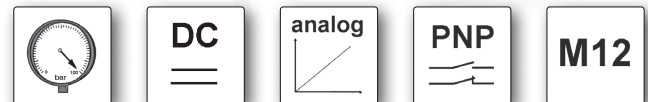


Abmessungen **∅ 38 x 108mm**
∅ 38 x 122mm

| | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| DW34 G 1/2" A | diverse Druckbereiche | -1 bis +600bar |
| DW35 G 1/4" A | diverse Druckbereiche | -1 bis +600bar |
| DW36 G 1/8" A | diverse Druckbereiche | -1 bis +1bar |

- ✓ **Frontbündige Membran**
- ✓ **Diverse Druckbereiche zwischen -1 und +600bar**
- ✓ **Datenloggerfunktion**
- ✓ **Analogausgang mit einstellbarem Start- und Endpunkt**
- ✓ **Ein- und Ausschaltverzögerung getrennt einstellbar**
- ✓ **Testfunktion – Simulation der eingestellten Schaltfunktionen im drucklosen Zustand**
- ✓ **Peak-Hold Funktion für das Display**
- ✓ **Selbstüberwachungsfunktion: Überlast, Kabelbruch und Sensorfunktion**

Intelligenter Drucksensor, Folientastatur, USB Schnittstelle



11

Beschreibung

Druckwächter der **ipf electronic** bieten ein hohes Maß an Bedienkomfort. Die Baureihe **DW34** hat einen 1/2 Zoll Anschluss mit frontbündiger Membran und kann bis zu einem Druck von +600bar eingesetzt werden. Die medienberührenden Teile des Sensors sind aus Edelstahl.

Der **DW35** unterscheidet sich durch einen anderen Messaufnehmeranschluss. Er verfügt über einen 1/4 Zoll Anschluss mit Außengewinde und kann ebenfalls bis zu einem Druck von +600bar eingesetzt werden. Wie bei der Baureihe **DW34** sind auch beim **DW35** die medienberührenden Teile des Sensors aus Edelstahl.

Für Messungen im Nieder- und Unterdruckbereich eignet sich der Druckwächter **DW36**. Dieser Wächter besitzt einen 1/8 Zoll Anschluss. Sein Druckaufnehmer ist aus Keramik und wird im Bereich von -1 bis +1bar eingesetzt.

Die Geräte mit 4-poligem Anschluss verfügen über 2 Ausgänge. Während es sich bei Ausgang 1 um einen frei programmierbaren Schaltausgang handelt, kann beim Ausgang 2 zwischen Analog-, Schalt- oder Alarmausgang gewählt werden.

Bei den Geräten mit 8-poligem Anschluss stehen 2 Schaltausgänge und ein Analogausgang zur Verfügung.

Über die Folientastatur lassen sich unter anderem die Schalt- und Rückschaltpunkte, die Ausgangslogik sowie Zeitverzögerungen programmieren.

Für dynamische Messungen sind Anzeige und Analogausgang mit einer einstellbaren Dämpfung ausgestattet.

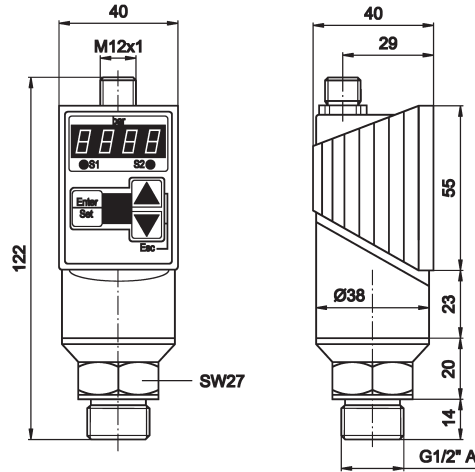
Nach der Montage lässt sich der Sensorkörper um 350° verdrehen und die Sensoranzeige per Software um 180° drehen. Die Druckwächter besitzen eine optische Schnittstelle, mit der alle Einstellparameter auch über PC oder Notebook eingestellt und verändert werden können.

Die Testfunktion bietet eine einfache und schnelle Möglichkeit der Überprüfung der Funktionsweise des Gerätes bzw. der angeschalteten Auswertungen. Hierbei kann durch die Bedientasten oder per PC-Bedienung jeder Druckwert des Druckbereiches „simuliert“ werden. Das Gerät verhält sich so, als wäre der tatsächliche Druck vorhanden.

