

Systembeschreibung | System description | Description du système
Descrizione del sistema | Descripción de sistema | Systembeskrivning

R412028763-BAL-001-AB
2024-02; Replaces: 2023-01
DE/EN/FR/IT/ES/SV

AVENTICS™ PE7

Drucksensor

Pressure sensor

Manostat

Sensore di pressione

Sensor de medición de presión

Trycksensor



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--------------------------------|----------|
| 1 | Zu dieser Dokumentation | 3 |
| 1.1 | Gültigkeit der Dokumentation | 3 |
| 1.2 | Zusätzliche Dokumentationen | 3 |
| 1.3 | Verwendete Abkürzungen | 3 |
| 2 | Sicherheit | 3 |
| 2.1 | Zu diesem Kapitel | 3 |
| 3 | Daten und Parameter | 3 |
| 3.1 | Hinweise zur Sicherheit | 3 |
| 3.2 | Allgemeine Einstellungen | 3 |
| 3.2.1 | Menüpunkt "Info" | 3 |
| 3.2.2 | Easy-Mode | 3 |
| 3.3 | Parameterdaten | 3 |
| 3.3.1 | Parameter einstellen | 3 |
| 3.3.2 | Standardwerte zurücksetzen | 3 |
| 3.4 | Datenprotokoll | 3 |
| 3.4.1 | Ausgangsdaten | 3 |
| 3.5 | Anzeige | 4 |
| 3.5.1 | Menüpunkt "Display" | 4 |
| 3.6 | Diagnose | 5 |
| 3.6.1 | Menüpunkt "Diagnosis" | 5 |
| 4 | Technische Daten | 5 |

1 Zu dieser Dokumentation

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren und sachgerechten Umgang mit dem Produkt.

Diese Dokumentation ist eine Ergänzung zur mitgeltenden Montageanleitung. Lesen Sie die Montageanleitung vollständig, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.

1.1 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Dokumentation liefert ergänzende Informationen im Umgang mit Drucksensoren der Serie PE7.

Diese Dokumentation richtet sich an:

Programmierer, Servicepersonal, Anlagenbetreiber

1.2 Zusätzliche Dokumentationen

Beachten Sie folgende mitgeltende Dokumentationen:

- Anlagendokumentation des Herstellers
- Dokumentation übriger Anlagenkomponenten
- Montageanleitung (R412028734)

1.3 Verwendete Abkürzungen

In dieser Dokumentation werden folgende Abkürzungen verwendet:

| Abkürzung | Bedeutung |
|-----------|---|
| NBR | Nitrile Butadiene Rubber (Acrylnitril-Butadien-Kautschuk) |
| PELV | Protective Extra Low Voltage (Schutzkleinspannung) |
| PSA | Persönliche Schutzausrüstung |
| SELV | Safety Extra Low Voltage (Sicherheitskleinspannung) |

2 Sicherheit

2.1 Zu diesem Kapitel

- Lesen Sie das Kapitel Sicherheit der Montageanleitung sowie die gesamte Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- Bewahren Sie die Dokumentation so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.

3 Daten und Parameter

3.1 Hinweise zur Sicherheit

- Keine Parameteränderungen im laufenden Betrieb vornehmen (Verletzungsprävention).

3.2 Allgemeine Einstellungen

Überblick über Einstellungen

| Untermenü | Bedeutung |
|--------------------|--|
| <i>Outputs</i> | Ausgänge |
| <i>Display</i> | Darstellung auf dem Display |
| <i>Measure</i> | Mess-Signal |
| <i>Zero-Point</i> | Produkt an aktuelle Atmosphäre angleichen. Weitere Informationen: Montageanleitung. Siehe → 1.2 Zusätzliche Dokumentationen. |
| <i>Diagnosis</i> | Diagnose und Diagnoseinfos |
| <i>Info</i> | Informationen zum Produkt |
| <i>Fact. reset</i> | Auf Werkseinstellungen zurücksetzen |

3.2.1 Menüpunkt "Info"

Im Menüpunkt *Info* werden Informationen über das Produkt angezeigt.

| Parameter | Wertebereich / Optionen | Bedeutung |
|-------------|-------------------------|----------------------|
| <i>Info</i> | <i>Ven. Name</i> | Name des Herstellers |
| | <i>Prod. Name</i> | Produktname |
| | <i>Serial No</i> | Seriennummer |
| | <i>HW version</i> | Hardwareversion |

| Parameter | Wertebereich / Optionen | Bedeutung |
|-----------|-------------------------|-----------------|
| | <i>SW version</i> | Softwareversion |

3.2.2 Easy-Mode

Der Easy-Mode ist optional nutzbar bei häufig wiederkehrenden Änderungen oder bei Inbetriebnahme-Tests.

- ▶ Easy-Mode aktivieren: In Hauptmenü 2 oder 3 nach links Wischen.

3.3 Parameterdaten

3.3.1 Parameter einstellen

Menüpunkt "Measure"

Im Menüpunkt *Measure* werden Parameter zum Mess-Signal eingestellt.

| Parameter | Wertebereich / Optionen | Bedeutung |
|-------------------|------------------------------|---|
| <i>Unit</i> | <i>bar</i> | Druckeinheit: bar |
| | <i>psi</i> | Druckeinheit: psi |
| | <i>kPa</i> | Druckeinheit: Kilo Pascal |
| | <i>MPa</i> | Druckeinheit: Mega Pascal |
| | <i>mH2O</i> | Druckeinheit: Meter Wassersäule |
| | <i>mmHG</i> | Druckeinheit: Millimeter Quecksilbersäule |
| | <i>%</i> | Druckeinheit: Prozent des Nenndruckbereichs |
| <i>Damping</i> | 0 ... 4 s / 0,001 s-Schritte | Dämpfung des Messsignals: Zeit für die Mittelwertbildung des Drucks |
| <i>Resolution</i> | -2 | Messwert auf zwei Dezimalstellen verringern |
| | -1 | Messwert auf eine Dezimalstelle verringern |
| | <i>default</i> | Standard-Einstellung, 2 Nachkommastellen bei Druckeinheit „bar“. |
| | +1 | Messwert auf eine Dezimalstelle erhöhen |

3.3.2 Standardwerte zurücksetzen

Menüpunkt "Factory Reset"

| Untermenü | Bedeutung |
|--------------------|---|
| <i>Fact. Reset</i> | Über folgenden Pfad kann das Produkt auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden: Settings > Fact. Reset > Reset? > Yes > Confirm . Die Aktion ist erfolgreich, wenn die Bestätigungsmeldung Factory reset successful angezeigt wird. Über IO-Link ist ein Speichern und Aufspielen von Werten möglich. |

3.4 Datenprotokoll

3.4.1 Ausgangsdaten

Menüpunkt "Outputs"

Im Menüpunkt *Outputs* werden Parameter der Ausgänge eingestellt.

| Parameter | Wertebereich / Optionen | Bedeutung | |
|------------------|--|---|-----------------------------|
| <i>Out 1</i> | PNP | Digital, p-schaltend | |
| | NPN | Digital, n-schaltend | |
| | Push-Pull | Digital, p-schaltend und n-schaltend (antivalent) | |
| <i>Setting 1</i> | Einstellung eines digitalen Ausgangs (für Out 1 nur digitale Optionen) | | |
| | <i>Mode</i> | Hysteresis | Hysteresis-Modus |
| | | Window | Fenster-Modus |
| | <i>Logic</i> | NO | Schließer („Normally Open“) |

| Parameter | Wertebereich / Optionen | Bedeutung |
|----------------|-------------------------------|---|
| Untermenü 1 | Untermenü 2 | |
| | NC | Öffner („Normally Closed“) |
| <i>S Point</i> | Nenndruckbereich des Produkts | <ul style="list-style-type: none"> Schaltpunkt im Hysterese-Modus, bei dem der Ausgang bei steigendem Druck den Schaltzustand wechselt Zwangsweise min. ein Inkrement über dem Rückschaltpunkt <i>R Point</i>. |
| <i>R Point</i> | Nenndruckbereich des Produkts | <ul style="list-style-type: none"> Rückschaltpunkt im Hysterese-Modus, bei welchem der Ausgang bei fallendem Druck wieder in den ursprünglichen Schaltzustand zurückwechselt Zwangsweise min. ein Inkrement unter dem Schaltpunkt <i>S Point</i>. |
| <i>W Low</i> | Nenndruckbereich des Produkts | <ul style="list-style-type: none"> Unterer Schaltpunkt im Fenster-Modus, bei welchem der Ausgang den Schaltzustand wechselt Zwangsweise min. ein Inkrement unter dem oberen Schaltpunkt <i>W High</i> |
| <i>W High</i> | Nenndruckbereich des Produkts | <ul style="list-style-type: none"> Oberer Schaltpunkt im Fenster-Modus, bei welchem der Ausgang den Schaltzustand wechselt Zwangsweise min. ein Inkrement über dem unteren Schaltpunkt <i>W Low</i> |
| <i>S Delay</i> | 0 ... 600 s / 0,01 s-Schritte | Schaltverzögerung des Schaltzustands von 0 auf 1 (NO) bzw. von 1 auf 0 (NC) |
| <i>R Delay</i> | 0 ... 600 s / 0,01 s-Schritte | Rückschaltverzögerung des Schaltzustands von 1 auf 0 (NO) bzw. von 0 auf 1 (NC) |
| <i>Out 2</i> | PNP | Digital, p-schaltend |
| | NPN | Digital, n-schaltend |
| | Push-Pull | Digital, p-schaltend und n-schaltend (anti-valent) |
| | 0 ... 10 V | Analog, Spannungssignal 0 ... 10 V |
| | 1 ... 10 V | Analog, Spannungssignal 1 ... 10 V |
| | 4 ... 20 mA | Analog, Stromsignal 4 ... 20 mA |
| | 20 ... 4 mA | Analog, Stromsignal 4 ... 20 mA, invertiert |
| | 10 ... 0 V | Analog, Spannungssignal 0 ... 10 V, invertiert |
| | 10 ... 1 V | Analog, Spannungssignal 1 ... 10 V, invertiert |

| Parameter | Wertebereich / Optionen | Bedeutung |
|------------------|---|--|
| Untermenü 1 | Untermenü 2 | |
| <i>Setting 2</i> | Einstellung eines digitalen Ausgangs (für Out 2 nur analoge Optionen) | |
| | <i>Range Lo</i> | 0 ... 80 % des Nenn-druckbereichs <ul style="list-style-type: none"> Analoger Startpunkt, bei dem der untere Grenzpunkt des Analogsignals ausgegeben wird Zwangsweise min. 20 % unter <i>Range Hi</i>. |
| | <i>Range Hi</i> | 20 ... 100 % des Nenn-druckbereichs <ul style="list-style-type: none"> Analoger Endpunkt, bei dem der obere Grenzpunkt des Analogsignals ausgegeben wird Zwangsweise min. 20 % über <i>Range Lo</i>. |

3.5 Anzeige

3.5.1 Menüpunkt "Display"

Im Menüpunkt *Display* werden Parameter zum Display eingestellt.

