g/s kg/s kg/min kg/h t/min t/h t/d m³/s m³/min m³/h m³/d l/s l/min l/h Nm³/h Nl/h Sm³/s Sm³/min Sm³/h Sm³/d Nm³/s g/cm³ kg/m³ Nm³/min Nm³/d Kundenspezifische Einheiten Free text US-Einheiten ft in ft³ gal (us) bbl (us;oil) oz lb STon lb/s lb/min lb/h STon/min STon/h STon/d ft³/s ft³/min ft³/h ft³/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) Sft³/min Sft³/h Sft³/d Imperial Einheiten gal (imp) gal/s (imp) gal/min (imp) gal/h (imp)		

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	<i>SI-Einheiten</i> ■ °C ■ K <i>US-Einheiten</i> °F
Werkseinstellung	Abhängig vom Land: ■ °C ■ °F
Zusätzliche Information	<i>Auswahl</i>

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 → Sys-
temzustand

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 zulässigen 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"

<i>Navigation</i>	  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 → Membranintegrität
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 → Bemerkun-
gen**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 → Anlagenbe-
treiber**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 Heartbeat-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 → Status-übersicht
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 → Status-übersicht
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 → Status-übersicht
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 → Status-übersicht
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 → Status-übersicht
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 → Status-übersicht
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 → Status-übersicht
-------------------	--

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 → Status-übersicht
-------------------	--

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 → System-status
-------------------	---

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 → Signal-
status

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':

Keine Weitergabe 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. → 906 Ereigniskateg.

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': Keine Weitergabe 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 <i>Assistent "Aktivieren/Deaktivieren"</i> <i>Navigation</i>  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 Grenzünterschreit. 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 ... 65535

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	<i>Anzeige</i>  Weitere anstehende Diagnosemeldungen lassen sich in Untermenü Diagnoseliste anzeigen. <i>Beispiel</i> 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	<i>Anzeige</i>  Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Aktuelle Diagnose (→  67) anzeigen. <i>Beispiel</i> 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	<i>Anzeige</i>  Via Vor-Ort-Anzeige: Behebungsmaßnahme und Zeitstempel zur Ursache der Diagnosemeldung sind über die -Taste abrufbar. <i>Beispiel</i> 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	<i>Anzeige</i>  Die Diagnosemeldung lässt sich über Parameter Letzte Diagnose (→  68) anzeigen. <i>Beispiel</i> 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	<i>Beschreibung</i>  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 Grenzüberschreitung 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 Grenzüberschreit. 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 Grenzüberschreitung 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 Grenzüberschreit. 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 Verifikation
Beschreibung	Datum und Uhrzeit der letzten Heartbeat-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 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

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 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

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:
Keine Weitergabe 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:
Keine Weitergabe 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	<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>	<i>Andere Einheiten</i>
	■ MPa ■ kPa ■ Pa ■ bar ■ mbar a ■ torr ■ atm ■ kgf/cm² ■ gf/cm²	psi	■ inH₂O ■ inH₂O (4°C) ■ mmH₂O ■ mmH₂O (4°C) ■ mH₂O ■ mH₂O (4°C) ■ ftH₂O ■ inHg ■ 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	US-Einheiten
	■ °C ■ K	°F
Werkseinstellung	Abhängig vom Land:	
	■ °C ■ °F	
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	US-Einheiten	Imperial Einheiten
	■ % ■ mm ■ cm ■ m ■ l ■ hl ■ m³ ■ g ■ kg ■ t ■ g/s ■ kg/s ■ kg/min ■ kg/h ■ t/min ■ t/h ■ t/d ■ m³/s ■ m³/min ■ m³/h ■ m³/d ■ l/s ■ l/min ■ l/h ■ Nm³/h ■ Nm³/h ■ Sm³/s ■ Sm³/min ■ Sm³/h ■ Sm³/d ■ Nm³/s ■ g/cm³ ■ kg/m³ ■ Nm³/min ■ Nm³/d	■ ft ■ in ■ ft³ ■ gal (us) ■ bbl (us;oil) ■ oz ■ lb ■ STon ■ lb/s ■ lb/min ■ lb/h ■ STon/min ■ STon/h ■ STon/d ■ ft³/s ■ ft³/min ■ ft³/h ■ ft³/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) ■ Sft³/min ■ Sft³/h ■ Sft³/d	■ gal (imp) ■ gal/s (imp) ■ gal/min (imp) ■ gal/h (imp)
	<i>Kundenspezifische Einheiten</i> 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"	
<i>Navigation</i>	 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
Untermenü "Sensorgrenzen"	
<i>Navigation</i>	 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
- m³
- g
- kg
- t
- g/s
- kg/s
- kg/min
- kg/h
- t/min
- t/h
- t/d
- m³/s
- m³/min
- m³/h
- m³/d
- l/s
- l/min
- l/h
- Nm³/h
- NI/h
- Sm³/s
- Sm³/min
- Sm³/h
- Sm³/d
- Nm³/s
- g/cm³
- kg/m³
- Nm³/min
- Nm³/d

