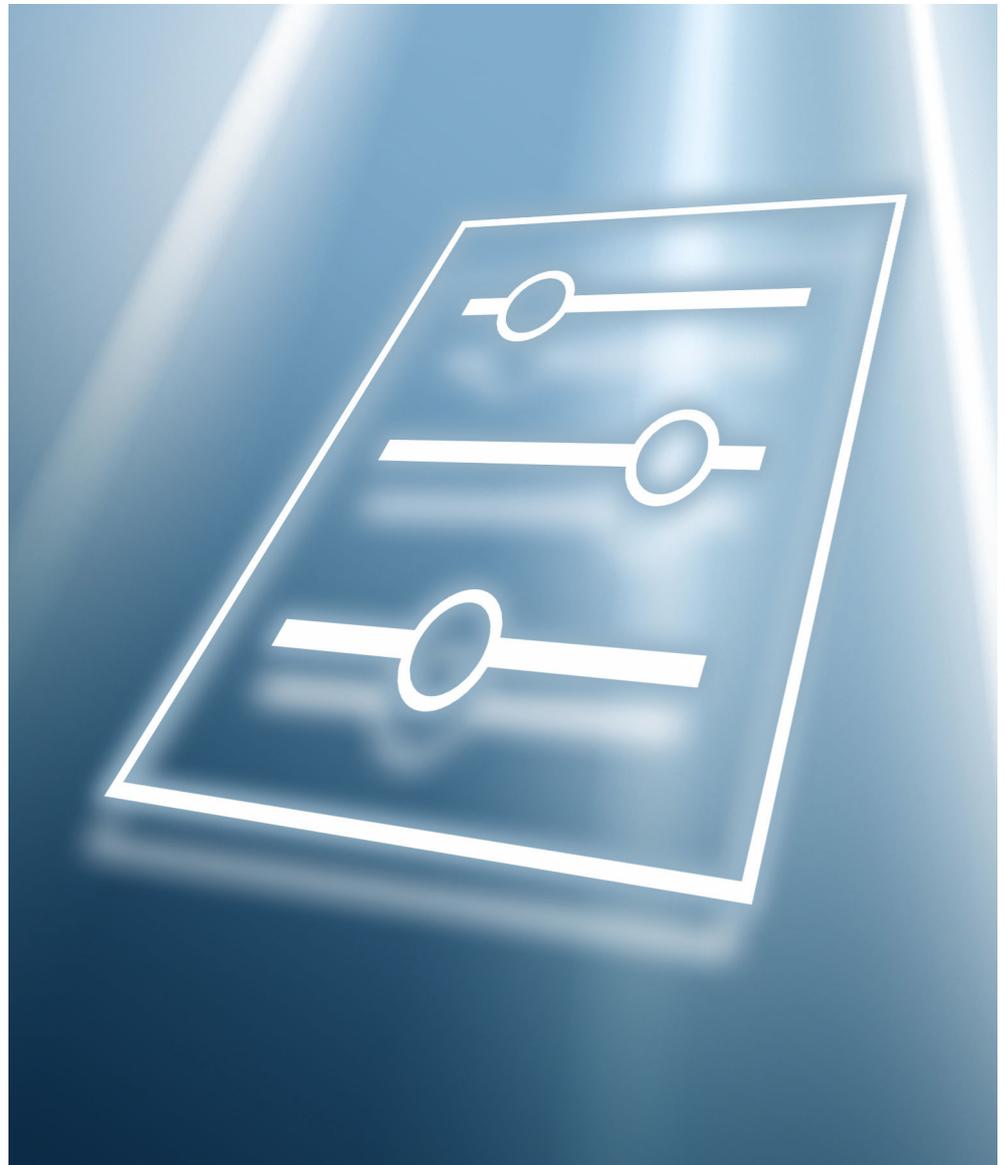


Beschreibung Geräteparameter **Cerabar PMP71B**

Prozessdruckmessung
PROFIBUS PA



1 Hinweise zum Dokument

1.1 Dokumentfunktion

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

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

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

1.2 Zielgruppe

Das Dokument richtet sich an Fachspezialisten, die über den gesamten Lebenszyklus mit dem Gerät arbeiten und dabei spezifische Konfigurationen durchführen.

1.3 Dokumentstruktur

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

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

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

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

Die 4 Hauptmenüs:

- Benutzerführung
- Diagnose
- Applikation
- System

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

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

Welche Untermenüs für einen Benutzer sichtbar sind, hängt davon ab, mit welcher **Benutzerrolle** (→  58) er angemeldet ist. Dieses Dokument listet die Untermenüs und ihre Parameter auf, die der Benutzerrolle **Instandhalter** zur Verfügung stehen.

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



Informationen zu Bedienungsmöglichkeiten siehe Betriebsanleitung

1.4 Elemente der Parameterbeschreibungen

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

1	Simulation	
2	Navigation	Diagnostics → Simulation → Simulation
3	Prerequisite	Options marked with *: The corresponding device function must be available and configured.
4	Description	Simulates one or more process variables and/or events. Warning: - Output will reflect the simulated value or event.
5	Selection	<ul style="list-style-type: none"> ■ Off ■ Distance ■ Level ■ Level linearized * ■ Current output ■ Diagnostic event simulation ■ Foam index * ■ Build-up index *
6	Factory setting	Off
7		

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

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

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

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

1.5 Symbole

1.5.1 Warnhinweissymbole



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

⚠️ WARNUNG

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

⚠️ VORSICHT

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

HINWEIS

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

1.5.2 Symbole für Informationstypen

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

1.6 Dokumentation

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

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

2 Übersicht Bedienmenü

Navigation

 Bedientool

Benutzerführung	→  13
▶ Inbetriebnahme	→  13
▶ Heartbeat Technology	→  14
▶ Heartbeat Verification	→  14
▶ SSD: Statistische Sensordiagnose	→  15
▶ Prozessfenster	→  15
▶ Import/Export	→  15
▶ Vergleichen	→  15
Diagnose	→  16
▶ Aktive Diagnose	→  16
Aktive Diagnose	→  16
Zeitstempel	→  16
Letzte Diagnose	→  16
Zeitstempel	→  17
Betriebszeit ab Neustart	→  17
Betriebszeit	→  17
▶ Ereignislogbuch	→  18
▶ Minimale/Maximale-Werte	→  18
Druck min	→  18
Zähler Grenzüberschreitung Sensor Pmin	→  19
Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Pmin	→  19
Minimale Sensortemperatur	→  20