Tab. 1: Einstellungen im Menüpunkt „Display“

| Parameter | Wertebereich / Optionen | Bedeutung |
|--------------------|-----------------------------|---|
| <i>Out Color</i> | <i>OFF</i> | Keine farbliche Anzeige der Schaltzustände von Out 1 oder Out 2 |
| | <i>only detail</i> | <ul style="list-style-type: none"> Farbbalken oben (Out 1) und unten (Out 2) Nur aktiv in Hauptmenü 3 |
| | <i>OUT 1</i> | Das Display leuchtet in Abhängigkeit von Out 1 |
| | <i>OUT 1 invert</i> | Das Display leuchtet in Abhängigkeit von Out 1 |
| | <i>OUT 2</i> | Das Display leuchtet in Abhängigkeit von Out 2 |
| | <i>OUT 2 invert</i> | Das Display leuchtet in Abhängigkeit von Out 2 |
| | <i>SPLIT</i> | <ul style="list-style-type: none"> Die linke Displayhälfte leuchtet in Abhängigkeit von Out 1. Die rechte Displayhälfte leuchtet in Abhängigkeit von Out 2. |
| | <i>SPLIT invert</i> | <ul style="list-style-type: none"> Die linke Displayhälfte leuchtet in Abhängigkeit von Out 1. Die rechte Displayhälfte leuchtet in Abhängigkeit von Out 2. |
| <i>Rotation</i> | 0° 180° | <ul style="list-style-type: none"> Standard-Orientierung Anzeige um 180° drehen |
| <i>Brightness</i> | 0 ... 125 % / 1 %-Schritte | <ul style="list-style-type: none"> Helligkeit des Displays Empfehlung: max. 100 % > 100 %: Lebensdauer der LED-Beleuchtung verringert |
| <i>Update rate</i> | 50 ms | Update-Rate = 50 ms |
| | 200 ms | Update-Rate = 200 ms |
| | 600 ms | Update-Rate = 600 ms |
| <i>Off time</i> | 0 ... 3600 s / 1 s-Schritte | Zeit bis zur automatischen Bildschirmsperre in Hauptmenü 2 und 3 bzw. bis zum Ausschalten des Bildschirms in Hauptmenü 1 |
| <i>Lock</i> | <i>simple</i> | Entsperrung des Bildschirms durch Wischgeste |
| | <i>safe</i> | Entsperrung des Bildschirms durch 3 s Drücken und Wischgeste |

Tab. 2: Bedeutung der Farbanzeige

| Ausgänge | Farbe | Bedeutung |
|-------------------|-------|--------------------------|
| <i>OUT</i> | Grün | Ausgang geschaltet |
| | Rot | Ausgang nicht geschaltet |
| <i>OUT invert</i> | Grün | Ausgang nicht geschaltet |
| | Rot | Ausgang geschaltet |

3.6 Diagnose

3.6.1 Menüpunkt "Diagnosis"

Im Menüpunkt *Diagnosis* werden Parameter zur Diagnose eingestellt.

| Parameter | Wertebereich / Optionen | Bedeutung | |
|---------------|--|--|---|
| Untermenü 1 | Untermenü 2 | | |
| <i>Status</i> | <i>Device is OK</i> | Produkt arbeitet einwandfrei | |
| | <i>Maintenance required</i> | Wartung erforderlich | |
| | <i>Out of specification</i> | Parameter außerhalb des Gültigkeitsbereichs | |
| | <i>Functional check</i> | Messwert oder Last außerhalb des Gültigkeitsbereichs | |
| | <i>Failure</i> | Hardware-Defekt, Austausch erforderlich | |
| <i>Peak</i> | Der Untermenüpunkt <i>Peak</i> enthält Einstellungen und Informationen zu Drucksitzen. | | |
| | <i>Peak Count</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Zählt, wie oft der Druck den Wert von <i>Peak Thrsh.</i> überschreitet |
| | <i>Peak Thrsh.</i> | Nenndruckbereich des Sensors | Schwelle, bei der der Zähler <i>Peak Count</i> ausgelöst wird |
| | <i>Reset Peaks</i> | Reset-Funktion | <i>Peak Count</i> auf Null zurücksetzen |
| <i>Log</i> | Der Untermenüpunkt <i>Log</i> enthält alle verfügbaren Log-Funktionen. | | |
| | <i>MIN Value</i> | Technisch messbarer Bereich | Speichert den niedrigsten Druckwert |
| | <i>MAX Value</i> | Technisch messbarer Bereich | Speichert den höchsten Druckwert |
| | <i>Reset Log</i> | Reset-Funktion | <i>MIN Value</i> und <i>MAX Value</i> zurücksetzen |
| <i>Count</i> | Der Untermenüpunkt <i>Count</i> enthält alle verfügbaren Zähler. | | |
| | <i>Switchings</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Zählt die Schaltzustandswechsel an Out1 und Out2 separat |
| | <i>Load change</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Zählt die Drucklastwechsel Erst bei einer Richtungskehr von > 20 % zählt der Algorithmus hoch. |
| | <i>Operation</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Betriebsstundenzähler Anschaltzeiten unter 60 Minuten werden nicht addiert. |
| | <i>Start-Ups</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Zählt die Start-Vorgänge |

4 Technische Daten

Die Technischen Daten finden Sie in der Montageanleitung und auf der Produktseite im Emerson Store.

Contents

| | | |
|----------|---------------------------------------|----------|
| 1 | About this documentation | 7 |
| 1.1 | Documentation validity | 7 |
| 1.2 | Additional documentation | 7 |
| 1.3 | Abbreviations used..... | 7 |
| 2 | Safety..... | 7 |
| 2.1 | About this chapter..... | 7 |
| 3 | Data and parameters..... | 7 |
| 3.1 | Notes on safety | 7 |
| 3.2 | General settings | 7 |
| 3.2.1 | “Info” menu item | 7 |
| 3.2.2 | Easy-Mode | 7 |
| 3.3 | Parameter data..... | 7 |
| 3.3.1 | Setting parameters | 7 |
| 3.3.2 | Resetting to default values | 7 |
| 3.4 | Data protocol | 7 |
| 3.4.1 | Output data | 7 |
| 3.5 | Display | 8 |
| 3.5.1 | “Display” menu item | 8 |
| 3.6 | Diagnosis | 9 |
| 3.6.1 | “Diagnosis” menu item | 9 |
| 4 | Technical data | 9 |

1 About this documentation

These instructions contain important information for the safe and proper handling of the product.

This documentation is a supplement to the applicable assembly instructions. Read the assembly instructions completely before working with the product.

1.1 Documentation validity

This documentation provides supplementary information for handling pressure sensors of series PE7.

This documentation is intended for:

Programmers, service personnel, system owners

1.2 Additional documentation

Observe the following related documents:

- Manufacturer's system documentation
- Documentation of other system components
- Assembly instructions (R412028734)

1.3 Abbreviations used

This documentation uses the following abbreviations:

| Abbreviation | Meaning |
|--------------|---|
| NBR | Nitrile Butadiene Rubber (acrylonitrile butadiene rubber) |
| PELV | Protective Extra Low Voltage |
| PPE | Personal protective equipment |
| SELV | Safety Extra Low Voltage |

2 Safety

2.1 About this chapter

- Read the chapter Safety of the assembly instructions and this documentation completely before working with the product.
- Keep this documentation in a location where it is accessible to all users at all times.

3 Data and parameters

3.1 Notes on safety

- Do not make parameter changes during operation (injury prevention).

3.2 General settings

Settings overview

| Submenu | Meaning |
|--------------------|---|
| <i>Outputs</i> | Outputs |
| <i>Display</i> | Representation on display |
| <i>Measure</i> | Measurement signal |
| <i>Zero-Point</i> | Adjust product to current atmosphere. Further information: Assembly instructions. See → 1.2 Additional documentation. |
| <i>Diagnosis</i> | Diagnosis and diagnostic information |
| <i>Info</i> | Information on the product |
| <i>Fact. reset</i> | Reset to factory settings |

3.2.1 "Info" menu item

The *Info* menu item displays information about the product.

| Parameters | Value range / options | Meaning |
|-------------|-----------------------|-------------------|
| <i>Info</i> | <i>Ven. Name</i> | Manufacturer name |
| | <i>Prod. Name</i> | Product name |
| | <i>Serial No</i> | Material number |
| | <i>HW version</i> | Hardware version |
| | <i>SW version</i> | Software version |

3.2.2 Easy-Mode

The Easy-Mode is optionally usable for frequently recurring changes or for commissioning tests.

- ▶ Activate Easy-Mode: Swipe to the left in main menu 2 or 3.

3.3 Parameter data

3.3.1 Setting parameters

"Measure" menu item

In the *Measure* menu item, parameters for the measurement signal are set.

| Parameters | Value range / options | Meaning |
|-------------------|-----------------------------------|---|
| <i>Unit</i> | <i>bar</i> | Pressure unit: bar |
| | <i>psi</i> | Pressure unit: psi |
| | <i>kPa</i> | Pressure unit: Kilo Pascal |
| | <i>MPa</i> | Pressure unit: Mega Pascal |
| | <i>mH2O</i> | Pressure unit: meter of water |
| | <i>mmHG</i> | Pressure unit: millimeter of mercury |
| | % | Pressure unit: Percent of nominal pressure range |
| <i>Damping</i> | Increments of 0 ... 4 s / 0.001 s | Cushioning of the measuring signal: Time for averaging the pressure |
| <i>Resolution</i> | -2 | Reduce measured value to 2 decimal places |
| | -1 | Reduce measured value to 1 decimal place |
| | <i>default</i> | Default setting. 2 decimal places for pressure unit "bar". |
| | +1 | Increase measured value to 1 decimal place |

3.3.2 Resetting to default values

"Factory Reset" menu item

| Submenu | Meaning |
|--------------------|--|
| <i>Fact. Reset</i> | The product can be reset to factory settings via the following path: <i>Settings</i> > <i>Fact. Reset</i> > <i>Reset?</i> > <i>Yes</i> > <i>Confirm</i> . The action is successful when the confirmation message <i>Factory reset successful</i> is displayed. Values can be saved and uploaded via IO-Link. |

3.4 Data protocol

3.4.1 Output data

"Outputs" menu item

In the *Outputs* menu item, parameters of the outputs are set.