Anwendungsbeispiele

- ▶ Drucküberwachung bei Hydraulikaggregaten
- ▶ Vakuumkontrolle bei Unterdrucktraversen
- ▶ Kompressorsteuerung

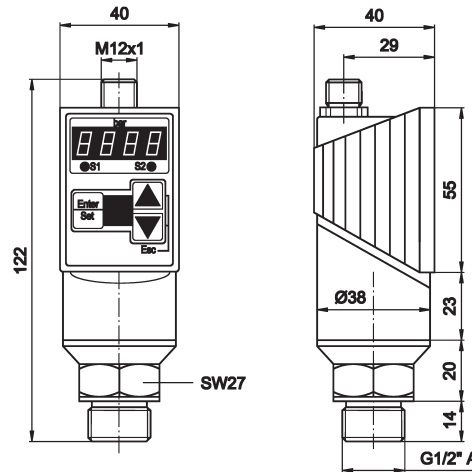
| | | | | |
|----------------|---------------|----------|----------|----------|
| Artikel-Nr. | DW34311K | DW34311D | DW34311F | DW343114 |
| Arbeitsbereich | -1 ... +10bar | 10bar | 50bar | 100bar |
| Anschluss | 4-polig | 4-polig | 4-polig | 4-polig |
| Artikel-Nr. | DW34312K | DW34312D | DW34312F | DW343124 |
| Arbeitsbereich | -1 ... +10bar | 10bar | 50bar | 100bar |
| Anschluss | 8-polig | 8-polig | 8-polig | 8-polig |



TECHNISCHE DATEN

| | |
|-----------------------------|---|
| Variante | frontbündige Edelstahl-Membran G $\frac{1}{2}$ \" A / siehe unten - Anschluss (Messaufnehmer) |
| Druckbereich | siehe oben |
| Druckerfassung | Spitzenwertspeicher alle 2ms |
| Ausgangssignal | pnp / analog (Stromausgang) / Alarmausgang - siehe Folgeseiten |
| Betriebsspannung | 12 ... 32V DC |
| Ausgangsstrom (max. Last) | 250mA |
| Stromaufnahme (ohne Last) | < 60mA |
| Spannungsabfall (max. Last) | < 2,0V DC |
| Ein- / Ausschaltverzögerung | 0 ... 20s, ein- und ausschaltverzögert |
| Einstellbereich | Schaltpunkt: 1 ... 100% vom Endwert / Rückschaltpunkt: 0 ... 99% vom Endwert |
| Wiederholgenauigkeit | < $\pm 0,1\%$ vom Endwert |
| Analogausgang | 0/4 ... 20mA bzw. 20 ... 0/4mA |
| Bürde | max. $R_L [\Omega] = (U_s - 8V) / 20mA$ |
| Fehlererkennung | bei Leitungsbruch, Überlast und Messfehler |
| Anstiegszeit | 5ms (10 ... 90% vom Endwert) |
| Dämpfung einstellbar | 0 ... 20s |
| Linearitätsabweichung | max. $\pm 0,25\%$ von P_n |
| Schaltfrequenz | max. 125Hz |
| Anzeige (Schaltfunktion) | 2 x LED rot |
| Anzeige (Druck) | 4 x 7 Segment LED |
| Dämpfung (Anzeige) | 0 ... 20s |
| Kurzschlussfest | + |
| Verpolungssicher | + |
| Material (Gehäuse) | PA6.6 |
| Material (Druckaufnehmer) | Edelstahl |
| Abmessungen | $\varnothing 38 \times 122mm$ |
| Temperatur (Betrieb) | -20 ... +80°C |
| Temperaturdrift | < $\pm 0,2\%$ / 10K, (-10 ... +70°C) |
| Schutzart (EN 60529) | IP65 |
| Anschluss | M12-Stecker, 4-polig / 8-polig - siehe oben |
| Anschlusszubehör | z.B. M12-Kabeldose, VK205325 (4-adrig) / VK205A25 (8-adrig) |
| Anschluss (Messaufnehmer) | G $\frac{1}{2}$ \" A (Außengewinde) / SW27 / frontbündige Edelstahl-Membran |
| Schnittstelle | Opto-Adapter an USB + Software AD000011 |
| Montagezubehör (Schelle) | AY000152 |

| | | | |
|----------------|----------|----------|----------|
| Artikel-Nr. | DW34311G | DW343116 | DW343117 |
| Arbeitsbereich | 200bar | 400bar | 600bar |
| Anschluss | 4-polig | 4-polig | 4-polig |
| Artikel-Nr. | DW34312G | DW343126 | DW343127 |
| Arbeitsbereich | 200bar | 400bar | 600bar |
| Anschluss | 8-polig | 8-polig | 8-polig |