US-Einheiten

- ft
- in
- ft³
- gal (us)
- bbl (us;oil)
- oz
- lb
- STon
- lb/s
- lb/min
- lb/h
- STon/min
- STon/h
- STon/d
- ft³/s
- ft³/min
- ft³/h
- ft³/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)
- Sft³/min
- Sft³/h
- Sft³/d

Imperial Einheiten

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

Kundenspezifische Einheiten

Free text

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

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

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

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

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	<i>Anzeige</i> 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 → Eingangswertsteuerung.
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 Störfall (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 Störfall (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 Störfall (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 ... 65535

PA Profil Version

Navigation	  Applikation → PROFINET → Information → Profil Version
Anzeige	0 ... 65535

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

Geräte kennzeichnen

Navigation	  System → Geräteverwaltung → Geräte kennzeichnen.
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	<i>Anzeige</i> 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 ... 9999

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 → FehlPaketEmpf

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	<i>Beschreibung</i> 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 (→  114)...Parameter 8. Anzeigewert Parameter 4. Anzeigewert (→  116) 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	<i>Beschreibung</i> 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 (→  114). <i>Abhängigkeit</i>  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	<i>Beschreibung</i> 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 (→  114). <i>Abhängigkeit</i>  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** (→  114).

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** (→  114).

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	<i>Beschreibung</i>  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	<i>Beschreibung</i> 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	<i>Anzeige</i>  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	<i>Beschreibung</i> 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 abubrechen.

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

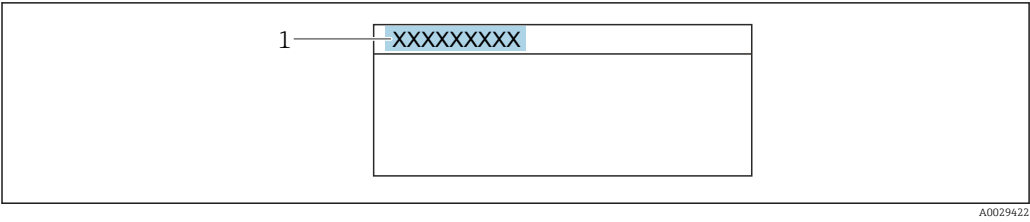
Navigation  System → Softw. Konfig. → Firmware-Update → Geräteinfo → Messstellenkenn.