| Parameters | Value range / options | Meaning |
|------------------|--|--|
| <i>Out 1</i> | PNP | Digital, p-switching |
| | NPN | Digital, n-switching |
| | Push-Pull | Digital, p-switching and n-switching (anti-valent) |
| <i>Setting 1</i> | Setting of a digital output (for Out 1 only digital options) | |
| <i>Mode</i> | Hysteresis | Hysteresis mode |
| | Window | Window mode |
| <i>Logic</i> | NO | Make contact ("Normally Open") |
| | NC | Break contact ("Normally Closed") |

| Parameters | Value range / options | Meaning |
|------------------|---|--|
| Submenu 1 | Submenu 2 | |
| | <i>S Point</i> | <ul style="list-style-type: none"> Nominal pressure range of the product Switching point in hysteresis mode, at which the output changes the switching state when the pressure rises Compulsory at least 1 increment above the resetting point <i>R Point</i>. |
| | <i>R Point</i> | <ul style="list-style-type: none"> Nominal pressure range of the product Resetting point in hysteresis mode, at which the output changes back to the original switching state when the pressure falls Compulsory at least 1 increment below the switching point <i>S Point</i>. |
| | <i>W Low</i> | <ul style="list-style-type: none"> Nominal pressure range of the product Lower switching point in window mode, at which the output changes the switching state Compulsory at least 1 increment below the upper switching point <i>W High</i> |
| | <i>W High</i> | <ul style="list-style-type: none"> Nominal pressure range of the product Upper switching point in window mode, at which the output changes the switching state Compulsory at least 1 increment above the lower switching point <i>W Low</i> |
| | <i>S Delay</i> | <ul style="list-style-type: none"> Increments of 0 ... 600 s / 0.01 s Switching delay of the switching state from 0 to 1 (NO) or from 1 to 0 (NC) |
| | <i>R Delay</i> | <ul style="list-style-type: none"> Increments of 0 ... 600 s / 0.01 s Switch-back delay of the switching state from 1 to 0 (NO) or from 0 to 1 (NC) |
| Out 2 | PNP | Digital, p-switching |
| | NPN | Digital, n-switching |
| | Push-Pull | Digital, p-switching and n-switching (anti-valent) |
| | 0 ... 10 V | Analog, voltage signal 0 ... 10 V |
| | 1 ... 10 V | Analog, voltage signal 1 ... 10 V |
| | 4 ... 20 mA | Analog, current signal 4 ... 20 mA |
| | 20 ... 4 mA | Analog, current signal 4 ... 20 mA, inverted |
| | 10 ... 0 V | Analog, voltage signal 0 ... 10 V, inverted |
| | 10 ... 1 V | Analog, voltage signal 1 ... 10 V, inverted |
| Setting 2 | Setting of a digital output (for Out 2 only analog options) | |

| Parameters | Value range / options | Meaning |
|------------------|-----------------------|---|
| Submenu 1 | Submenu 2 | |
| | <i>Range Lo</i> | <ul style="list-style-type: none"> 0 ... 80 % of nominal pressure range Analog starting point, at which the lower limit point of the analog signal is output Compulsorily at least 20 % below <i>Range Hi</i>. |
| | <i>Range Hi</i> | <ul style="list-style-type: none"> 20 ... 100 % of nominal pressure range Analog end point, at which the upper limit point of the analog signal is output Compulsorily at least 20 % above <i>Range Lo</i>. |

3.5 Display

3.5.1 "Display" menu item

In the *Display* menu item, parameters for the display are set.

Table 1: Settings in the "Display" menu item

| Parameters | Value range / options | Meaning |
|--------------------|----------------------------------|---|
| <i>Out Color</i> | <i>OFF</i> | No color display of switching states of Out 1 or Out 2 |
| | <i>only detail</i> | <ul style="list-style-type: none"> Color bar at top (Out 1) and bottom (Out 2) Only active in main menu 3 |
| | <i>OUT 1</i> | The display lights up depending on Out 1 |
| | <i>OUT 1 invert</i> | The display lights up depending on Out 1 |
| | <i>OUT 2</i> | The display lights up depending on Out 2 |
| | <i>OUT 2 invert</i> | The display lights up depending on Out 2 |
| | <i>SPLIT</i> | <ul style="list-style-type: none"> The left half of the display lights up depending on Out 1. The right half of the display lights up depending on Out 2. |
| | <i>SPLIT invert</i> | <ul style="list-style-type: none"> The left half of the display lights up depending on Out 1. The right half of the display lights up depending on Out 2. |
| <i>Rotation</i> | 0° | Standard orientation |
| | 180° | Rotate display by 180° |
| <i>Brightness</i> | Increments of 0 ... 125 % / 1 % | <ul style="list-style-type: none"> Display brightness Recommendation: max. 100 % > 100 %: LED lighting service life reduced |
| <i>Update rate</i> | 50 ms | Update rate = 50 ms |
| | 200 ms | Update rate = 200 ms |
| | 600 ms | Update rate = 600 ms |
| <i>Off time</i> | Increments of 0 ... 3600 s / 1 s | Time until the screen is automatically locked in main menu 2 and 3 or until the screen is switched off in main menu 1 |
| <i>Lock</i> | <i>simple</i> | Unlocking the screen with a swipe gesture |
| | <i>safe</i> | Unlocking the screen by pressing for 3 s and swipe gesture |

Table 2: Meaning of the color display

| Outputs | Color | Meaning |
|-------------------|-------|---------------------|
| <i>OUT</i> | Green | Output switched |
| | Red | Output not switched |
| <i>OUT invert</i> | Green | Output not switched |
| | Red | Output switched |

3.6 Diagnosis

3.6.1 “Diagnosis” menu item

In the *Diagnosis* menu item, parameters for the diagnosis are set.

| Parameters | | Value range / options | Meaning |
|---------------|---|----------------------------------|---|
| Submenu 1 | Submenu 2 | | |
| <i>Status</i> | | <i>Device is OK</i> | Product operates properly |
| | | <i>Maintenance required</i> | Maintenance required |
| | | <i>Out of specification</i> | Parameters outside range of validity |
| | | <i>Functional check</i> | Measured value or load outside range of validity |
| | | <i>Failure</i> | Hardware failure, replacement required |
| <i>Peak</i> | The <i>Peak</i> submenu item contains settings and information on pressure peaks. | | |
| | <i>Peak Count</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Counts how often the pressure exceeds the value of <i>Peak Thrsh.</i> |
| | <i>Peak Thrsh.</i> | Nominal pressure range of sensor | Threshold at which the <i>Peak Count</i> counter is triggered |
| | <i>Reset Peaks</i> | Reset function | Reset <i>Peak Count</i> to 0 |
| | The <i>Log</i> submenu item contains all available log functions. | | |
| <i>Log</i> | <i>MIN Value</i> | Technically measurable range | Stores the lowest pressure value |
| | <i>MAX Value</i> | Technically measurable range | Stores the highest pressure value |
| | <i>Reset Log</i> | Reset function | Reset <i>MIN Value</i> and <i>MAX Value</i> |
| <i>Count</i> | The <i>Count</i> submenu item contains all available counters. | | |
| | <i>Switchings</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Counts the switching state changes at Out1 and Out2 separately |
| | <i>Load change</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Counts the pressure load changes Only when the direction is reversed by > 20 %, the algorithm counts up. |
| | <i>Operation</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Operating hours counter Switch-on times of less than 60 minutes are not added. |
| | <i>Start-Ups</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Counts the start-up operations |

4 Technical data

For technical specifications, see the assembly instructions and the product page at the Emerson Store.

Sommaire

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | A propos de cette documentation | 11 |
| 1.1 | Validité de la documentation | 11 |
| 1.2 | Documentation supplémentaire | 11 |
| 1.3 | Abréviations utilisées | 11 |
| 2 | Sécurité | 11 |
| 2.1 | À propos de ce chapitre | 11 |
| 3 | Données et paramètres | 11 |
| 3.1 | Consignes relatives à la sécurité | 11 |
| 3.2 | Réglages généraux | 11 |
| 3.2.1 | Point de menu « Info » | 11 |
| 3.2.2 | Easy-Mode | 11 |
| 3.3 | Données de paramètres | 11 |
| 3.3.1 | Régler les paramètres | 11 |
| 3.3.2 | Réinitialiser aux valeurs standard | 11 |
| 3.4 | Protocole de données | 11 |
| 3.4.1 | Données de sortie | 11 |
| 3.5 | Afficheur | 12 |
| 3.5.1 | Point de menu « Display » | 12 |
| 3.6 | Diagnostic | 13 |
| 3.6.1 | Point de menu « Diagnosis » | 13 |
| 4 | Données techniques | 13 |

1 A propos de cette documentation

Les présentes instructions contiennent d'importantes informations pour une utilisation du produit en toute sécurité et conformité.

Cette documentation complète les instructions de montage également applicables. Lire intégralement les instructions de montage avant de travailler avec le produit.

1.1 Validité de la documentation

Cette documentation fournit des informations complémentaires pour le manie- ment des manostats de série PE7.

Cette documentation s'adresse à :

Programmateurs, personnel de service, exploitants d'installation

1.2 Documentation supplémentaire

Tenez compte de la documentation de référence obligatoire suivante :

- Documentation d'installation du fabricant
- Documentation des autres composants de l'installation
- Instructions de montage (R412028734)

1.3 Abréviations utilisées

Les abréviations suivantes sont utilisées dans cette documentation :

| Abréviation | Signification |
|-------------|---|
| NBR | Nitrile Butadiene Rubber (caoutchouc nitrile) |
| PELV | Protective Extra Low Voltage (très basse tension de protection) |
| EPI | Equipement de protection individuel |
| SELV | Safety Extra Low Voltage (très basse tension de sécurité) |

2 Sécurité

2.1 À propos de ce chapitre

- Lire attentivement et intégralement le chapitre Sécurité des instructions de montage ainsi que toute la documentation avant de travailler avec le produit.
- Conserver la documentation de manière à ce qu'elle soit toujours accessible à tous les utilisateurs.

3 Données et paramètres

3.1 Consignes relatives à la sécurité

- Ne procéder à aucune modification des paramètres en cours de fonctionne- ment (prévention des blessures).

3.2 Réglages généraux

Aperçu des réglages

| Sous-menu | Signification |
|--------------------|--|
| <i>Outputs</i> | Sorties |
| <i>Display</i> | Représentation à l'écran |
| <i>Measure</i> | Signal de mesure |
| <i>Zero-Point</i> | Adapter le produit à l'atmosphère actuelle. Informations complémentaires : instructions de montage. Voir → 1.2 Documentation supplémentaire. |
| <i>Diagnosis</i> | Diagnostic et informations sur le diagnostic |
| <i>Info</i> | Informations sur le produit |
| <i>Fact. reset</i> | Rétablir aux réglages d'usine |

3.2.1 Point de menu « Info »

Le point de menu *Info* affiche des informations sur le produit.

| Paramètres | Plage de valeurs / Options | Signification |
|-------------|----------------------------|------------------|
| <i>Info</i> | <i>Ven. Name</i> | Nom du fabricant |
| | <i>Prod. Name</i> | Nom du produit |

| Paramètres | Plage de valeurs / Options | Signification |
|------------|----------------------------|---------------------|
| | <i>Serial No</i> | Numéro de série |
| | <i>HW version</i> | Version de matériel |
| | <i>SW version</i> | Version logicielle |

3.2.2 Easy-Mode

Easy-Mode peut éventuellement être utilisé en cas de modifications répétitives ou de tests de mise en service.

