

Technische Daten

Leitungsdose

Stecker DIN 43650 PG 11

Prozessanschluss

G 1/2 außen

Schlüsselweite

27

Betriebsspannung

24 V AC \pm 20 % oder 24 V...36 V DC

Leistungsaufnahme

Max. 1 W

Ausgangssignal

0-10 V, Bürde > 10 k Ω

Umgebungstemperatur für Auswertelektronik

0...+50 °C

Material

Gehäuse: Makrolon
Fühler: 1.4571
Membran: 1.4435

Installation

Direkt auf Druckleitung

Max. Mediumtemperatur

-30 bis +100 °C

Schutzart

IP 65

Im Lieferumfang enthalten

Stecker DIN 43650

Ansprechzeit

\leq 10 ms

Messverfahren

Piezoresistiv

Linearität

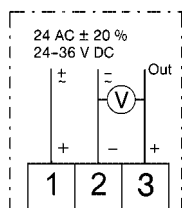
max. \pm 0,5 % FS

Kompensierter Bereich

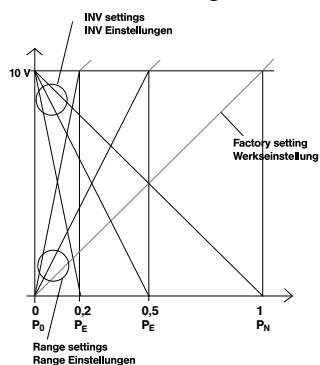
0-100 °C (Medium)

Anschlussplan

SN...-395



Bereichseinstellungen



Montage- und Bedienungsanleitung



Druckanschluss G 1/2 außen

1. Montage

Die Transmitter der SN-Baureihe werden direkt auf die Rohr- oder Druckleitung montiert.

Achtung! Nur mit Schraubenschlüssel am Sechskant des Druckfühlers anziehen. Niemals am Gehäuse drehen oder dieses als Hebelarm benutzen.

2. Elektrischer Anschluss

Das Gerät kann mit 24 V AC oder 24 bis 36 V DC gespeist werden. Bei der Verwendung eines DC-Netzgerätes ist unbedingt auf die richtige Polarität zu achten. Bei fehlerhaftem Anschluss kann das Gerät zerstört werden.

Achtung! Niemals eine Spannung höher als 30 V DC oder 24 V AC + 20 % an die Klemmen anlegen.

3. Einstellelemente

Nach Abnahme des Deckels zugänglich.

Zero = Potentiometer für den Nullpunktgleich

INV = Umkehr der Wirkungsrichtung durch Jumper

Range = Änderung des Enddruck P_E

4. Ändern der Werkseinstellung

Ca. 10 Min. vor Beginn der Einstellarbeiten Versorgungsspannung anschließen.

Achtung!

Bei einer Änderung der Werkseinstellung auf andere Werte gilt die zugesagte Genauigkeit nicht mehr.

Um ein Gerät einzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie den Deckel.
2. Nehmen Sie die gewünschte Einstellung vor.
3. Schrauben Sie den Deckel mittels der 4 Deckelschrauben fest – achten Sie hierbei auf den richtigen Sitz des Deckels, damit die Schutzart des Gerätes gewährleistet bleibt.

Bereich ändern (RANGE):

Mit den Jumpern P_0 , P_N , P_E möglich.

P_0 = Anfangsdruck des Nennbereiches

P_N = Nenndruck (Enddruck des Nennbereiches)

P_E = Enddruck des eingestellten Bereiches

Mögliche Einstellungen: $\left(1 = \frac{P_E}{P_N}, 0,5 = \frac{P_E}{P_N}, 0,2 = \frac{P_E}{P_N} \right)$

Stellen Sie den Jumper „RANGE“ auf den gewünschten Bereich ein.

Invertierung (INV):

Durch einen Jumper kann das Ausgangssignal invertiert werden. Die Invertierung ist nur am Signalausgang wirksam. Mögliche Einstellungen: nicht invertiert/invertiert. Stellen Sie den Jumper „INV“ in die gewünschte Position.

Nullpunkt Korrektur (ZERO):

Durch das Potentiometer „ZERO“ kann der Nullpunkt des Ausgangssignals korrigiert werden. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht mit Druck beaufschlagt ist.
2. Schließen Sie ein Multimeter (0-10 V) am Ausgangssignal an.
3. Drehen Sie nun am Poti „ZERO“, bis das Ausgangssignal den gewünschten Wert hat.