Zähler Grenzunterschreitung Sensor Tmin	→  20
Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Tmin	→  21
Minimale Klemmenspannung	→  21
Minimale Elektroniktemperatur	→  22
Rücksetzen Zähler benutzer P und T	→  22
Druck max	→  19
Zähler Grenzüberschreitung Sensor Pmax	→  19
Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Pmax	→  20
Maximale Sensortemperatur	→  20
Zähler Grenzüberschreitung Sensor Tmax	→  21
Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Tmax	→  21
Maximale Klemmenspannung	→  22
Maximale Elektroniktemperatur	→  22
► Simulation	→  23
Simulation	→  23
Simulation Diagnoseereignis	→  23
Wert Simulation Druck	→  23
► Heartbeat Technology	→  24
► Heartbeat Verification	→  24
Datum/Zeit Heartbeat Verification	→  24
Betriebszeit (Verifizierung)	→  24

Verifizierungsergebnis	→ 24
Status	→ 25
► Statistische Sensordiagnose	→ 25
SSD: Statistische Sensordiagnose	→ 25
Systemstatus	→ 25
Signalstatus	→ 26
Status Signalrauschen	→ 26
► Diagnoseeinstellungen	→ 27
► Eigenschaften	→ 27
SSD Bereichsüberwachung Verzögerungszeit	→ 27
SSD Überwachung Verzögerungszeit	→ 27
500 Prozessalarm Druck	→ 27
Untere Grenze	→ 28
Obere Grenze	→ 28
501 Prozessalarm skalierte Variable	→ 28
Untere Grenze	→ 28
Obere Grenze	→ 29
Nutzerdefinierte Warnung Temperatur	→ 29
Untere Grenze	→ 29
Obere Grenze	→ 30
► Konfiguration	→ 30
► Konfiguration	→ 30
500 Diagnoseverhalten	→ 30
500 Ereigniskategorie	→ 31

	501 Diagnoseverhalten	→ 31
	501 Ereigniskategorie	→ 31
	502 Diagnoseverhalten	→ 32
	502 Ereigniskategorie	→ 32
	► Prozess	→ 32
	822 Diagnoseverhalten	→ 32
	822 Ereigniskategorie	→ 33
	900 Diagnoseverhalten	→ 33
	900 Ereigniskategorie	→ 33
	906 Diagnoseverhalten	→ 34
	906 Ereigniskategorie	→ 34
Applikation		→ 35
	► Maßeinheiten	→ 35
	Druckeinheit	→ 35
	Nachkommastellen Druck	→ 35
	Temperatureinheit	→ 36
	Skalierte Variable Einheit	→ 36
	Freitext	→ 37
	Nachkommastellen Skalierte Variable	→ 38
	► Messwerte	→ 38
	Druck	→ 38
	Skalierte Variable	→ 38
	Sensortemperatur	→ 39
	Klemmenspannung 1	→ 39
	Elektroniktemperatur	→ 39

▶ Sensor	→ 40
▶ Grundeinstellungen	→ 40
Dämpfung	→ 40
▶ Sensor Kalibrierung	→ 40
Nullabgleich	→ 40
Lagesollwert	→ 41
Nullpunktverschiebung	→ 41
Sensor Trim Reset	→ 41
Unterer Sensortrim Messwert	→ 41
Unterer Sensortrim	→ 42
Oberer Sensortrim Messwert	→ 42
Oberer Sensortrim	→ 42
▶ Sensorgrenzen	→ 43
LRL Sensor	→ 43
URL Sensor	→ 43
Minimale Spanne	→ 44
Sensortemperatur untere Grenze	→ 44
Sensortemperatur obere Grenze	→ 44
▶ Skalierte Variable	→ 44
Skalierte Variable Einheit	→ 44
Freitext	→ 45
Druck	→ 46
Übertragungsfunktion skalierte Variable	→ 46
Druckwert 1	→ 46

Skalierte Variable Wert 1	→  46
Druckwert 2	→  47
Skalierte Variable Wert 2	→  47
► Profibus	→  47
► Konfiguration	→  47
Messstellenkennzeichnung	→  47
Ident number selector	→  48
PROFIBUS ident number	→  48
Address mode	→  48
Geräteadresse	→  49
► Analogeingang	→  49
► Analogeingang 1 ... 6	→  49
Out value	→  49
Out status	→  49
Out unit text	→  50
Channel	→  50
PV filter time	→  50
Simulate enabled	→  51
Simulate value	→  51
Simulate status	→  51
► Digitaleingang	→  52
► Digitaleingang 1 ... 2	→  52
Out value	→  52
Out status	→  52
Channel	→  52

	Simulate enabled	→ 53
	Simulate value	→ 53
	Simulate status	→ 53
	► Analogausgang	→ 54
	► Analogausgang	→ 54
	Out value	→ 54
	Out status	→ 54
	Out unit	→ 54
	Fail-safe type	→ 55
	Fail-safe time	→ 55
	Fail-safe value	→ 55
	► Information	→ 55
	Geräte-ID	→ 55
	Profile version	→ 56
	► Statistik	→ 56
	CRC Count OK	→ 56
	CRC Count Failed	→ 56
	System	→ 57
	► Geräteverwaltung	→ 57
	Messstellenkennzeichnung	→ 57
	Status Verriegelung	→ 57
	Static revision	→ 57
	Gerät zurücksetzen	→ 58
	► Bluetooth-Konfiguration	→ 63
	Bluetooth Aktivierung	→ 63

► Anzeige	→  64
Language	→  64
Format Anzeige	→  64
1. Anzeigewert	→  65
2 ... 4. Anzeigewert	→  65
Kontrast Anzeige	→  65
► Information	→  66
Gerätename	→  66
Hersteller	→  66
Seriennummer	→  66
Bestellcode	→  66
Firmware-Version	→  67
Hardware-Version	→  67
Erweiterter Bestellcode 1 ... 3	→  67
Prüfsumme	→  68
► Software Konfiguration	→  72
CRC Gerätekonfiguration	→  72
SW-Option aktivieren	→  72
Software-Optionsübersicht	→  72

3 Beschreibung der Geräteparameter

3.1 Benutzerführung

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

Navigation  Benutzerführung

3.1.1 Übersicht

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

- Inbetriebnahme
- Heartbeat Technology
 - Heartbeat Verification
 - SSD: Statistische Sensordiagnose
 - Prozessfenster
- Import/Export
- Vergleichen

Inbetriebnahme

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

WARNUNG

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

Gerät befindet sich möglicherweise in einem undefinierten Zustand!

- ▶ Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

Navigation  Benutzerführung → Inbetriebnahme

Parameter für Assistent "Inbetriebnahme"

Folgende Parameter werden in diesem Assistenten eingestellt oder angezeigt:

- **Geräteidentifikation**
 - Messstellenkennzeichnung
 - Geräteiname
 - Seriennummer
 - Erweiterter Bestellcode 1 ... 3
 - Status Verriegelung
 - Geräte-ID
 - Geräteadresse
- **Messeinstellungen**
 - Dämpfung
 - Skalierte Variable zuweisen?
 - Druckeinheit
 - Temperatureinheit
 - Skalierte Variable Einheit
 - Nullabgleich
 - Druck
- **Ausgangseinstellungen**
 - Übertragungsfunktion skalierte Variable
 - LRL Sensor
 - URL Sensor
 - Minimale Spanne
 - Linearisierung
 - Druckwert 1/2
 - Skalierte Variable Wert 1/2
 - Channel

Heartbeat Technology

Heartbeat Technology bietet folgende Funktionen:

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

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

Navigation  Benutzerführung → Heartbeat Techn.