- ▶ Activer Easy-Mode : balayer vers la gauche dans le menu principal 2 ou 3.

3.3 Données de paramètres

3.3.1 Régler les paramètres

Point de menu « Measure »

Le point de menu *Measure* permet de paramétrer le signal de mesure.

| Paramètres | Plage de valeurs / Options | Signification |
|-------------------|----------------------------|---|
| <i>Unit</i> | <i>bar</i> | Unité de pression : bar |
| | <i>psi</i> | Unité de pression : psi |
| | <i>kPa</i> | Unité de pression : kilopascal |
| | <i>MPa</i> | Unité de pression : mégapas- cal |
| | <i>mH2O</i> | Unité de pression : mètre de colonne d'eau |
| | <i>mmHG</i> | Unité de pression : millimètre de colonne de mercure |
| | % | Unité de pression : pourcentage de la plage de pression nominale |
| | <i>Damping</i> | 0 ... 4 s / incréments de 0,001 s |
| <i>Resolution</i> | -2 | Diminuer la valeur de mesure à deux décimales |
| | -1 | Diminuer la valeur de mesure à une décimale |
| | <i>default</i> | Réglage standard. 2 chiffres après la virgule pour l'unité de pression « bar ». |
| | +1 | Augmenter la valeur de me- sure à une décimale |

3.3.2 Réinitialiser aux valeurs standard

Point de menu « Factory Reset »

| Sous-menu | Signification |
|--------------------|--|
| <i>Fact. Reset</i> | Le lien suivant permet de rétablir le produit aux réglages d'usine : Settings > Fact. Reset > Reset? > Yes > Confirm . L'opération a réussi si le message de confir- mation Factory reset successful s'affiche. IO-Link permet d'enregistrer et d'installer des valeurs. |

3.4 Protocole de données

3.4.1 Données de sortie

Point de menu « Outputs »

Le point de menu *Outputs* permet de paramétrer les sorties.

| Paramètres | Plage de valeurs / Options | Signification | |
|--------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <i>Out 1</i> | Sous-menu 1 | Numérique, commu- tation p | |
| | Sous-menu 2 | | Numérique, commu- tation n |
| | | | Push-pull |

| Paramètres | Plage de valeurs / Options | Signification |
|------------------|---|---|
| Sous-menu 1 | Sous-menu 2 | |
| Setting 1 | Réglage d'une sortie numérique (pour Out 1 uniquement options numériques) | |
| Mode | Hysteresis | Mode hystérèse |
| | Window | Mode fenêtre |
| Logic | NO | Contact d'arrêt (« Normally Open ») |
| | NC | Contact de travail (« Normally Closed ») |
| S Point | Plage de pression nominale du produit | <ul style="list-style-type: none"> Point de commutation en mode hystérèse, où la sortie change d'état de commutation lorsque la pression augmente Obligatoirement au moins un incrément au-dessus du point de commutation vers un niveau inférieur R Point. |
| R Point | Plage de pression nominale du produit | <ul style="list-style-type: none"> Point de commutation vers un niveau inférieur en mode hystérèse, où la sortie revient à l'état de commutation initial lorsque la pression chute Obligatoirement au moins un incrément en dessous du point de commutation S Point. |
| W Low | Plage de pression nominale du produit | <ul style="list-style-type: none"> Point de commutation inférieur en mode fenêtre, où la sortie change d'état de commutation Obligatoirement au moins un incrément en dessous du point de commutation supérieur W High |
| W High | Plage de pression nominale du produit | <ul style="list-style-type: none"> Point de commutation supérieur en mode fenêtre, où la sortie change d'état de commutation Obligatoirement au moins un incrément au-dessus du point de commutation inférieur W Low |
| S Delay | 0 ... 600 s / incréments de 0,01 s | Retard de commutation de l'état de commutation de 0 à 1 (NO) ou de 1 à 0 (NC) |
| R Delay | 0 ... 600 s / incréments de 0,01 s | Retard de commutation retour de l'état de commutation de 1 à 0 (NO) ou de 0 à 1 (NC) |
| Out 2 | PNP | Numérique, commutation p |
| | NPN | Numérique, commutation n |
| | Push-pull | Numérique, commutation p et commutation n (antivalent) |
| | 0 ... 10 V | Analogique, signal de tension 0 ... 10 V |

| Paramètres | Plage de valeurs / Options | Signification |
|------------------|--|--|
| Sous-menu 1 | Sous-menu 2 | |
| | 1 ... 10 V | Analogique, signal de tension 1 ... 10 V |
| | 4 ... 20 mA | Analogique, signal de courant 4 ... 20 mA |
| | 20 ... 4 mA | Analogique, signal de courant 4 ... 20 mA, inversé |
| | 10 ... 0 V | Analogique, signal de tension 0 ... 10 V, inversé |
| | 10 ... 1 V | Analogique, signal de tension 1 ... 10 V, inversé |
| Setting 2 | Réglage d'une sortie numérique (pour Out 2 uniquement options analogiques) | |
| | Range Lo | 0 ... 80 % de la plage de pression nominale <ul style="list-style-type: none"> Point de départ analogique auquel le point limite inférieur du signal analogique est émis Obligatoirement minimum 20 % en dessous de Range Hi. |
| | Range Hi | 20 ... 100 % de la plage de pression nominale <ul style="list-style-type: none"> Point final analogique auquel le point limite supérieur du signal analogique est émis Obligatoirement minimum 20 % au-dessus de Range Lo. |

3.5 Afficheur

3.5.1 Point de menu « Display »

Le point de menu *Display* permet de paramétrer l'affichage.

Tab. 1: Réglages dans le point de menu « Display »

| Paramètres | Plage de valeurs / Options | Signification |
|------------------|----------------------------|--|
| Out Color | OFF | Aucun affichage en couleur des états de commutation de Out 1 ou Out 2 |
| | only detail | <ul style="list-style-type: none"> Barres de couleur en haut (Out 1) et en bas (Out 2) Uniquement actif dans le menu principal 3 |
| | OUT 1 | L'affichage est allumé en fonction de Out 1 |
| | OUT 1 invert | L'affichage est allumé en fonction de Out 1 |
| | OUT 2 | L'affichage est allumé en fonction de Out 2 |
| | OUT 2 invert | L'affichage est allumé en fonction de Out 2 |
| | SPLIT | <ul style="list-style-type: none"> La moitié gauche de l'affichage est allumée en fonction de Out 1. La moitié droite de l'affichage est allumée en fonction de Out 2. |
| | SPLIT invert | <ul style="list-style-type: none"> La moitié gauche de l'affichage est allumée en fonction de Out 1. La moitié droite de l'affichage est allumée en fonction de Out 2. |
| Rotation | 0° | Orientation standard |
| | 180° | Tourner l'afficheur de 180° |

| Paramètres | Plage de valeurs / Options | Signification |
|--------------------|----------------------------------|---|
| Brightness | 0 ... 125 % / incréments de 1 % | <ul style="list-style-type: none"> Luminosité de l'affichage Recommandation : maximum 100 % > 100 % : réduit la durée de vie de l'éclairage à LED |
| Update rate | 50 ms | Taux d'actualisation = 50 ms |
| | 200 ms | Taux d'actualisation = 200 ms |
| | 600 ms | Taux d'actualisation = 600 ms |
| Off time | 0 ... 3600 s / incréments de 1 s | Durée jusqu'au verrouillage automatique de l'écran dans les menus principaux 2 et 3 ou jusqu'à l'extinction de l'écran dans le menu principal 1 |
| Lock | <i>simple</i> | Déverrouillage de l'écran par un geste de balayage |
| | <i>safe</i> | Déverrouillage de l'écran par une pression de 3 s et un geste de balayage |

Tab. 2: Signification de l'affichage en couleur

| Sorties | Couleur | Signification |
|-------------------|---------|--------------------|
| OUT | Vert | Sortie activée |
| | Rouge | Sortie non activée |
| OUT invert | Vert | Sortie non activée |
| | Rouge | Sortie activée |

3.6 Diagnostic

3.6.1 Point de menu « Diagnosis »

Le point de menu *Diagnosis* permet de paramétrer le diagnostic.

| Paramètres | Plage de valeurs / Options | Signification |
|---------------|--|--|
| Sous-menu 1 | Sous-menu 2 | |
| Status | <i>Device is OK</i> | Le produit fonctionne sans problème |
| | <i>Maintenance required</i> | Maintenance nécessaire |
| | <i>Out of specification</i> | Paramètres hors de la plage de validité |
| | <i>Functional check</i> | Valeur de mesure ou charge hors de la plage de validité |
| | <i>Failure</i> | Défaut de matériel, remplacement nécessaire |
| Peak | Le point de sous-menu <i>Peak</i> comprend des réglages et des informations sur les pointes de pression. | |
| | <i>Peak Count</i> | 1 ... 2 147 483 647 Compte à quelle fréquence la pression dépasse la valeur de <i>Peak Thrsh.</i> |
| | <i>Peak Thrsh.</i> | Plage de pression nominale du capteur Seuil qui déclenche le compteur <i>Peak Count</i> |
| | <i>Reset Peaks</i> | Fonction Reset Remettre <i>Peak Count</i> à zéro |
| Log | Le point de sous-menu <i>Log</i> comprend toutes les fonctions Log disponibles. | |
| | <i>MIN Value</i> | Plage techniquement mesurable Enregistre la valeur de pression minimale |
| | <i>MAX Value</i> | Plage techniquement mesurable Enregistre la valeur de pression maximale |
| | <i>Reset Log</i> | Fonction Reset Remettre <i>MIN Value</i> et <i>MAX Value</i> à zéro |
| Count | Le point de sous-menu <i>Count</i> comprend tous les compteurs disponibles. | |
| | <i>Switchings</i> | 1 ... 2 147 483 647 Compte séparément les changements d'état de commutation sur Out1 et Out2 |

| Paramètres | Plage de valeurs / Options | Signification |
|--------------------|----------------------------|---|
| Sous-menu 1 | Sous-menu 2 | |
| Load change | 1 ... 2 147 483 647 | Compte les variations de charge de pression L'algorithme ne compte par ordre croissant qu'en cas d'inversion de direction de > 20 %. |
| | <i>Operation</i> | 1 ... 2 147 483 647 Compteur d'heures de service Les durées de mise en marche inférieures à 60 minutes ne sont pas additionnées. |
| | <i>Start-Ups</i> | 1 ... 2 147 483 647 Compte les procédures de démarrage |

4 Données techniques

Les données techniques figurent dans les instructions de montage et sur la page dédiée au produit dans l'Emerson Store.