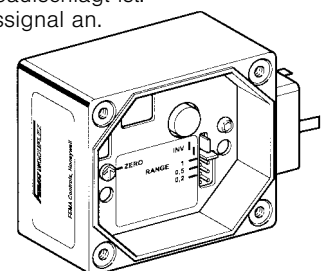
Beispiel:

Gerätekombination SN 10-395

Werkseinstellung (Nennbereich): 0-10 bar

Gewünschter Bereich: 5,0 bar bis 0 bar (invertiert)

1. Stecken Sie den Jumper in die Position INV
2. Bereichsende P_E einstellen.
- 2.1 Stecken Sie den Jumper in die Position 0,5



Technical Data

Cably entry

Plug according to DIN 43650 PG 11

Process connection

G 1/2 male

Wrench size

27

Operating voltage

24 V AC ± 20% or 24 V...36 V DC

Power consumption

Max. 1 W

Output signal

0-10 V, Load > 10 kΩ

Ambient temperature for the electronic modul

0...+50 °C

Materials

Housing: Makrolon
Sensor: 1.4571
Pressure membrane: 1.4435

Installation

Direct on pressure line

Max. Medium temperature

-30 to +100 °C

Protection class

IP 65

Accessories included in delivery

Plug according to DIN 43650

Propagation delay

≤ 10 ms

Measuring method

Piezoresistive

Linearity

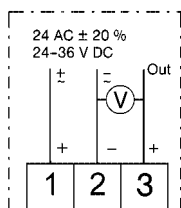
max. ± 0,5 % FS

Compensated range

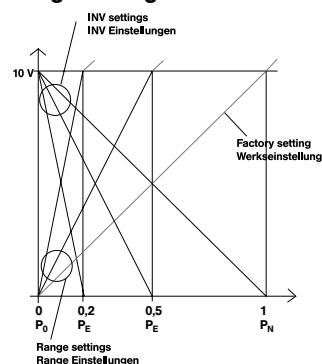
0-100 °C (medium)

Connection diagram

SN...-395



Range settings



Fitting and Operating Instruction



Pressure connection thread G 1/2 male

1. Fitting

The series SN transmitters are fitted directly to the pipeline or the pressure vessel.

Attention! Tighten only with the screwdriver applied to the hexagon of the pressure sensor. Do not turn the housing. Never use housing as lever arm!

2. Electrical wiring

The unit is supplied with 24 V AC or 24 to 36 V DC. With a DC power supply pay attention to correct polarity. The device can be destroyed if the connection is faulty.

Attention! Never apply a voltage higher 36 V DC or 24 V AC +20% to the terminals.

3. Setting elements

Accessible after removing the cover.

Zero = Potentiometer for zero point calibration

INV = Direction of action via jumper

Range = Changing pressure range P_E

4. Changing factory calibration

Apply supply voltage approx. 10 min. before starting the setting work.

Caution:

In case of changing the factory setting the promised precision no longer applies.

To adjust a device, proceed as follows:

1. Open the cover.
2. Make the desired adjustment.
3. Screw the cover on, using the 4 cover screws – ensuring that the cover is seated correctly, in order to ensure the protection class for the device.

Changing range (RANGE):

P_0 = Starting pressure of the nominal range

P_N = Nominal pressure (end point of the nominal range)

P_E = End pressure of the set range

Possible calibrations: $\left(1 = \frac{P_E}{P_N}, 0,5 = \frac{P_E}{P_N}, 0,2 = \frac{P_E}{P_N}\right)$

Set „RANGE“ jumper to the desired range.

Inverting (INV):

The output signal can be inverted by a jumper. The inversion is effective only at the signal output of the terminal. The possible settings are: not inverted/inverted. Set the „INV“ jumper to the desired position.

Zero correction (ZERO):

You can correct the zero point of the output signal by using the „ZERO“ potentiometer. Proceed as follows:

1. Ensure that the device is not under pressure.
2. Attach a multimeter (0-10 V) to the output signal.
3. Now turn the „ZERO“ potentiometer until the output signal reaches the desired value.

Example:

Unit combination SN 10-395

Factory setting (nominal range): 0-10 bar

Required range: 5.0 bar to 0 bar (inverted)

1. Put the jumper in the position INV
2. Set range end P_E
- 2.1 Put the jumper in the position 0.5