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)	114
2. Anzeigewert (Parameter)	115
3. Anzeigewert (Parameter)	115
4. Anzeigewert (Parameter)	116
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)	111
Aktivieren/Deaktivieren (Assistent)	60
Aktuelles Baseline-Rauschen (Parameter)	56
Aktuelles Baseline-Signal (Parameter)	54
Altes Passwort (Parameter)	106
Analogeingang 1 ... 7 (Untermenü)	98
Anlagenbetreiber (Parameter)	48
Anzahl beendeter TCP-Verbindungen (Parameter) ..	112
Anzahl empfangener Pakete (Parameter)	110
Anzahl empfangener TCP-Pakete (Parameter)	112
Anzahl empfangener UDP-Pakete (Parameter)	113
Anzahl gesendeter Pakete (Parameter)	110
Anzahl gesendeter TCP-Pakete (Parameter)	112
Anzahl gesendeter UDP-Pakete (Parameter)	113
Anzeige (Untermenü)	113
Application-Relation (Untermenü)	101
Applikation (Menü)	86
AR-Status (Parameter)	101
Assistent	
Aktivieren/Deaktivieren	60
Ausgangseinstellungen	38, 39, 40, 42
Beenden	48, 127
Datei wählen	126
Diagnoseeinstellungen	58
Druckbereich	61, 63
Firmware-Update	124
Geräteidentifikation	28, 30, 31, 32
Geräteinformationen	125
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	125
Verifizierungsausführung	127
Verifizierungsergebnis	47
Ausgangseinstellungen (Assistent)	38, 39, 40, 42
Ausgangswert BO-Block (Parameter)	100
Automatische Aushandlung (Parameter)	110

B

Baseline-Erstellungsprozess (Parameter)	53
Beenden (Assistent)	48, 127
Bemerkungen (Parameter)	48
Benutzerführung (Menü)	24, 28
Benutzerrolle (Parameter)	105
Benutzerverwaltung (Untermenü)	105
Beschreibung (Parameter)	33, 98
Beschreibung der Geräteparameter	24
Bestellcode (Parameter)	121
Betriebszeit (Parameter)	69
Betriebszeit (Verifizierung) (Parameter)	49, 75
Betriebszeit ab Neustart (Parameter)	68
Binärausgang (Untermenü)	100
Binäreingang 1 ... 2 (Untermenü)	99
Bluetooth (Untermenü)	108
Bluetooth Aktivierung (Parameter)	107, 108
Breitengrad (Parameter)	120

C

CRC Gerätekonfiguration (Parameter)	123
---	-----

D

Dämpfung (Parameter)	34, 92, 99
Datei Validierungsstatus (Parameter)	127
Datei wählen (Assistent)	126
Datum/Zeit (Parameter)	32, 117
Datum/Zeit (Untermenü)	117
Datum/Zeit Heartbeat Verification (Parameter) ..	49, 75
Device ID (Parameter)	33, 101
Diagnose (Menü)	67
Diagnoseeinstellungen (Assistent)	58
Diagnoseeinstellungen (Untermenü)	77
Diese Meldung nicht mehr anzeigen (Parameter) ..	27
Displaybedienung (Parameter)	107
Dokument	
Aufbau	4
Erläuterung Aufbau Parameterbeschreibung	4
Funktion	4
Umgang	4
Verwendete Symbole	5
Zielgruppe	4

Dokumentfunktion	4
Druck (Parameter)	27, 38, 39, 86, 95, 96
Druck max (Parameter)	72
Druck min (Parameter)	70
Druckbereich (Assistent)	61, 63
Druckeinheit (Parameter)	34, 35, 87
Druckwert 1 (Parameter)	40, 95
Druckwert 2 (Parameter)	41, 96
Duplex-Status (Parameter)	110

E

Eigenschaften (Untermenü)	77
Eingangswert Steuerung (Parameter)	99
Elektroniktemperatur (Parameter)	86
Ereignislogbuch (Untermenü)	69
Erweiterter Bestellcode 1 (Parameter)	29, 122
Erweiterter Bestellcode 2 (Parameter)	29, 122
Erweiterter Bestellcode 3 (Parameter)	29, 122
Ethernet (Untermenü)	108

F

Fehlerverhalten (Parameter)	100
Fester Wert (Parameter)	101
Filteroptionen (Parameter)	69
Firmware-Update (Assistent)	124
Firmware-Version (Parameter)	121
Format Anzeige (Parameter)	114
Freigabecode eingeben (Parameter)	105
Freitext (Parameter)	36, 89, 95
Funktion	siehe Parameter