Indice

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Sulla presente documentazione | 15 |
| 1.1 | Validità della documentazione | 15 |
| 1.2 | Documentazione aggiuntiva | 15 |
| 1.3 | Abbreviazioni utilizzate | 15 |
| 2 | Sicurezza..... | 15 |
| 2.1 | Sul presente capitolo..... | 15 |
| 3 | Dati e parametri | 15 |
| 3.1 | Indicazioni sulla sicurezza | 15 |
| 3.2 | Impostazioni generali..... | 15 |
| 3.2.1 | Voce del menu "Info" | 15 |
| 3.2.2 | Easy-Mode | 15 |
| 3.3 | Dati dei parametri | 15 |
| 3.3.1 | Impostare i parametri..... | 15 |
| 3.3.2 | Resettare i valori standard | 15 |
| 3.4 | Protocollo dati..... | 15 |
| 3.4.1 | Dati d'uscita | 15 |
| 3.5 | Visualizzazione | 16 |
| 3.5.1 | Voce del menu "Display" | 16 |
| 3.6 | Diagnosi | 17 |
| 3.6.1 | Voce del menu "Diagnosis" | 17 |
| 4 | Dati tecnici..... | 17 |

1 Sulla presente documentazione

Le presenti istruzioni contengono informazioni importanti per l'uso sicuro e corretto del prodotto.

Questa documentazione è un complemento alle istruzioni di montaggio valide. Leggere completamente le istruzioni di montaggio prima di utilizzare il prodotto.

1.1 Validità della documentazione

La presente documentazione fornisce informazioni supplementari sull'uso dei sensori di pressione serie PE7.

La presente documentazione è destinata a:

Programmatore, personale addetto alla manutenzione, gestore dell'impianto

1.2 Documentazione aggiuntiva

Osservare la seguente documentazione correlata:

- Documentazione dell'impianto del produttore
- Documentazione dei restanti componenti dell'impianto
- Istruzioni di montaggio (R412028734)

1.3 Abbreviazioni utilizzate

Nella presente documentazione sono utilizzate le seguenti abbreviazioni:

| Abbreviazione | Significato |
|---------------|--|
| NBR | Nitrile Butadiene Rubber (gomma nitrilica) |
| PELV | Protective Extra Low Voltage (bassissima tensione di protezione) |
| DPI | Dispositivi di protezione individuali |
| SELV | Safety Extra Low Voltage (bassissima tensione di sicurezza) |

2 Sicurezza

2.1 Sul presente capitolo

- Leggere il capitolo Sicurezza delle presenti istruzioni di montaggio e l'intera documentazione attentamente e completamente prima di utilizzare il prodotto.
- Conservare la documentazione in modo che sia sempre accessibile a tutti gli utenti.

3 Dati e parametri

3.1 Indicazioni sulla sicurezza

- Non effettuare alcuna modifica parametro in fase di funzionamento (prevenzione delle lesioni).

3.2 Impostazioni generali

Panoramica delle impostazioni

| Sottomenu | Significato |
|--------------------|--|
| Outputs | Uscite |
| Display | Visualizzazione sul display |
| Measure | Segnale di misurazione |
| Zero-Point | Tarare il prodotto all'atmosfera attuale. Per ulteriori informazioni: istruzioni di montaggio. Vedere → 1.2 Documentazione aggiuntiva. |
| Diagnosis | Diagnosi e relative informazioni |
| Info | Informazioni sul prodotto |
| Fact. reset | Ripristinare le regolazioni di fabbrica |

3.2.1 Voce del menu "Info"

Alla voce del menu **Info** vengono visualizzate informazioni sul prodotto.

| Parametri | Range dei valori / opzioni | Significato |
|-------------|----------------------------|---------------------|
| Info | <i>Ven. Name</i> | Nome del produttore |
| | <i>Prod. Name</i> | Nome del prodotto |

| Parametri | Range dei valori / opzioni | Significato |
|-----------|----------------------------|-------------------|
| | <i>Serial No</i> | Numero di serie |
| | <i>HW version</i> | Versione hardware |
| | <i>SW version</i> | Versione software |

3.2.2 Easy-Mode

La modalità Easy-Mode è utilizzabile opzionalmente in caso di modifiche ricorrenti o per i test di messa in funzione.

- ▶ Attivazione Easy-Mode: nel menu principale 2 o 3 sfiorare con il dito verso sinistra.

3.3 Dati dei parametri

3.3.1 Impostare i parametri

Voce del menu "Measure"

Alla voce del menu **Measure** vengono impostati i parametri per il segnale di misura.

| Parametri | Range dei valori / opzioni | Significato |
|-------------------|------------------------------|--|
| Unit | <i>bar</i> | Unità di pressione: bar |
| | <i>psi</i> | Unità di pressione: psi |
| | <i>kPa</i> | Unità di pressione: kilopascal |
| | <i>MPa</i> | Unità di pressione: megapascal |
| | <i>mH2O</i> | Unità di pressione: metro di colonna d'acqua |
| | <i>mmHG</i> | Unità di pressione: millimetro di mercurio |
| | <i>%</i> | Unità di pressione: percentuale del campo di pressione nominale |
| Damping | 0 ... 4 s / passi di 0,001 s | Smorzamento del segnale misurato: tempo per il calcolo della media della pressione |
| Resolution | -2 | Ridurre il valore misurato a due decimali |
| | -1 | Ridurre il valore misurato a un decimale |
| | <i>default</i> | Impostazione standard. 2 cifre decimali con unità di pressione "bar". |
| | +1 | Aumentare il valore misurato a un decimale |

3.3.2 Resettare i valori standard

Voce del menu "Factory Reset"

| Sottomenu | Significato |
|--------------------|---|
| Fact. Reset | Il prodotto può essere resettato alle impostazioni di fabbrica tramite il seguente percorso: Settings > Fact. Reset > Reset? > Yes > Confirm . L'azione è riuscita se viene visualizzato il messaggio di conferma Factory reset successful . Tramite IO-Link è possibile salvare e caricare i valori. |

3.4 Protocollo dati

3.4.1 Dati d'uscita

Voce del menu "Outputs"

Alla voce del menu **Outputs** vengono impostati i parametri delle uscite.

| Parametri | Range dei valori / opzioni | Significato |
|--------------|----------------------------|---|
| Sottomenu 1 | Sottomenu 2 | |
| Out 1 | PNP | Digitale, a commutazione p |
| | NPN | Digitale, a commutazione n |
| | Push-pull | Digitale, a commutazione p e commutazione n (antivalente) |

| Parametri Sottomenu 1 | Sottomenu 2 | Range dei valori / opzioni | Significato |
|-----------------------|--|----------------------------|--|
| Setting 1 | Impostazione di un'uscita digitale (per Out 1 solo opzioni digitali) | | |
| Mode | Isteresi | | Modalità isteresi |
| | Window | | Modalità finestra |
| Logic | NO | | Contatto di chiusura ("Normally Open") |
| | NC | | Contatto di apertura ("Normally Closed") |
| S Point | Pressione nominale del prodotto | | <ul style="list-style-type: none"> Punto di commutazione in modalità isteresi in cui l'uscita cambia lo stato di commutazione all'aumentare della pressione Necessariamente un incremento min. sopra il punto di reinserzione R Point. |
| R Point | Pressione nominale del prodotto | | <ul style="list-style-type: none"> Punto di reinserzione in modalità isteresi in cui l'uscita ritorna allo stato di commutazione originario al diminuire della pressione Necessariamente un incremento min. sotto il punto di commutazione S Point. |
| W Low | Pressione nominale del prodotto | | <ul style="list-style-type: none"> Punto di commutazione inferiore nella modalità Finestra in cui l'uscita cambia lo stato di commutazione Necessariamente un incremento min. sotto il punto di commutazione superiore W High |
| W High | Pressione nominale del prodotto | | <ul style="list-style-type: none"> Punto di commutazione superiore nella modalità Finestra in cui l'uscita cambia lo stato di commutazione Necessariamente un incremento min. sopra il punto di commutazione inferiore W Low |
| S Delay | 0 ... 600 s / passi di 0,01 s | | Ritardo di inserzione dello stato di commutazione da 0 a 1 (NO) oppure da 1 a 0 (NC) |
| R Delay | 0 ... 600 s / passi di 0,01 s | | Ritardo di disinserzione dello stato di commutazione da 1 a 0 (NO) oppure da 0 a 1 (NC) |
| Out 2 | PNP | | Digitale, a commutazione p |
| | NPN | | Digitale, a commutazione n |
| | Push-pull | | Digitale, a commutazione p e commutazione n (antivalente) |
| | 0 ... 10 V | | Analogico, segnale di tensione 0 ... 10 V |
| | 1 ... 10 V | | Analogico, segnale di tensione 1 ... 10 V |
| | 4 ... 20 mA | | Analogico, segnale di corrente 4 ... 20 mA |

| Parametri Sottomenu 1 | Sottomenu 2 | Range dei valori / opzioni | Significato |
|-----------------------|--|--|---|
| Setting 2 | Impostazione di un'uscita digitale (per Out 2 solo opzioni analogiche) | | |
| | Range Lo | 0 ... 80 % del campo di pressione nominale | <ul style="list-style-type: none"> Punto iniziale analogico a partire dal quale viene generato il punto limite inferiore del segnale analogico Necessariamente min. 20 % sotto Range Hi. |
| | Range Hi | 20 ... 100 % del campo di pressione nominale | <ul style="list-style-type: none"> Punto finale analogico a partire dal quale viene generato il punto limite superiore del segnale analogico Necessariamente min. 20 % sotto Range Lo. |

3.5 Visualizzazione

3.5.1 Voce del menu "Display"

Alla voce del menu **Display** vengono impostati i parametri per il display.