Heartbeat Verification

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

Die Ergebnisse können in Form eines Verifizierungsberichts dokumentiert werden.

Navigation  Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif.

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.

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

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.

Navigation  Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster

Import/Export

Speichern / Wiederherstellen

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

Konfigurationsbericht erstellen

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

- Informationen zu Geräteparametern
- Event-Liste
- Diagnoseliste

Navigation  Benutzerführung → Import/Export

Vergleichen

Datensatz-Vergleich

Mit dieser Funktion können folgende Datensätze verglichen werden:

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

Navigation  Benutzerführung → Vergleichen

3.2 Diagnose

Navigation   Diagnose

3.2.1 Aktive Diagnose

Navigation   Diagnose → Aktive Diagnose

Aktive Diagnose

Navigation  Diagnose → Aktive Diagnose → Aktive Diagnose

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

Anzeige

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

Zeitstempel

Navigation  Diagnose → Aktive Diagnose → Zeitstempel

Beschreibung Zeigt den Zeitstempel der aktuell anstehenden Diagnosemeldung.

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

Letzte Diagnose

Navigation  Diagnose → Aktive Diagnose → Letzte Diagnose

Beschreibung Zeigt die Diagnosemeldung für das zuletzt beendete Diagnoseereignis.

Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Betriebszeit des Geräts bis zum Auftreten des Ereignisses ■ Symbol für Diagnoseverhalten ■ Code für Diagnoseverhalten ■ Ereignistext ■ Behebungsmaßnahme
----------------	--

Zeitstempel

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

Betriebszeit ab Neustart

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Zeit ab Neustart
Beschreibung	Zeigt die Betriebszeit, die seit dem letzten Geräteneustart vergangen ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

Betriebszeit

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Betriebszeit
Beschreibung	Zeigt, wie lange das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

3.2.2 Diagnoseliste

Navigation  Diagnose → Diagnoseliste

3.2.3 Ereignislogbuch

Navigation  Diagnose → Ereignislogbuch

Ereignisliste löschen

Navigation	 Diagnose → Ereignislogbuch → Ereign. löschen
Beschreibung	Alle Einträge der Ereignisliste löschen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abbrechen ■ Daten löschen
Werkseinstellung	Abbrechen
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: Experte

3.2.4 Minimale/Maximale-Werte

Navigation  Diagnose → Min/Max-Werte

Druck min

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Druck min
Beschreibung	Minimal vom Gerät gemessener Wert.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Positive Gleitkommazahl

Druck max

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Druck max
Beschreibung	Maximal vom Gerät gemessener Wert.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	Negative Gleitkommazahl

Zähler Grenzunterschreitung Sensor Pmin

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler P < Pmin
Beschreibung	Zählt, wie oft der Wert die sensorspezifischen Mindestwerte unterschreitet. Die sensorspezifischen Mindestwerte werden im Menü Anwendung/Sensor angezeigt.
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

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
Werkseinstellung	0

Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Pmin

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler < P Benu.
Beschreibung	Zählt, wie oft der Wert die vom Benutzer definierten Mindestwerte unterschritten hat. Benutzerdefinierte Mindestwerte werden im Menü Diagnose/Diagnoseeinstellungen/ Eigenschaften angezeigt.
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	Nur sichtbar, wenn Prozessfenster in Heartbeat Monitoring aktiviert ist.

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
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	Nur sichtbar, wenn Prozessfenster in Heartbeat Monitoring aktiviert ist.

Minimale Sensortemperatur

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Min. Sensortemp.
Beschreibung	Minimal vom Gerät gemessener Wert. Benutzer können diesen Wert nicht zurücksetzen.

Maximale Sensortemperatur

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Max. Sensortemp.
Beschreibung	Maximal vom Gerät gemessener Wert. Benutzer können diesen Wert nicht zurücksetzen.

Zähler Grenzunterschreitung Sensor Tmin

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler T < Tmin
Beschreibung	Zählt, wie oft der Wert die sensorspezifischen Mindestwerte unterschreitet. Die sensorspezifischen Mindestwerte werden im Menü Applikation (→  35)/Sensor (→  40) angezeigt.
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Zähler Grenzüberschreitung Sensor Tmax

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler T > Tmax
Beschreibung	Zählt, wie oft der Wert die sensorspezifischen Maximalwerte überschreitet. Die sensorspezifischen Maximalwerte werden im Menü Applikation (→  35)/Sensor (→  40) angezeigt.
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Zähler Grenzunterschreit. Benutzer Tmin

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler < T Benu.
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	Nur sichtbar, wenn Prozessfenster in Heartbeat Monitoring aktiviert ist.

Zähler Grenzüberschreit. Benutzer Tmax

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Zähler > T Benu.
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	Nur sichtbar, wenn Prozessfenster in Heartbeat Monitoring aktiviert ist.

Minimale Klemmenspannung

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Min. Klemmenspg.
Beschreibung	Minimale gemessene Klemmenspannung (Versorgung).
Anzeige	0,0 ... 50,0 V

Maximale Klemmenspannung

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Max. Klemmensp.
Beschreibung	Maximale gemessene Klemmenspannung (Versorgung).
Anzeige	0,0 ... 50,0 V

Minimale Elektroniktemperatur

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

Maximale Elektroniktemperatur

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Max.Elektr.temp.
Beschreibung	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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abbrechen ■ Bestätigen
Werkseinstellung	Abbrechen
Zusätzliche Information	Nur sichtbar, wenn Prozessfenster in Heartbeat Monitoring aktiviert ist.

3.2.5 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Simulation Diagnoseereignis ■ Druck
Werkseinstellung	Aus

Simulation Diagnoseereignis

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

Wert Simulation Druck

Navigation	 Diagnose → Simulation → Druck
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 mbar

3.2.6 Heartbeat Technology

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn.

Heartbeat Verification

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif.