G

Geolokalisierung (Untermenü)	119
Gerät zurücksetzen (Parameter)	104
Geräteidentifikation (Assistent)	28, 30, 31, 32
Geräteinformation (Menü)	27
Geräteinformationen (Assistent)	125
Gerätekennzeichen (Parameter)	28, 103
Gerätename (Parameter)	28, 120, 126
Geräteverwaltung (Untermenü)	103
Geschwindigkeit der Schnittstelle (Parameter)	109

H

Hardware-Version (Parameter)	122
Heartbeat Einstellung (Assistent)	43
Heartbeat Technology (Untermenü)	43, 75
Heartbeat Verification (Assistent)	43
Heartbeat Verification (Parameter)	43
Heartbeat Verification (Untermenü)	75
Hersteller (Parameter)	120
Hersteller-ID (Parameter)	33

I

Ich habe die Warnhinweise gelesen. (Parameter)	125, 127
Inbetriebnahme (Assistent)	28
Information (Untermenü)	101, 120
Integrität des analogen Pfads (Parameter)	47
IP-Adresse (Parameter)	32, 108

IP-Adresse Backup-IO-Controller (Parameter)	102
IP-Adresse IO-Controller (Parameter)	102

K

Klemmenspannung (Parameter)	44
Klemmenspannung 1 (Parameter)	86
Konfiguration (Assistent)	49
Konfiguration (Untermenü)	80, 97
Konfigurationszähler (Parameter)	104
Konnektivität (Untermenü)	107
Kontrast Anzeige (Parameter)	116
Kontrolllinie Baseline-Rauschen (Parameter)	57
Kontrolllinie Baseline-Signal (Parameter)	55

L

Lagesollwert (Parameter)	90
Längengrad (Parameter)	119
Language (Parameter)	113
Letzte Diagnose (Parameter)	68
LRL Sensor (Parameter)	38, 41, 92

M

MAC-Adresse (Parameter)	33, 108
MAC-Adresse Backup-IO-Controller (Parameter)	102
MAC-Adresse IO-Controller (Parameter)	102
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	103
Messbereichsanfang (Parameter)	91
Messbereichsende (Parameter)	92
Messeinstellungen (Assistent)	34, 35, 37
Messstellenkennzeichnung (Parameter)	125
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)	106
Neues Passwort bestätigen (Parameter)	106
NTP aktivieren (Parameter)	118
NTP-Serveradresse (Parameter)	119
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) 119
 Ortshöhe (Parameter) 120

P

PA Profil Version (Parameter) 101
 Paketversion (Parameter) 126
 Parameter
 Aufbau der Beschreibung 4
 Parameteränderung quittieren (Parameter) 98
 Passwort (Parameter) 105
 Passwort zurücksetzen (Parameter) 106
 PROFINET (Untermenü) 97
 PROFINET-Gerätename (Parameter) 32, 97
 Protokoll abspeichern? (Parameter) 47
 Prozess (Untermenü) 83
 Prozessfenster (Assistent) 61
 Prozesswert (Parameter) 98
 Prüfer (Parameter) 48
 Prüfsumme (Parameter) 123