Tab. 1: Impostazioni alla voce del menu "Display"

| Parametri | Range dei valori / opzioni | Significato |
|---------------------|--|--|
| Out Color | OFF | Nessuna indicazione colorata degli stati di commutazione da Out 1 o Out 2 |
| | <i>only detail</i> | <ul style="list-style-type: none"> Barre colorate sopra (Out 1) e sotto (Out 2) Funzione attiva solo nel menu principale 3 |
| | OUT 1 | Il display si illumina in funzione di Out 1 |
| | OUT 1 invert | Il display si illumina in funzione di Out 1 |
| | OUT 2 | Il display si illumina in funzione di Out 2 |
| | OUT 2 invert | Il display si illumina in funzione di Out 2 |
| | SPLIT | <ul style="list-style-type: none"> La metà sinistra del display si illumina in funzione di Out 1. La metà destra del display si illumina in funzione di Out 2. |
| SPLIT invert | <ul style="list-style-type: none"> La metà sinistra del display si illumina in funzione di Out 1. La metà destra del display si illumina in funzione di Out 2. | |
| | | |
| Rotation | 0° | Orientamento standard |
| | 180° | Ruotare il display di 180° |
| Brightness | 0 ... 125 % / passi di 1 % | <ul style="list-style-type: none"> Luminosità del display Consiglio: max. 100 % > 100 %: riduce la durata dell'illuminazione LED |
| | | |
| Update rate | 50 ms | Frequenza di aggiornamento = 50 ms |

| Parametri | Range dei valori / opzioni | Significato |
|-----------------|-----------------------------|--|
| | 200 ms | Frequenza di aggiornamento = 200 ms |
| | 600 ms | Frequenza di aggiornamento = 600 ms |
| Off time | 0 ... 3600 s / passi di 1 s | Tempo fino al blocco schermo automatico nel menu principale 2 e 3 oppure fino allo spegnimento dello schermo nel menu principale 1 |
| Lock | <i>simple</i> | Sblocco dello schermo con sfioramento del dito |
| | <i>safe</i> | Sblocco dello schermo premendo 3 s e sfiorando con il dito |

Tab. 2: Significato del display a colori

| Uscite | Colore | Significato |
|-------------------|--------|---------------------|
| OUT | Verde | Uscita attivata |
| | Rosso | Uscita non attivata |
| OUT invert | Verde | Uscita non attivata |
| | Rosso | Uscita attivata |

3.6 Diagnosi

3.6.1 Voce del menu “Diagnosis”

Alla voce del menu *Diagnosis* vengono impostati i parametri per la diagnosi.

| Parametri | Range dei valori / opzioni | Significato | |
|--------------|--|--|--|
| Sottomenu 1 | Sottomenu 2 | | |
| Stato | <i>Device is OK</i> | Il prodotto funziona senza problemi | |
| | <i>Maintenance required</i> | Manutenzione necessaria | |
| | <i>Out of specification</i> | Parametri fuori dal campo di validità | |
| | <i>Functional check</i> | Valore misurato o carico fuori dal campo di validità | |
| | <i>Failure</i> | Guasto hardware, necessità di sostituzione | |
| Peak | La voce del sottomenu <i>Peak</i> comprende impostazioni e informazioni relative ai picchi di pressione. | | |
| | <i>Peak Count</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Conta quante volte la pressione supera il valore di <i>Peak Thrsh.</i> |
| | <i>Peak Thrsh.</i> | Range di pressione nominale del sensore | Soglia alla quale scatta il contatore <i>Peak Count</i> |
| | <i>Reset Peaks</i> | Funzione di reset | Azzerare <i>Peak Count</i> |
| Log | La voce del sottomenu <i>Log</i> comprende tutte le funzioni Log disponibili. | | |
| | <i>MIN Value</i> | Campo tecnicamente misurabile | Salva il valore di pressione più basso |
| | <i>MAX Value</i> | Campo tecnicamente misurabile | Salva il valore di pressione più alto |
| | <i>Reset Log</i> | Funzione di reset | Ripristino di <i>MIN Value</i> e <i>MAX Value</i> |
| Count | La voce del sottomenu <i>Count</i> comprende tutti i contatori disponibili. | | |
| | <i>Switchings</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Conta separatamente i cambi di stato di commutazione su Out1 e Out2 |
| | <i>Load change</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Conta i cambi di carico della pressione Solo a partire da un cambio di direzione > 20 % l'algoritmo inizia a conteggiare. |
| | <i>Operation</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Contatore delle ore operative I tempi di attivazione sotto i 60 minuti non vengono sommati. |

| Parametri | Range dei valori / opzioni | Significato |
|-------------|----------------------------|------------------------------|
| Sottomenu 1 | Sottomenu 2 | |
| | <i>Start-Ups</i> | 1 ... 2 147 483 647 |
| | | Conta le operazioni di avvio |

4 Dati tecnici

I dati tecnici sono riportati nelle istruzioni di montaggio e sulla pagina del prodotto nell'Emerson Store.

Índice

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Acerca de esta documentación | 19 |
| 1.1 | Validez de la documentación | 19 |
| 1.2 | Documentación adicional | 19 |
| 1.3 | Abreviaturas utilizadas | 19 |
| 2 | Seguridad | 19 |
| 2.1 | Acerca de este capítulo | 19 |
| 3 | Datos y parámetros | 19 |
| 3.1 | Notas sobre seguridad | 19 |
| 3.2 | Ajustes generales | 19 |
| 3.2.1 | Opción de menú "Info" | 19 |
| 3.2.2 | Easy-Mode | 19 |
| 3.3 | Datos de parámetros | 19 |
| 3.3.1 | Ajuste de parámetros | 19 |
| 3.3.2 | Restablecimiento de los valores por defecto | 19 |
| 3.4 | Protocolo de datos | 19 |
| 3.4.1 | Datos de salida | 19 |
| 3.5 | Indicación | 20 |
| 3.5.1 | Opción de menú "Display" | 20 |
| 3.6 | Diagnóstico | 21 |
| 3.6.1 | Opción de menú "Diagnosis" | 21 |
| 4 | Datos técnicos | 21 |

1 Acerca de esta documentación

Estas instrucciones contienen información importante para la manipulación segura y adecuada del producto.

Esta documentación es un complemento de las instrucciones de montaje aplicables. Lea completamente las instrucciones de montaje antes de trabajar con el producto.

1.1 Validez de la documentación

Esta documentación proporciona información complementaria para la manipulación de los sensores de medición de presión de la serie PE7.

Esta documentación está dirigida a:

Programadores, personal de servicio, operadores de instalaciones

1.2 Documentación adicional

Tenga en cuenta la siguiente documentación aplicable:

- Documentación de la instalación del fabricante
- Documentación de otros componentes de la instalación
- Instrucciones de montaje (R412028734)

1.3 Abreviaturas utilizadas

En esta documentación se utilizan las siguientes abreviaturas:

| Abreviatura | Significado |
|-------------|--|
| NBR | Nitrile Butadiene Rubber (caucho de acrilonitrilo butadieno) |
| PELV | Protective Extra Low Voltage (tensión extrabaja de protección) |
| EPI | Equipo de protección individual |
| SELV | Safety Extra Low Voltage (tensión extrabaja de seguridad) |

2 Seguridad

2.1 Acerca de este capítulo

- Lea el capítulo sobre seguridad de las instrucciones de montaje y toda la documentación a fondo y por completo antes de trabajar con el producto.
- Conserve la documentación para que sea accesible a todos los usuarios en todo momento.

3 Datos y parámetros

3.1 Notas sobre seguridad

- No realizar cambios en los parámetros durante el funcionamiento en curso (prevención de accidentes).

3.2 Ajustes generales

Vista general de todos los ajustes

| Submenú | Significado |
|-------------|--|
| Outputs | Salidas |
| Pantalla | Representación en la pantalla |
| Measure | Señal de medición |
| Zero-Point | Comparar el producto con el entorno actual. Para obtener más información: instrucciones de montaje. Véase → 1.2 Documentación adicional. |
| Diagnosis | Diagnóstico e información de diagnóstico |
| Info | Información sobre el producto |
| Fact. reset | Comparar el producto con el entorno actual |

3.2.1 Opción de menú "Info"

En la opción de menú **Info** se muestra información sobre el producto.

| Parámetros | Rango de valores/opciones | Significado |
|------------|---------------------------|-----------------------|
| Info | Ven. Name | Nombre del fabricante |
| | Name | Nombre del producto |

| Parámetros | Rango de valores/opciones | Significado |
|------------|---------------------------|---------------------|
| | Serial No | Número de serie |
| | HW version | Versión de hardware |
| | SW version | Versión de software |

3.2.2 Easy-Mode

Easy-Mode puede utilizarse opcionalmente en el caso de cambios frecuentes o pruebas de puesta en servicio.

- ▶ Activar Easy-Mode: en el menú principal, deslizar 2 o 3 hacia la izquierda.

3.3 Datos de parámetros

3.3.1 Ajuste de parámetros

Opción de menú "Measure"

En la opción de menú **Measure** se ajustan los parámetros de la señal de medición.

| Parámetros | Rango de valores/opciones | Significado |
|------------|----------------------------|---|
| Unit | bar | Unidad de presión: bar |
| | psi | Unidad de presión: psi |
| | kPa | Unidad de presión: kilopascal |
| | MPa | Unidad de presión: megapascal |
| | mH2O | Unidad de presión: metro de columna de agua |
| | mmHG | Unidad de presión: milímetros de mercurio |
| | % | Unidad de presión: porcentaje del rango de presión nominal |
| | | |
| Damping | 0 ... 4 s/pasos de 0,001 s | Amortiguación de la señal de medición: tiempo de obtener promedio de la presión |
| Resolution | -2 | Reducir el valor a dos decimales |
| | -1 | Reducir el valor a un decimal |
| | default | Ajuste estándar. 2 decimales para la unidad de presión "bar". |
| | +1 | Aumentar el valor a un decimal |

3.3.2 Restablecimiento de los valores por defecto

Opción de menú "Factory Reset"

| Submenú | Significado |
|-------------|--|
| Fact. Reset | El producto puede restablecerse a los ajustes de fábrica a través de la siguiente ruta: Settings > Fact. Reset > Reset? > Yes > Confirm . La acción se ha completado cuando aparece el mensaje de confirmación Factory reset successful . Los valores se pueden guardar y reproducir mediante IO-Link. |

3.4 Protocolo de datos

3.4.1 Datos de salida

Opción de menú "Outputs"

En la opción de menú **Outputs** se ajustan los parámetros de las salidas.

| Parámetros | Rango de valores/opciones | Significado | |
|------------|---|--|--|
| Submenú 1 | Submenú 2 | | |
| | | | |
| Out 1 | PNP | Digital, conmutación p | |
| | NPN | Digital, conmutación n | |
| | Push-Pull | Digital, conmutación p y conmutación N (antivalente) | |
| Setting 1 | Ajuste de una salida digital (solo opciones digitales para Out 1) | | |

| Parámetros | | Rango de valores/ opciones | Significado |
|--------------|----------------|---------------------------------------|---|
| Submenú 1 | Submenú 2 | | |
| | Mode | Hysteresis | Modo histéresis |
| | | Window | Modo ventana |
| | Logic | NO | Contacto de trabajo ("Normally Open") |
| | | NC | Contacto de reposo ("Normally Closed") |
| | S Point | Rango de presión nominal del producto | <ul style="list-style-type: none"> Punto de conmutación en modo histéresis, en el que la salida cambia el estado de conmutación cuando aumenta la presión Mínimo un incremento por encima del punto de retroceso R Point. |
| | R Point | Rango de presión nominal del producto | <ul style="list-style-type: none"> Punto de retroceso en modo histéresis, en el que la salida vuelve al estado de conmutación original en caso de presión descendente. Mínimo un incremento por debajo del punto de conmutación S Point. |
| | W Low | Rango de presión nominal del producto | <ul style="list-style-type: none"> Punto de conmutación inferior en modo ventana, en el que la salida cambia el estado de conmutación Mínimo un incremento por debajo del punto de conmutación superior W High |
| | W High | Rango de presión nominal del producto | <ul style="list-style-type: none"> Punto de conmutación superior en modo ventana, en el que la salida cambia el estado de conmutación Mínimo un incremento por encima del punto de conmutación inferior W Low |
| | S Delay | 0 ... 600 s/pasos de 0,01 s | Retardo de conmutación del estado de conmutación de 0 a 1 (NO) o de 1 a 0 (NC) |
| | R Delay | 0 ... 600 s/pasos de 0,01 s | Retardo de retroceso del estado de conmutación de 1 a 0 (NO) o de 0 a 1 (NC) |
| Out 2 | | PNP | Digital, conmutación p |
| | | NPN | Digital, conmutación n |
| | | Push-Pull | Digital, conmutación p y conmutación N (antivalente) |
| | | 0 ... 10 V | Analógico, señal de tensión 0 ... 10 V |
| | | 1 ... 10 V | Analógico, señal de tensión 1 ... 10 V |
| | | 4 ... 20 mA | Analógico, señal de corriente 4 ... 20 mA |
| | | 20 ... 4 mA | Analógico, señal de corriente 4 ... 20 mA, invertido |

| Parámetros | | Rango de valores/ opciones | Significado |
|------------------|--|---|--|
| Submenú 1 | Submenú 2 | | |
| | | 10 ... 0 V | Analógico, señal de tensión 0... 10 V, invertido |
| | | 10 ... 1 V | Analógico, señal de tensión 1... 10 V, invertido |
| Setting 2 | Ajuste de una salida digital (solo opciones analógicas para Out 2) | | |
| | Range Lo | 0 ... 80 % del rango de presión nominal | <ul style="list-style-type: none"> Punto inicial analógico en el que se emite el punto límite inferior de la señal analógica Mínimo un 20 % por debajo de Range Hi. |
| | Range Hi | 20 ... 100 % del rango de presión nominal | <ul style="list-style-type: none"> Punto final analógico en el que se emite el punto límite superior de la señal analógica Mínimo un 20 % por encima de Range Lo. |