Datum/Zeit Heartbeat Verification

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

Betriebszeit (Verifizierung)

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

Verifizierungsergebnis

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

Status

Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Status
Beschreibung	Zeigt den aktuellen Status.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausgeführt ■ In Arbeit ■ Nicht bestanden ■ Nicht ausgeführt
Werkseinstellung	Nicht ausgeführt

Statistische Sensordiagnose

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → SSD

SSD: Statistische Sensordiagnose



Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → SSD → Stat. Sens. Diag
Beschreibung	<p>SSD aktivieren oder deaktivieren.</p> <p>Nach Wahl von "Deaktivieren" findet keine statistische Sensordiagnose statt. Es werden keine Diagnosemeldungen ausgegeben.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Deaktivieren

Systemstatus

Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → SSD → Systemstatus
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inaktiv ■ Signalrauschen zu klein ■ Stabil ■ Nicht stabil ■ Systemdynamik prüfen ■ Prozessdynamik zu hoch
Werkseinstellung	Inaktiv

Signalstatus

Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → SSD → Signalstatus
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inaktiv ■ Erstelle Baseline ■ Verifiziere Baseline ■ Verifiziere Baseline fällt aus ■ Überwachung ■ Außerhalb des Bereichs ■ Überwachung inaktiv
Werkseinstellung	Inaktiv

Status Signalrauschen

Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → SSD → Stat. Rauschen
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inaktiv ■ Erstelle Baseline ■ Verifiziere Baseline ■ Verifiziere Baseline fällt aus ■ Überwachung ■ Außerhalb des Bereichs ■ Überwachung inaktiv
Werkseinstellung	Inaktiv

Zähler Baseline-Erstellung SSD

Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → SSD → Zähler Baseline
Beschreibung	Gibt an, wie oft die Baseline neu erstellt wurde.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -

3.2.7 Diagnoseeinstellungen

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel.

Eigenschaften

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften

SSD Bereichsüberwachung Verzögerungszeit

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

Eingabe 0 ... 604 800 s

Werkseinstellung 600 s

SSD Überwachung Verzögerungszeit

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → SSD Verzög.

Eingabe 0 ... 86 400 s

Werkseinstellung 60 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

Werkseinstellung Aus

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
Werkseinstellung	0 mbar

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
Werkseinstellung	500 mbar

501 Prozessalarm skalierte Variable



Navigation	 Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 501 Skal.Variable
Beschreibung	Festlegen, ob die benutzerdefinierten Grenzen festgelegt werden sollen. Bei Wahl von "Aus" findet keine Analyse und somit auch keine Ereignismeldung statt.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ An
Werkseinstellung	Aus

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

Werkseinstellung 0 %

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

Werkseinstellung 100 %

Nutzerdefinierte Warnung Temperatur

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → Warnung Temp.

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

Auswahl

- Aus
- An

Werkseinstellung Aus

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

Werkseinstellung -35 °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
Werkseinstellung	85 °C

Konfiguration

Navigation   Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration

Konfiguration

Navigation   Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration

500 Diagnoseverhalten 

Navigation	  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 500Diagnoseverh.
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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbucheintrag
Werkseinstellung	Aus

500 Ereigniskategorie


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 500Ereigniskat.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funktionskontrolle (C) ▪ Außerhalb der Spezifikation (S) ▪ Wartungsbedarf (M) ▪ Nicht kategorisiert
Werkseinstellung	Außerhalb der Spezifikation (S)

501 Diagnoseverhalten


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 501Diagnoseverh.
Beschreibung	<p>Ereignisverhalten wählen.</p> <p>"Nur Logbucheintrag": Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung</p> <p>"Warnung": Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).</p> <p>"Alarm": Stromausgang nimmt den eingestellten Alarmstrom an.</p> <p>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.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Alarm ▪ Warnung ▪ Nur Logbucheintrag
Werkseinstellung	Aus

501 Ereigniskategorie


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 501Ereigniskat.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funktionskontrolle (C) ▪ Außerhalb der Spezifikation (S) ▪ Wartungsbedarf (M) ▪ Nicht kategorisiert
Werkseinstellung	Außerhalb der Spezifikation (S)

502 Diagnoseverhalten


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 502Diagnoseverh.
Beschreibung	<p>Ereignisverhalten wählen.</p> <p>"Nur Logbucheintrag": Keine digitale oder analoge Weitergabe der Meldung</p> <p>"Warnung": Stromausgang unverändert. Meldung wird digital ausgegeben (Werkseinstellung).</p> <p>"Alarm": Stromausgang nimmt den eingestellten Alarmstrom an.</p> <p>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.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbucheintrag
Werkseinstellung	Aus

502 Ereigniskategorie


Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 502Ereigniskat.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall (F) ■ Funktionskontrolle (C) ■ Außerhalb der Spezifikation (S) ■ Wartungsbedarf (M) ■ Nicht kategorisiert
Werkseinstellung	Außerhalb der Spezifikation (S)

Prozess

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess

822 Diagnoseverhalten

Navigation	Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 822Diagnoseverh.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alarm ■ Warnung ■ Nur Logbucheintrag

Werkseinstellung Warnung

822 Ereigniskategorie 

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 822Ereigniskat.

Auswahl

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

Werkseinstellung Außerhalb der Spezifikation (S)

900 Ereigniskategorie 

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

Beschreibung Kategorie für Diagnosemeldung wählen.

Auswahl

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

Werkseinstellung Wartungsbedarf (M)

900 Diagnoseverhalten 

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

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

Werkseinstellung Warnung

906 Diagnoseverhalten

Navigation	 Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 906Diagnoseverh.
Beschreibung	<p>Ereignisverhalten wählen</p> <p>"Nur Logbucheintrag": Keine Weitergabe der Meldung über den Feldbus</p> <p>"Warnung": Warnmeldung wird über den Feldbus ausgegeben (Werkseinstellung).</p> <p>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.</p>
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ Warnung ▪ Nur Logbucheintrag
Werkseinstellung	Aus

906 Ereigniskategorie

Navigation	 Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 906Ereigniskat.
Beschreibung	Kategorie für Diagnosemeldung wählen.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall (F) ▪ Funktionskontrolle (C) ▪ Außerhalb der Spezifikation (S) ▪ Wartungsbedarf (M) ▪ Nicht kategorisiert
Werkseinstellung	Nicht kategorisiert

3.3 Applikation

Navigation  Applikation

3.3.1 Maßeinheiten

Navigation  Applikation → Maßeinheiten

Druckeinheit

Navigation  Applikation → Maßeinheiten → Druckeinheit

- Auswahl
- MPa
 - kPa
 - Pa
 - bar
 - mbar
 - torr
 - atm
 - psi
 - kgf/cm²
 - gf/cm²
 - inH₂O
 - inH₂O (4°C)
 - mmH₂O
 - mmH₂O (4°C)
 - mH₂O
 - mH₂O (4°C)
 - ftH₂O
 - inHg
 - mmHg

Werkseinstellung abhängig von Bestelloption

Nachkommastellen Druck

Navigation  Applikation → Maßeinheiten → NKomma.St. Druck

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

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

Werkseinstellung Automatisch

Temperatureinheit

Navigation  Applikation → Maßeinheiten → Temperatureinh.