Q

Quittierungsart bei Parameteränderung (Parameter) . 98

R

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

S

Schnittstellen (Untermenü) 107
 Sensor Einstellung (Untermenü) 92
 Sensor Kalibrierung (Untermenü) 90
 Sensor Temperature Verifikation (Parameter) 47
 Sensor Trim Reset (Parameter) 90
 Sensor-/Membranintegrität (Parameter) 46
 Sensorgrenzen (Untermenü) 92
 Sensorintegrität (Parameter) 45
 Sensormodul (Assistent) 45
 Sensortemperatur (Parameter) 86
 Sensortemperatur obere Grenze (Parameter) 93
 Sensortemperatur untere Grenze (Parameter) 93
 Sensorverhalten Druckbereich (Parameter) 83
 Seriennummer (Parameter) 28, 121
 Service (UART-CDI) (Parameter) 108
 Service-IP aktiv (Parameter) 109
 Set point value (Parameter) 100
 Signal maximaler Wert (Parameter) 55
 Signal minimaler Wert (Parameter) 55
 Signalrauschabstand (Parameter) 111
 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, 97
 Skalierte Variable (Untermenü) 94
 Skalierte Variable Einheit (Parameter) 36, 88, 94
 Skalierte Variable Wert 1 (Parameter) 40, 96
 Skalierte Variable Wert 2 (Parameter) 41, 96
 Skalierte Variable zuweisen? (Parameter) 34
 Software Integrität (Parameter) 44
 Software Konfiguration (Untermenü) 123
 Software-Optionsübersicht (Parameter) 124
 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) 109
 Statistische Sensordiagnose (Parameter) 46
 Statistische Sensordiagnose (Untermenü) 76
 Status (Parameter) 75
 Status Dateiprüfung (Parameter) 127
 Status Passwordeingabe (Parameter) 105
 Status Signalrauschen (Parameter) 53, 56, 77
 Status Verriegelung (Parameter) 30, 103
 Statussignal (Parameter) 27
 Statusübersicht (Parameter) 49, 50, 51, 52
 Subnetzmaske (Parameter) 109
 SW-Option aktivieren (Parameter) 123
 System (Menü) 103
 Systemstatus (Parameter) 52, 76
 Systemzustand (Parameter) 43

T

Tabelle aktivieren (Parameter) 96
 TCP Verbindungszeitüberschreitung (Parameter) ... 112
 TCP-Verbindungsanfragen (Parameter) 112
 Temperaturbereich (Assistent) 65
 Temperatureinheit (Parameter) 35, 37, 87

U

Übertragungsfunktion skalierte Variable (Parameter) 38, 40, 95
 Überwachung (Assistent) 54, 56
 Uhrzeit synchronisiert (Parameter) 119
 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 98
 Anzeige 113
 Application-Relation 101
 Benutzerverwaltung 105
 Binärausgang 100
 Binäreingang 1 ... 2 99
 Bluetooth 108

Datum/Zeit	117	Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Pmin (Parameter)	62, 70
Diagnoseeinstellungen	77	Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Tmin (Parameter)	65, 71
Eigenschaften	77	Zähler Grenzüberschreitung Sensor Pmin (Parameter)	70
Ereignislogbuch	69	Zähler Grenzüberschreitung Sensor Tmin (Parameter)	71
Ethernet	108	Zeitstempel (Parameter)	67, 68
Geolokalisierung	119	Zeitzone (Parameter)	31, 117
Geräteverwaltung	103	Zielgruppe	4
Heartbeat Technology	43, 75	Zuordnung Prozessgröße (Parameter)	42, 99
Heartbeat Verification	75		
Information	101, 120		
Konfiguration	80, 97		
Konnektivität	107		
Maßeinheiten	87		
Messwerte	86		
Minimale/Maximale-Werte	70		
PROFINET	97		
Prozess	83		
Schnittstellen	107		
Sensor Einstellung	92		
Sensor Kalibrierung	90		
Sensorgrenzen	92		
Simulation	74		
Skalierte Variable	94		
Software Konfiguration	123		
Statistische Sensordiagnose	76		
Unterstützte TCP-Verbindungen (Parameter)	111		
Update starten (Assistent)	125		
URL Sensor (Parameter)	39, 41, 93		
V			
Verbindungsstatus der Schnittstelle (Parameter)	109		
Verfügbare UDP-Ports (Parameter)	113		
Verifizierungsausführung (Assistent)	127		
Verifizierungsergebnis (Assistent)	47		
Verifizierungsergebnis (Parameter)	47, 75		
Verzögerung Fehlverhalten (Parameter)	100		
W			
Webserver Funktionalität (Parameter)	107		
Wert Simulation Druck (Parameter)	74		
Z			
Zahl fehlgeschlagener empf. TCP-Pakete (Parameter)	112		
Zahl fehlgeschlagener empf. UDP-Pakete (Parameter)	113		
Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete (Parameter)	110, 111		
Zahl fehlgeschlagener gesendeter Pakete (Parameter)	111		
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		



www.addresses.endress.com