3.5 Indicación

3.5.1 Opción de menú "Display"

En la opción de menú *Display* se ajustan los parámetros de la pantalla.

Tab. 1: Ajustes en la opción de menú "Display"

| Parámetros | Rango de valores/ opciones | Significado |
|--------------------|-------------------------------|--|
| Out Color | OFF | Sin indicación de color de los estados de conmutación de Out 1 o Out 2 |
| | only detail | <ul style="list-style-type: none"> Barras de color en la parte superior (Out 1) e inferior (Out 2) Solo activo en el menú principal 3 |
| | OUT 1 | La pantalla se ilumina en función de Out 1 |
| | OUT 1 invert | La pantalla se ilumina en función de Out 1 |
| | OUT 2 | La pantalla se ilumina en función de Out 2 |
| | OUT 2 invert | La pantalla se ilumina en función de Out 2 |
| | SPLIT | <ul style="list-style-type: none"> La mitad izquierda de pantalla se ilumina en función de Out 1. La mitad derecha de pantalla se ilumina en función de Out 2. |
| | SPLIT invert | <ul style="list-style-type: none"> La mitad izquierda de pantalla se ilumina en función de Out 1. La mitad derecha de pantalla se ilumina en función de Out 2. |
| Rotation | 0° | Orientación estándar |
| | 180° | Girar la indicación 180° |
| Brightness | 0 ... 125 % / pasos de 1 % | <ul style="list-style-type: none"> Claridad de la pantalla Recomendación: máx. 100 % > 100 %: vida útil de la iluminación LED reducida |
| Update rate | 50 ms | Update-Rate = 50 ms |
| | 200 ms | Update-Rate = 200 ms |
| | 600 ms | Update-Rate = 600 ms |
| Off time | 0 ... 3600 s/pasos de 1 s | Tiempo hasta que la pantalla se bloquea automáticamente en el menú principal 2 y 3 o hasta que la pantalla se apaga en el menú principal 1 |

| Parámetros | Rango de valores/opciones | Significado |
|-------------|---------------------------|--|
| Lock | <i>simple</i> | Desbloqueo de la pantalla mediante gesto de deslizamiento |
| | <i>safe</i> | Desbloqueo de la pantalla mediante pulsación de durante 3 s y gesto de deslizamiento |

4 Datos técnicos

Encontrará los datos técnicos en las instrucciones de montaje y en la página del producto en Emerson Store.

Tab. 2: Significado de la indicación de color

| Salidas | Color | Significado |
|-------------------|-------|---------------------|
| OUT | Verde | Salida conmutada |
| | Rojo | Salida no conmutada |
| OUT invert | Verde | Salida no conmutada |
| | Rojo | Salida conmutada |

3.6 Diagnóstico

3.6.1 Opción de menú “Diagnosis”

En la opción de menú *Diagnosis* se ajustan los parámetros del diagnóstico.

| Parámetros | Rango de valores/ opciones | Significado | |
|---------------|--|--|---|
| Submenú 1 | Submenú 2 | | |
| Estado | <i>Device is OK</i> | El producto funciona perfectamente | |
| | <i>Maintenance required</i> | Se requiere mantenimiento | |
| | <i>Out of specification</i> | Parámetro fuera del rango de validez | |
| | <i>Functional check</i> | Valor de medición o carga fuera del rango de validez | |
| | <i>Failure</i> | Defecto de hardware, se requiere sustitución | |
| Peak | La opción del submenú Peak contiene ajustes e información sobre los picos de presión. | | |
| | <i>Peak Count</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Cuenta cuántas veces la presión supera el valor de Peak Thrsh. emphasis |
| | <i>Peak Thrsh.</i> | Rango de presión nominal del sensor | Umbral en el que el contador Peak Count |
| | <i>Reset Peaks</i> | Función de reinicio | Restablecer Peak Count a cero |
| Log | La opción del submenú Log contiene todas las funciones de registro disponibles. | | |
| | <i>MIN Value</i> | Rango medible desde el punto de vista técnico | Guardar el mínimo valor de presión |
| | <i>MAX Value</i> | Rango medible desde el punto de vista técnico | Guardar el máximo valor de presión |
| | <i>Reset Log</i> | Función de reinicio | Restablecer MIN Value y MAX Value |
| Count | La opción del submenú Count contiene todos los contadores disponibles. | | |
| | <i>Switchings</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Cuenta los cambios de estado de conmutación en Out1 y Out2 por separado |
| | <i>Load change</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Cuenta los cambios de carga de presión Solo si la dirección se invierte en > 20 %, el algoritmo cuenta hacia arriba. |
| | <i>Operation</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Contador de horas de servicio Los tiempos de conexión inferiores a 60 minutos no se añaden. |
| | <i>Start-Ups</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Cuenta los procesos de inicio |

Innehåll

| | | |
|----------|-------------------------------|-----------|
| 1 | Om denna dokumentation | 23 |
| 1.1 | Dokumentationens giltighet | 23 |
| 1.2 | Ytterligare dokumentation | 23 |
| 1.3 | Förkortningar som används | 23 |
| 2 | Säkerhet | 23 |
| 2.1 | Om detta kapitel | 23 |
| 3 | Data och parametrar | 23 |
| 3.1 | Säkerhetsinformation | 23 |
| 3.2 | Allmänna inställningar | 23 |
| 3.2.1 | Menypunkten "Info" | 23 |
| 3.2.2 | Easy-Mode | 23 |
| 3.3 | Parameterdata | 23 |
| 3.3.1 | Ställa in parametrar | 23 |
| 3.3.2 | Återställa standardvärden | 23 |
| 3.4 | Dataprotokoll | 23 |
| 3.4.1 | Utgångsdata | 23 |
| 3.5 | Indikering | 24 |
| 3.5.1 | Menypunkten "Display" | 24 |
| 3.6 | Diagnostik | 25 |
| 3.6.1 | Menypunkten "Diagnosis" | 25 |
| 4 | Tekniska data | 25 |

1 Om denna dokumentation

Dessa anvisningar innehåller viktig information för säker och korrekt hantering av produkten.

Den här dokumentationen är ett tillägg till de gällande monteringsanvisningarna. Läs monteringsanvisningarna fullständigt innan du arbetar med produkten.

1.1 Dokumentationens giltighet

Den här dokumentationen innehåller kompletterande information för hantering av tryckgivare i PE7-serien.

Denna dokumentation riktar sig till:

Programmerare, servicepersonal, anläggningsansvariga

1.2 Ytterligare dokumentation

Beakta följande kompletterande dokumentation:

- Tillverkarens anläggningsdokumentation
- Dokumentation av övriga anläggningskomponenter
- Monteringsanvisning (R412028734)

1.3 Förkortningar som används

I denna dokumentation används följande förkortningar:

| Förkortning | Innebörd |
|-------------|---|
| NBR | Nitrilbutadiengummi (nitrilgummi) |
| PELV | Protective Extra Low Voltage (skyddsklenspänning) |
| PSA | Personlig skyddsutrustning |
| SELV | Safety Extra Low Voltage (säkerhetsklenspänning) |

2 Säkerhet

2.1 Om detta kapitel

- Läs kapitlet Säkerhet i monteringsanvisningen och hela dokumentationen noggrant innan du arbetar med produkten.
- Förvara dokumentation på en plats där den är tillgänglig för alla användare.

3 Data och parametrar

3.1 Säkerhetsinformation

- Utför inga parameterändringar under pågående drift (skadeförebyggande).

3.2 Allmänna inställningar

Översikt över inställningar

| Undermeny | Innebörd |
|--------------------|---|
| <i>Outputs</i> | Utgångar |
| <i>Display</i> | Visning på displayen |
| <i>Measure</i> | Mätning |
| <i>Zero-Point</i> | Anpassa produkten till den rådande atmosfären. Mer information finns i monteringsanvisningen. Se → 1.2 Ytterligare dokumentation. |
| <i>Diagnosis</i> | Diagnostik och diagnosinformation |
| <i>Info</i> | Information om produkten |
| <i>Fact. reset</i> | Återställning till fabriksinställningar |

3.2.1 Menypunkten "Info"

I menypunkten *Info* visas information om produkten.

| Parameter | Värdeområde/tillval | Innebörd |
|-------------|---------------------|--------------------|
| <i>Info</i> | <i>Ven. Name</i> | Tillverkarens namn |
| | <i>Prod. Name</i> | Produktnamn |
| | <i>Serial No</i> | Serienummer |
| | <i>HW version</i> | Hårdvaruversion |
| | <i>SW version</i> | Mjukvaruversion |

3.2.2 Easy-Mode

Easy-Mode kan användas som tillval för ofta återkommande ändringar eller för test vid driftstart.

- Aktivera Easy-Mode: Svep till vänster i huvudmeny 2 eller 3.