Beschreibung Einheit für Temperatur wählen.

Auswahl

<i>SI-Einheiten</i>	<i>US-Einheiten</i>
■ °C	°F
■ K	

Werkseinstellung °C

Skalierte Variable Einheit

Navigation  Applikation → Maßeinheiten → Skaliert 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	<p><i>SI-Einheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ % ▪ 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 <p><i>Kundenspezifische Einheiten</i></p> <p>Free text</p>	<p><i>US-Einheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<p><i>Imperial Einheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gal (imp) ▪ gal/s (imp) ▪ gal/min (imp) ▪ gal/h (imp)
----------------	---	--	---

Werkseinstellung %

Freitext 

Navigation  Applikation → Maßeinheiten → Freitext

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

Werkseinstellung Free text

Nachkommastellen Skalierte Variable


Navigation	Applikation → Maßeinheiten → NKomma Skal. Var
Beschreibung	Die Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx
Werkseinstellung	x.xx

3.3.2 Messwerte

Navigation Applikation → Messwerte

Sensor Druck

Navigation	Applikation → Messwerte → Sensor Druck
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 mbar
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -

Druck

Navigation	Applikation → Messwerte → Druck
Werkseinstellung	0 mbar

Skalierte Variable

Navigation	Applikation → Messwerte → Skal. Variable
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 %

Sensortemperatur

Navigation  Applikation → Messwerte → Sensortemp.

Beschreibung Zeigt die aktuelle Temperatur des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Klemmenspannung 1

Navigation  Applikation → Messwerte → Klemmenspg. 1

Beschreibung Zeigt aktuelle Klemmenspannung, die am Ausgang anliegt

Anzeige 0,0 ... 50,0 V

Elektroniktemperatur

Navigation  Applikation → Messwerte → Elektroniktemp.

Beschreibung Zeigt die aktuelle Temperatur der Hauptelektronik an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

3.3.3 Sensor

Navigation  Applikation → Sensor

Grundeinstellungen

Navigation  Applikation → Sensor → Grundeinstellg.

Dämpfung

Navigation  Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → 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

Werkseinstellung 1 s

Sensor Kalibrierung

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

Werkseinstellung Nein

Lagesollwert



Navigation	 Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Lagesollwert
Beschreibung	Wert eingeben, um den der Messwert korrigiert werden soll, z. B. als Lagekorrektur für Absolutdrucksensoren.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 mbar
Zusätzliche Information	Parameter nur bei Absolutdruck-Sensoren vorhanden.

Nullpunktverschiebung



Navigation	 Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Nullpunktversch.
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 mbar

Sensor Trim Reset



Navigation	 Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Sen.Trim Reset
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nein ■ Bestätigen
Werkseinstellung	Nein

Unterer Sensortrim Messwert

Navigation	 Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → UntererTrimMessw
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 mbar

Unterer Sensortrim
**Navigation**

Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Unt. Sensortrim

Beschreibung

Über die Parameter Unterer Sensortrim und Oberer Sensortrim 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 unteren Messbereich liegt und der Wert für den Parameter Oberer Sensortrim so nah wie möglich am oberen Messbereich 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.



Der eingegebene Wert darf maximal **Sensor Druck** +/- 10 % des erlaubten Maximaldrucks betragen (URL).

Eingabe wie folgt:

- Referenzdruck für unteren Messbereich anlegen.
- Gemessenen Referenzdruck im Feld Unterer Sensortrim eingeben und bestätigen.
- Referenzdruck für oberen Messbereich anlegen.
- Gemessenen Referenzdruck im Feld Oberer Sensortrim eingeben und bestätigen.
- Die Kalibrierung des Sensors ist nun abgeschlossen.

Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

0 mbar

Oberer Sensortrim Messwert
Navigation

Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → ObererTrimMessw

Anzeige

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung

500 mbar

Oberer Sensortrim
**Navigation**

Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Ob. Sensortrim

Beschreibung

Über die Parameter Unterer Sensortrim und Oberer Sensortrim 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 unteren Messbereich liegt und der Wert für den Parameter Oberer Sensortrim so nah wie möglich am oberen Messbereich 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.



Der eingegebene Wert darf maximal **Sensor Druck** +/- 10 % des erlaubten Maximaldrucks betragen (URL).

Eingabe wie folgt:

- Referenzdruck für unteren Messbereich anlegen.
- Gemessenen Referenzdruck im Feld Unterer Sensortrim eingeben und bestätigen.
- Referenzdruck für oberen Messbereich anlegen.
- Gemessenen Referenzdruck im Feld Oberer Sensortrim eingeben und bestätigen.
- Die Kalibrierung des Sensors ist nun abgeschlossen.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 500 mbar

Sensorgrenzen

Navigation Applikation → Sensor → Sensorgrenzen

LRL Sensor

Navigation Applikation → Sensor → Sensorgrenzen → LRL Sensor

Beschreibung Gibt die untere Messgrenze des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung abhängig von Bestelloption

URL Sensor

Navigation Applikation → Sensor → Sensorgrenzen → URL Sensor

Beschreibung Gibt die obere Messgrenze des Sensors an.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung abhängig von Bestelloption

Minimale Spanne

Navigation	 Applikation → Sensor → Sensorgrenzen → Minimale Spanne
Beschreibung	Gibt die kleinstmögliche Messspanne des Sensors an.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0,498504 mbar

Sensortemperatur untere Grenze

Navigation	 Applikation → Sensor → Sensorgrenzen → Sens.Tmin Grenze
Werkseinstellung	-35 °C

Sensortemperatur obere Grenze

Navigation	 Applikation → Sensor → Sensorgrenzen → Sens.Tmax Grenze
Werkseinstellung	85 °C

Skalierte Variable

Navigation   Applikation → Sensor → Skal. Variable

Skalierte Variable Einheit



Navigation	 Applikation → Sensor → Skal. Variable → Skaliert 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	<p><i>SI-Einheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ % ▪ 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 <p><i>Kundenspezifische Einheiten</i></p> <p>Free text</p>	<p><i>US-Einheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<p><i>Imperial Einheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gal (imp) ▪ gal/s (imp) ▪ gal/min (imp) ▪ gal/h (imp)
----------------	---	--	---

Werkseinstellung %

Freitext 

Navigation  Applikation → Sensor → Skal. Variable → Freitext

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

Werkseinstellung Free text

Druck

Navigation  Applikation → Sensor → Skal. Variable → Druck**Werkseinstellung** 0 mbar

Übertragungsfunktion skalierte Variable

**Navigation**  Applikation → Sensor → Skal. Variable → SkaliertFunktion**Beschreibung** "Linear": Für den Ausgang wird das lineare Drucksignal verwendet. Die Durchflussberechnung muss in einer nachgeschalteten Einheit berechnet werden.
"Tabelle": Der Ausgang wird definiert durch die eingegebene Tabelle skalierte Variabel/ Druck.**Auswahl**