3.3 Parameterdata

3.3.1 Ställa in parametrar

Menypunkten "Measure"

I menypunkten *Measure* ställer du in parametrar för mätsignalen.

| Parameter | Värdeområde/tillval | Innebörd |
|-------------------|------------------------|--|
| <i>Unit</i> | <i>bar</i> | Tryckenhet: bar |
| | <i>psi</i> | Tryckenhet: psi |
| | <i>kPa</i> | Tryckenhet: kilopascal |
| | <i>MPa</i> | Tryckenhet: megapascal |
| | <i>mH2O</i> | Tryckenhet: meter vattenpelare |
| | <i>mmHG</i> | Tryckenhet: millimeter kvicksilverpelare |
| | <i>%</i> | Tryckenhet: procent av det nominella tryckområdet |
| <i>Damping</i> | 0 ... 4 s/0,001 s-steg | Dämpning av mätsignalen: tid för medelvärdesmätning av trycket |
| <i>Resolution</i> | -2 | Minska det uppmätta värdet till två decimaler |
| | -1 | Minska det uppmätta värdet till en decimal |
| | <i>default</i> | Standardinställning. 2 decimaler vid tryckenheten "bar". |
| | +1 | Öka mätvärdet till en decimal |

3.3.2 Återställa standardvärden

Menypunkten "Factory Reset"

| Undermeny | Innebörd |
|--------------------|---|
| <i>Fact. Reset</i> | Produkten kan återställas till fabriksinställningarna med följande sekvens: <i>Settings > Fact. Reset > Reset? > Yes > Confirm</i> . Åtgärden har lyckats när bekräftelsemeddelandet <i>Factory reset successful</i> visas. Värden kan sparas och laddas upp via IO-Link. |

3.4 Dataprotokoll

3.4.1 Utgångsdata

Menypunkten "Outputs"

I menypunkten *Outputs* ställs parametrar för utgångarna in.

| Parameter | Värdeområde/tillval | Innebörd | | |
|--------------------|--|--------------|------------------------------|---|
| <i>Undermeny 1</i> | <i>Undermeny 2</i> | <i>Out 1</i> | PNP | Digital, p-kopplande |
| | | | NPN | Digital, n-kopplande |
| | | | Push-pull | Digital, p-kopplande och n-kopplande (antivalent) |
| <i>Setting 1</i> | Inställning av en digital utgång (för Out 1 endast digitala tillval) | | | |
| | <i>Mode</i> | Hysteresis | Hysteres-läge | |
| | | Window | Fönsterläge | |
| | <i>Logic</i> | NO | Slutande ("Normally Open") | |
| | | NC | Öppnande ("Normally Closed") | |

| Parameter | Värdeområde/tillval | Innebörd |
|--------------------|---|---|
| Undermeny 1 | Undermeny 2 | |
| <i>S Point</i> | Nominellt tryckområde för produkten | <ul style="list-style-type: none"> Inkopplingsläge i hysteres-läge, där utgången ändrar kopplingsläge när trycket stiger Tvingas minst ett steg över återställningsläge t <i>R Point</i>. |
| <i>R Point</i> | Nominellt tryckområde för produkten | <ul style="list-style-type: none"> Återställningsläge i hysteres-läge, där utgången ändras tillbaka till det ursprungliga kopplingsläget när trycket faller Tvingas minst ett steg under inkopplingsläget <i>S Point</i>. |
| <i>W Low</i> | Nominellt tryckområde för produkten | <ul style="list-style-type: none"> Lägre inkopplingsläge i fönsterläge vid vilken utgången ändrar kopplingsläge Tvingas minst ett steg under det övre inkopplingsläget <i>W High</i> |
| <i>W High</i> | Nominellt tryckområde för produkten | <ul style="list-style-type: none"> Övre inkopplingsläge i fönsterläge vid vilken utgången ändrar kopplingsläge Tvingas minst ett steg över det undre inkopplingsläget <i>W Low</i> |
| <i>S Delay</i> | 0 ... 600 s/0,01 s-steg | Kopplingsfördröjning av kopplingsläget från 0 till 1 (NO) resp. från 1 till 0 (NC) |
| <i>R Delay</i> | 0 ... 600 s/0,01 s-steg | Återställningsfördröjning av kopplingsläget från 1 till 0 (NO) resp. från 0 till 1 (NC) |
| Out 2 | PNP | Digital, p-kopplande |
| | NPN | Digital, n-kopplande |
| | Push-pull | Digital, p-kopplande och n-kopplande (antivalent) |
| | 0 ... 10 V | Analog, spänningssignal 0 ... 10 V |
| | 1 ... 10 V | Analog, spänningssignal 1 ... 10 V |
| | 4 ... 20 mA | Analog, strömsignal 4 ... 20 mA |
| | 20 ... 4 mA | Analog, strömsignal 4 ... 20 mA, inverterad |
| | 10 ... 0 V | Analog, spänningssignal 0 ... 10 V, inverterad |
| | 10 ... 1 V | Analog, spänningssignal 1 ... 10 V, inverterad |
| Setting 2 | Inställning av en digital utgång (för Out 2 endast analoga tillval) | |

| Parameter | Värdeområde/tillval | Innebörd |
|--------------------|---------------------|---|
| Undermeny 1 | Undermeny 2 | |
| | <i>Range Lo</i> | 0 ... 80 % av det nominella tryckområdet |
| | <i>Range Hi</i> | 20 ... 100 % av det nominella tryckområdet |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Analog startpunkt där den nedre gränsen för den analoga signalen matas ut Tvingas minst 20 % under <i>Range Hi</i>. Analog slutpunkt där den övre gränsen för den analoga signalen matas ut Tvingas minst 20 % över <i>Range Lo</i>. |

3.5 Indikering

3.5.1 Menypunkten "Display"

I menypunkten *Display* ställs parametrar för displayen in.

Tab. 1: Inställningar i menypunkten "Display"

| Parameter | Värdeområde/tillval | Innebörd |
|--------------------|-----------------------|--|
| <i>Out Color</i> | <i>OFF</i> | Ingen färgindikering av kopplingslägena för Out 1 eller Out 2 |
| | <i>only detail</i> | <ul style="list-style-type: none"> Färgstaplar ovan (Out 1) och nedan (Out 2) Endast aktivt i huvudmeny 3 |
| | <i>OUT 1</i> | Displayen lyser beroende på Out 1 |
| | <i>OUT 1 invert</i> | Displayen lyser beroende på Out 1 |
| | <i>OUT 2</i> | Displayen lyser beroende på Out 2 |
| | <i>OUT 2 invert</i> | Displayen lyser beroende på Out 2 |
| | <i>SPLIT</i> | <ul style="list-style-type: none"> Den vänstra halvan av displayen lyser beroende på Out 1. Den högra halvan av displayen lyser beroende på Out 2. |
| | <i>SPLIT invert</i> | <ul style="list-style-type: none"> Den vänstra halvan av displayen lyser beroende på Out 1. Den högra halvan av displayen lyser beroende på Out 2. |
| <i>Rotation</i> | 0° | Standardorientering |
| | 180° | Rotera indikeringen med 180° |
| <i>Brightness</i> | 0 ... 125 %/1 %-steg | <ul style="list-style-type: none"> Displayens ljusstyrka Rekommendation: max. 100 % > 100 %: LED-belysningens livslängd minskar |
| <i>Update rate</i> | 50 ms | Uppdateringshastighet = 50 ms |
| | 200 ms | Uppdateringshastighet = 200 ms |
| | 600 ms | Uppdateringshastighet = 600 ms |
| <i>Off time</i> | 0 ... 3600 s/1 s-steg | Tid tills skärmen läses automatiskt i huvudmeny 2 och 3 eller tills skärmen stängs av i huvudmeny 1 |
| <i>Lock</i> | <i>simple</i> | Upplåsning av bildskärmen med svepgester |

| Parameter | Värdeområde/tillval | Innebörd |
|-----------|---------------------|--|
| | <i>safe</i> | Upplåsning av bildskärmen med 3 s tryckning och svepgester |

Tab. 2: Färgindikatorns innebörd

| Utgångar | Färg | Innebörd |
|-------------------|------|---------------------|
| <i>OUT</i> | Grön | Utgång inkopplad |
| | Röd | Utgång ej inkopplad |
| <i>OUT invert</i> | Grön | Utgång ej inkopplad |
| | Röd | Utgång inkopplad |

3.6 Diagnostik

3.6.1 Menypunkten ”Diagnosis”

I menypunkten *Diagnosis* ställs diagnostikparametrar in.

| Parameter | Värdeområde/tillval | Innebörd | |
|---------------|---|---|---|
| Undermeny 1 | Undermeny 2 | | |
| <i>Status</i> | <i>Device is OK</i> | Produkten arbetar felfritt | |
| | <i>Maintenance required</i> | Underhåll krävs | |
| | <i>Out of specification</i> | Parameter utanför giltighetsområdet | |
| | <i>Functional check</i> | Mätvärde eller last utanför giltighetsområdet | |
| | <i>Failure</i> | Hårdvarufel, byte krävs | |
| <i>Peak</i> | Undermenypunkten <i>Peak</i> innehåller inställningar och information om trycktoppar. | | |
| | <i>Peak Count</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Räknar hur ofta trycket överskrider värdet för <i>Peak Thrsh.</i> |
| | <i>Peak Thrsh.</i> | Nominellt tryckområde för sensorn | Tröskel där räknaren <i>Peak Count</i> utlöses |
| | <i>Reset Peaks</i> | Reset-funktion | Återställ <i>Peak Count</i> till noll |
| <i>Log</i> | Undermenypunkten <i>Log</i> innehåller alla tillgängliga loggfunktioner. | | |
| | <i>MIN Value</i> | Tekniskt mätbart område | Sparar det lägsta tryckvärdet |
| | <i>MAX Value</i> | Tekniskt mätbart område | Sparar det högsta tryckvärdet |
| | <i>Reset Log</i> | Reset-funktion | Återställ <i>MIN Value</i> och <i>MAX Value</i> |
| <i>Count</i> | Undermenypunkten <i>Count</i> innehåller alla tillgängliga räknare. | | |
| | <i>Switchings</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Räknar byte av kopplingsläge på Out1 och Out2 separat |
| | <i>Load change</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Räknar tryckbelastningsförändringar Först när riktningen vänds med > 20 % räknar algoritmen uppåt. |
| | <i>Operation</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Räknare för drifttimmar Anslutningstider på mindre än 60 minuter räknas inte. |
| | <i>Start-Ups</i> | 1 ... 2 147 483 647 | Räknar startförloppen |

4 Tekniska data

Tekniska data finns i monteringsanvisningen och på produktsidan i Emerson Store.



Import into the United Kingdom is done by:

**Emerson Automation
Fluid Control & Pneumatics UK Ltd**
2 Pit Hey Place, West Pimbo
Skelmersdale | WN8 9PG
United Kingdom

Emerson Automation Solutions

AVENTICS GmbH
Ulmer Straße 4
30880 Laatzen, GERMANY
phone +49 511 2136-0
fax +49 511 2136-269
www.emerson.com/aventics
aventics@emerson.com

Further addresses:
www.emerson.com/contactus

The data specified above only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The given information does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.

An example configuration is depicted on the title page. The delivered product may thus vary from that in the illustration.

Translation of the original operating instructions. The original operating instructions were created in the German language.

Subject to modifications. © All rights reserved by AVENTICS GmbH, even and especially in cases of proprietary rights applications. This document may not be reproduced or given to third parties without our consent.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a mark of one of the Emerson Automation Solutions family of business units. All other marks are property of their respective owners.