- Linear
- Tabelle

Werkseinstellung Linear

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**Werkseinstellung** 0 mbar

Skalierte Variable Wert 1

**Navigation**  Applikation → Sensor → Skal. Variable → Skaliert 1**Beschreibung** Wert für den ersten Skalierungspunkt eingeben. Dieser Wert wird zugeordnet zu "Druckwert 1".**Eingabe** Gleitkommazahl mit Vorzeichen**Werkseinstellung** 0 %

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
Werkseinstellung	500 mbar

Skalierte Variable Wert 2



Navigation	Applikation → Sensor → Skal. Variable → Skaliert 2
Beschreibung	Wert für den zweiten Skalierungspunkt eingeben. Dieser Wert wird zugeordnet zu "Druckwert 2".
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	100 %

3.3.4 Profibus

Navigation Applikation → Profibus

Konfiguration

Navigation Applikation → Profibus → Konfiguration

Messstellenkennzeichnung



Navigation	Applikation → Profibus → Konfiguration → Messstellenkenn.
Beschreibung	Eine eindeutige Bezeichnung für die Messstelle eingeben, um sie innerhalb der Anlage schnell identifizieren zu können.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
Werkseinstellung	Deltabar

Ident number selector



Navigation Applikation → Profibus → Konfiguration → Ident num select

Beschreibung Um die Feldgeräte in das Bussystem einzubinden, benötigt das PROFIBUS-System eine Beschreibung der Geräteparameter wie Ausgangsdaten, Eingangsdaten, Datenformat, Datenmenge und unterstützte Übertragungsrate. Diese Daten sind in der GeräteStammDatei (GSD) enthalten, die während der Inbetriebnahme des Kommunikationssystems dem PROFIBUS Master zur Verfügung gestellt wird.

Auswahl

- 0x9700 (1AI)
- Cerabar 0x1573
- Automatic mode

Werkseinstellung Automatic mode

PROFIBUS ident number

Navigation Applikation → Profibus → Konfiguration → Ident number

Beschreibung Zeigt die PROFIBUS Ident-Nummer des Geräts. Welche Ident-Nummer verwendet wird, kann im Parameter Ident number selector festgelegt werden.

Anzeige 0 ... 65 535

Werkseinstellung 1574

Address mode

Navigation Applikation → Profibus → Konfiguration → Address mode

Beschreibung Zeigt die Adressierung, die für die Geräteadresse verwendet wird, z. B. "Hardware" wenn via DIP-Schalter gesetzt.

Anzeige

- Hardware
- Software

Werkseinstellung Software

Geräteadresse 	
Navigation	 Applikation → Profibus → Konfiguration → Geräteadresse
Beschreibung	Die Adresse muss bei einem PROFIBUS-Gerät immer eingestellt werden. Die gültigen Geräteadressen liegen im Bereich 1...126. In einem PROFIBUS-Netz kann jede Geräteadresse nur einmal vergeben werden. Bei nicht korrekt eingestellter Geräteadresse wird das Gerät vom Master nicht erkannt. Alle Geräte werden ab Werk mit der Geräteadresse 126 und Software-Adressierung ausgeliefert. Die Busadresse ist hier nur einstellbar, wenn sie nicht über DIP-Schalter gesetzt wurde.
Eingabe	0 ... 126
Werkseinstellung	126
 Analogeingang	
<i>Navigation</i>	  Applikation → Profibus → Analogeingang
<i>Analogeingang 1 ... 6</i>	
<i>Navigation</i>	  Applikation → Profibus → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 6
Out value	
Navigation	 Applikation → Profibus → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 6 → Out value
Beschreibung	Zeigt den Prozesswert, der zur Weiterverarbeitung an die Steuerung ausgegeben wird
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0
Out status	
Navigation	 Applikation → Profibus → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 6 → Out status
Beschreibung	Zeigt den Status des Messwerts, der zur Weiterverarbeitung an die Anlagensteuerung ausgegeben wird (Hex). In Manual-Mode schreibbar.
Eingabe	0 ... 255

Werkseinstellung 128

Out unit text

Navigation  Applikation → Profibus → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 6 → Out unit text

Beschreibung Wenn die gewünschte Einheit für den OUT-Parameter nicht in der Codeliste enthalten ist, hat der Benutzer die Möglichkeit einen spezifischen Text in diesen Parameter zu schreiben. Der Code entspricht dann der "textual unit definition".

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Werkseinstellung mbar

Channel

Navigation  Applikation → Profibus → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 6 → Channel

Beschreibung Ordnet dem AI-Block eine Messgröße zu.

Auswahl

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

Werkseinstellung Druck

PV filter time

Navigation  Applikation → Profibus → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 6 → PV filter time

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

Eingabe Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung 0

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Simulate enabled



Navigation  Applikation → Profibus → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 6 → Simulate enabled

Beschreibung Die Simulation wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten diskreten I/O-Kanals in Betrieb.

Auswahl

- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung Deaktivieren

Simulate value



Navigation  Applikation → Profibus → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 6 → Simulate value

Beschreibung Der Simulationswert wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Werts in Betrieb.

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0

Simulate status



Navigation  Applikation → Profibus → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 6 → Simulate status

Beschreibung Zur Simulation eines Prozess-Status für diesen Block. Mögliche Eingabewerte können dem verwendeten PA-Profil entnommen werden, siehe dazu dort unter dem Kapitel "Process variable status and diagnosis".
Beispiele für Statuswerte sind:
0x80 (dezimal 128) für Status "GOOD"
0x24 (dezimal 36) für Status "BAD"

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

Digitaleingang

Navigation  Applikation → Profibus → Digitaleingang

Digitaleingang 1 ... 2

Navigation  Applikation → Profibus → Digitaleingang → Digitaleingang 1 ... 2

Out value

Navigation  Applikation → Profibus → Digitaleingang → Digitaleingang 1 ... 2 → Out value

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

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

Out status

Navigation  Applikation → Profibus → Digitaleingang → Digitaleingang 1 ... 2 → Out status

Beschreibung Zeigt den Status des Gerätefunktionszustands, der zur Weiterverarbeitung an die Steuerung ausgegeben wird (Hex). In Manual-Mode schreibbar.

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 128

Channel

Navigation  Applikation → Profibus → Digitaleingang → Digitaleingang 1 ... 2 → Channel

Beschreibung Gerätefunktion wählen

Auswahl

- Keine
- Prozessalarm Druck
- Prozessalarm skalierte Variable
- Prozessalarm Temperatur
- Niedriges Signalrauschen erkannt *

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

- Hohes Signalrauschen erkannt *
- Minimales Signalrauschen erkannt *
- Signal außerhalb des Bereichs erkannt *

Werkseinstellung Keine

Simulate enabled 

Navigation  Applikation → Profibus → Digitaleingang → Digitaleingang 1 ... 2 → Simulate enabled

Auswahl

- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung Deaktivieren

Simulate value 

Navigation  Applikation → Profibus → Digitaleingang → Digitaleingang 1 ... 2 → Simulate value

Beschreibung Der Simulationswert wird verwendet, um den physikalischen I/O- Kanal zu umgehen. Dadurch bleibt der Block im normalen Modus unter Verwendung des simulierten Werts in Betrieb.

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

Simulate status 

Navigation  Applikation → Profibus → Digitaleingang → Digitaleingang 1 ... 2 → Simulate status

Beschreibung Zur Simulation eines Prozess-Status für diesen Block. Mögliche Eingabewerte können dem verwendeten PA-Profil entnommen werden, siehe dazu dort unter dem Kapitel "Process variable status and diagnosis".
Beispiele für Statuswerte sind:
0x80 (dezimal 128) für Status "GOOD"
0x24 (dezimal 36) für Status "BAD"

Eingabe 0 ... 255

Werkseinstellung 0

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Analogausgang

Navigation  Applikation → Profibus → Analogausgang

Analogausgang 1

Navigation  Applikation → Profibus → Analogausgang → Analogausgang 1

Out value

Navigation	 Applikation → Profibus → Analogausgang → Analogausgang → Out value
Beschreibung	Zeigt einen analogen Ausgangswert (AO), der von der Steuerung an das Messgerät ausgegeben wird und auf der Vor-Ort-Anzeige angezeigt werden kann. Zur Anzeige des AO muss dieser als Anzeigewert einen Displayausgabeparameter zugewiesen werden. Diese Zuweisung erfolgt im Menue unter "System-Display".
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

Out status

Navigation	 Applikation → Profibus → Analogausgang → Analogausgang → Out status
Beschreibung	Zeigt den Status des externen Kompensationswerts, der zur Weiterverarbeitung an das Messgerät ausgegeben wird (Hex). In Manual-Mode schreibbar.
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	128

Out unit

Navigation	 Applikation → Profibus → Analogausgang → Analogausgang → Out unit
Eingabe	0 ... 65 535
Werkseinstellung	1997

Fail-safe type

Navigation	Applikation → Profibus → Analogausgang → Analogausgang → Fail-safe type
Beschreibung	Fehlerverhalten im Störfall (Wert mit Status 'Bad') wählen
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fester Wert ■ Letzter gültiger Wert ■ Off
Werkseinstellung	Letzter gültiger Wert

Fail-safe time

Navigation	Applikation → Profibus → Analogausgang → Analogausgang → Fail-safe time
Beschreibung	Verzögerungszeit eingeben, bis im Störfall (Wert mit Status 'Bad') das definierte Fehlerverhalten ausgelöst wird
Eingabe	0 ... 999,0
Werkseinstellung	0

Fail-safe value

Navigation	Applikation → Profibus → Analogausgang → Analogausgang → Fail-safe value
Beschreibung	Wert eingeben, der im Störfall (Wert mit Status 'Bad') ausgegeben wird
Eingabe	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0

Information

Navigation Applikation → Profibus → Information

Geräte-ID

Navigation	Applikation → Profibus → Information → Geräte-ID
Beschreibung	Zeigt die Geräte-ID, die der Hersteller zur Identifizierung des Messgerätyyps verwendet

Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	Deltabar

Profile version

Navigation	 Applikation → Profibus → Information → Profile version
Beschreibung	Zeigt die Version des Profils
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	3.02

Statistik

Navigation   Applikation → Profibus → Statistik

CRC Count OK

Navigation	 Applikation → Profibus → Statistik → CRC Count OK
Beschreibung	Zeigt an, wie oft der Prüfsummentest des zyklischen Datentelegramms erfolgreich war.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

CRC Count Failed

Navigation	 Applikation → Profibus → Statistik → CRC Count Failed
Beschreibung	Zeigt an, wie oft der Prüfsummentest des zyklischen Datentelegramms einen Fehler entdeckt hat.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

3.4 System

Navigation   System

3.4.1 Geräteverwaltung

Navigation   System → Geräteverwaltung

Messstellenkennzeichnung

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

Status Verriegelung

Navigation	 System → Geräteverwaltung → Status Verrieg.
Beschreibung	<p>Zeigt die Verriegelungsart.</p> <p>"Hardware-verriegelt" (HW) Das Gerät ist durch den "WP"-Schalter auf dem Hauptelektronikmodul verriegelt. Zum Entriegeln den Schalter in die Position "OFF" bringen.</p> <p>"WHG-verriegelt" (SW) Zur Entriegelung: In Parameter "Sicherheitsentriegelungscode eingeben" den WHG-Freigabecode eingeben.</p> <p>"Vorübergehend verriegelt" (SW) Das Gerät ist durch interne Prozesse (z. B. Up-/Download oder Reset) vorübergehend verriegelt. Nach Beendigung dieser Prozesse wird das Gerät automatisch wieder entriegelt.</p>
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hardware-verriegelt ■ WHG-verriegelt ■ Vorübergehend verriegelt

Static revision

Navigation	 System → Geräteverwaltung → Static revision
Beschreibung	Zeigt Anzahl der Änderungen statischer Parameter (z. B. Konfigurationsparameter).

Anzeige 0 ... 65 535

Werkseinstellung 0

Gerät zurücksetzen

Navigation  System → Geräteverwaltung → Gerät rücksetzen

Beschreibung Gesamte Gerätekonfiguration oder einen Teil der Konfiguration auf einen definierten Zustand zurücksetzen

Auswahl

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

Werkseinstellung Abbrechen

3.4.2 Benutzerverwaltung

Navigation  System → Benutzerverwalt.

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Benutzerverwalt.

Benutzerrolle

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Benutzerverwalt. → Benutzerrolle

Beschreibung Zeigt die Zugriffsrechte auf die Parameter via Bedientool

Anzeige

- Bediener
- Instandhalter
- Experte

Werkseinstellung Instandhalter

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Passwort löschen



Navigation	System → Benutzerverwalt. → Benutzerverwalt. → Passwort löschen
Beschreibung	Löschen Sie das 'Instandhalter'-Passwort. In diesem Fall ist die Rolle 'Bediener' nicht mehr verfügbar. Alle Benutzer haben Lese-/Schreibzugriffsrechte.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (1)

Passwort vergessen?

Navigation	System → Benutzerverwalt. → PW vergessen? System → Benutzerverwalt. → Benutzerverwalt. → PW vergessen?
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (1)

Passwort eingeben

Navigation System → Benutzerverwalt. → Passwort eingabe

Passwort

Navigation	System → Benutzerverwalt. → Passwort eingabe → Passwort
Beschreibung	Eingabe des Passworts 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. → Passwort eingabe → Freig.code eing.
Beschreibung	Nur für autorisierte Service-Mitarbeiter.
Eingabe	0 ... 9999
Werkseinstellung	0

Status Passwordeingabe

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort eingabe → Status Passwort

Beschreibung Anzeige des Status der Überprüfung des Passworts.

Anzeige

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

Werkseinstellung -----

Passwort definieren

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort def.

Neues Passwort



Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort def. → Neues Passwort

Beschreibung Das neue "Instandhalter"-Passwort definieren.
Ein neues Passwort ist gültig, nachdem es im Parameter "Neues Passwort bestätigen" bestätigt wurde.
Jedes gültige Passwort besteht aus 4 bis 16 Zeichen und kann Buchstaben und Ziffern enthalten.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Neues Passwort bestätigen



Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort def. → Passw bestätigen

Beschreibung Bestätigung des neu definierten Passworts.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passworteingabe

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort def. → Status Passwort

Beschreibung Anzeige des Status der Überprüfung des Passworts.

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

Werkseinstellung -----

Passwort ändern

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern

Altes Passwort



Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern → Altes Passwort

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

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Neues Passwort



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

Status Passworteingabe

Navigation	System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern → Status Passwort
Beschreibung	Anzeige des Status der Überprüfung des Passworts.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ ----- ■ Passwort falsch ■ Passwortregeln nicht erfüllt ■ Passwort akzeptiert ■ Zugang verweigert ■ Passwortbestätigung fehlerhaft ■ Passwort zurücksetzen erfolgreich ■ Ungültige Benutzerrolle ■ Eingabereihenfolge falsch
Werkseinstellung	-----

Passwort zurücksetzen

Navigation System → Benutzerverwalt. → PW zurücksetzen

Passwort zurücksetzen

Navigation	System → Benutzerverwalt. → PW zurücksetzen → PW zurücksetzen
Beschreibung	Code eingeben, um das aktuelle "Instandhalter"-Passwort zurückzusetzen. Der Code wird von Ihrem lokalen Support bereitgestellt.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passwortheingabe

Navigation	 System → Benutzerverwalt. → PW zurücksetzen → Status Passwort
Beschreibung	Anzeige des Status der Überprüfung des Passworts.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ ----- ■ Passwort falsch ■ Passwortregeln nicht erfüllt ■ Passwort akzeptiert ■ Zugang verweigert ■ Passwortbestätigung fehlerhaft ■ Passwort rücksetzen erfolgreich ■ Ungültige Benutzerrolle ■ Eingabereihenfolge falsch
Werkseinstellung	-----

3.4.3 Bluetooth-Konfiguration

Navigation   System → Bluetooth-Konf.

Bluetooth Aktivierung

Navigation	 System → Bluetooth-Konf. → Bluetooth Aktiv.
Beschreibung	Wenn Bluetooth deaktiviert ist, kann es nur über das Display oder das Bedientool wieder aktiviert werden. Das Reaktivieren über die SmartBlue-App ist nicht möglich.
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	abhängig von Bestelloption

3.4.4 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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
Beschreibung	Darstellung der Messwerte für Vor-Ort-Anzeige wählen
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Wert groß ▪ 2 Werte
Werkseinstellung	1 Wert groß

1. Anzeigewert



Navigation	System → Anzeige → 1. Anzeigewert
Beschreibung	Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Druck ▪ Skalierte Variable ▪ Sensortemperatur ▪ Analogausgang 1
Werkseinstellung	Druck

2 ... 4. Anzeigewert



Navigation	System → Anzeige → 2 ... 4. Anzeigewert
Beschreibung	Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird
Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine ▪ Druck ▪ Skalierte Variable ▪ Sensortemperatur ▪ Analogausgang 1
Werkseinstellung	Keine

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	30 %

3.4.5 Information

Navigation  System → Information

Gerätename

Navigation	 System → Information → Gerätename
Beschreibung	Anzeige des Gerätenamens. Er befindet sich auch auf dem Typenschild.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	Deltabar

Hersteller

Navigation	 System → Information → Hersteller
Beschreibung	Zeigt den Hersteller.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	Endress+Hauser

Seriennummer

Navigation	 System → Information → Seriennummer
Beschreibung	Die Seriennummer besteht aus einem eindeutigen alphanumerischen Code zur Identifizierung des Geräts und wird auf dem Typenschild aufgedruckt. In Kombination mit der Operations App kann die zugehörige Dokumentation eingesehen werden.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Bestellcode

Navigation	 System → Information → Bestellcode
Beschreibung	Zeigt den Gerätebestellcode.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung - none -

Zusätzliche Information **Zugriff:**

- Lesezugriff: Bediener
- Schreibzugriff: Experte

Firmware-Version

Navigation  System → Information → Firmware-Version

Beschreibung Zeigt die installierte Gerätefirmware-Version.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Hardware-Version

Navigation  System → Information → Hardware-Version

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Erweiterter Bestellcode 1 ... 3

Navigation  System → Information → Erw.Bestellcd. 1

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

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Zusätzliche Information **Zugriff:**

- Lesezugriff: Bediener
- Schreibzugriff: Experte

XML build number

Navigation  System → Information → XML build no.

Anzeige Positive Ganzzahl

Zusätzliche Information **Zugriff:**

- Lesezugriff: Experte
- Schreibzugriff: -

Prüfsumme

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

3.4.6 Zusätzliche Information

Navigation   System → Zus. Information

Sensor

Navigation   System → Zus. Information → Sensor

Seriennummer

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

Firmware-Version

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

Hardware-Version

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

Prüfsumme

Navigation	 System → Zus. Information → Sensor → Prüfsumme
Beschreibung	Prüfsumme für Firmware-Version.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	Zugriff: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -

Elektronik

Navigation   System → Zus. Information → Elektronik

Seriennummer

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

Firmware-Version

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

Build-Nr. Software

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

Hardware-Version

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

Display/Bluetooth

Navigation   System → Zus. Information → Displ./Bluetooth

Seriennummer

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

Firmware-Version

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

Build-Nr. Software

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

Hardware-Version

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

3.4.7 Software Konfiguration

Navigation   System → Softw. Konfig.

CRC Gerätekonfiguration

Navigation	 System → Softw. Konfig. → CRC Gerätekonf.
Beschreibung	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	Anwendungspaketcode oder Code einer anderen nachbestellten Funktionalität eingeben, um diese freizuschalten
Eingabe	Positive Ganzzahl

Software-Optionsübersicht

Navigation	 System → Softw. Konfig. → SW-Optionsübers.
Beschreibung	Zeigt alle aktivierten Softwareoptionen

Anzeige

- Heartbeat Verification
- Heartbeat Monitoring



www.addresses.endress.com