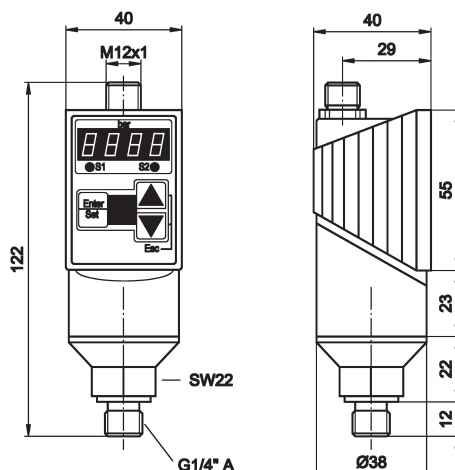


11

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-----------------------------|--|
| Variante | frontbündige Edelstahl-Membran G½" A / siehe unten - Anschluss (Messaufnehmer) |
| Druckbereich | siehe oben |
| Druckerfassung | Spitzenwertspeicher alle 2ms |
| Ausgangssignal | pnp / analog (Stromausgang) / Alarmausgang - siehe Folgeseiten |
| Betriebsspannung | 12 ... 32V DC |
| Ausgangsstrom (max. Last) | 250mA |
| Stromaufnahme (ohne Last) | < 60mA |
| Spannungsabfall (max. Last) | < 2,0V DC |
| Ein- / Ausschaltverzögerung | 0 ... 20s, ein- und ausschaltverzögert |
| Einstellbereich | Schaltpunkt: 1 ... 100% vom Endwert / Rückschaltpunkt: 0 ... 99% vom Endwert |
| Wiederholgenauigkeit | < ±0,1% vom Endwert |
| Analogausgang | 0/4 ... 20mA bzw. 20 ... 0/4mA |
| Bürde | max. $R_L [\Omega] = (U_b - 8V) / 20mA$ |
| Fehlererkennung | bei Leitungsbruch, Überlast und Messfehler |
| Anstiegszeit | 5ms (10 ... 90% vom Endwert) |
| Dämpfung einstellbar | 0 ... 20s |
| Linearitätsabweichung | max. ±0,25% von P_n |
| Schaltfrequenz | max. 125Hz |
| Anzeige (Schaltfunktion) | 2 x LED rot |
| Anzeige (Druck) | 4 x 7 Segment LED |
| Dämpfung (Anzeige) | 0 ... 20s |
| Kurzschlussfest | + |
| Verpolungssicher | + |
| Material (Gehäuse) | PA6.6 |
| Material (Druckaufnehmer) | Edelstahl |
| Abmessungen | Ø 38x122mm |
| Temperatur (Betrieb) | -20 ... +80°C |
| Temperaturdrift | < ±0,2% / 10K, (-10 ... +70°C) |
| Schutzart (EN 60529) | IP65 |
| Anschluss | M12-Stecker, 4-polig / 8-polig - siehe oben |
| Anschlusszubehör | z.B. M12-Kabeldose VK205325 (4-adrig) / VK205A25 (8-adrig) |
| Anschluss (Messaufnehmer) | G½" A (Außengewinde) / SW27 / frontbündige Edelstahl-Membran |
| Schnittstelle | Opto-Adapter an USB + Software AD000011 |
| Montagezubehör (Schelle) | AY000152 |

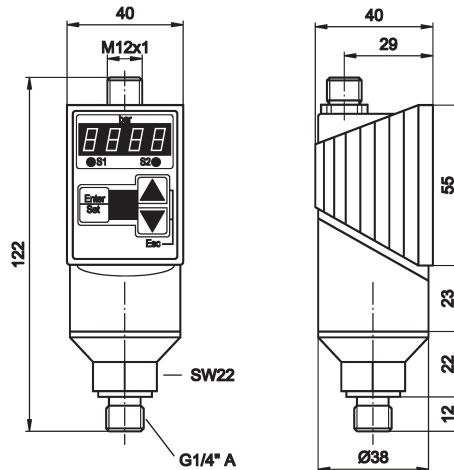
| | | | | |
|----------------|---------------|----------|----------|----------|
| Artikel-Nr. | DW35311K | DW35311D | DW35311F | DW353114 |
| Arbeitsbereich | -1 ... +10bar | 10bar | 50bar | 100bar |
| Anschluss | 4-polig | 4-polig | 4-polig | 4-polig |
| Artikel-Nr. | DW35312K | DW35312D | DW35312F | DW353124 |
| Arbeitsbereich | -1 ... +10bar | 10bar | 50bar | 100bar |
| Anschluss | 8-polig | 8-polig | 8-polig | 8-polig |



TECHNISCHE DATEN

| | |
|-----------------------------|--|
| Variante | G¼"A / siehe unten - Anschluss (Messaufnehmer) |
| Druckbereich | siehe oben |
| Druckerfassung | Spitzenwertspeicher alle 2ms |
| Ausgangssignal | pnp / analog (Stromausgang) / Alarmausgang - siehe Folgeseiten |
| Betriebsspannung | 12 ... 32V DC |
| Ausgangsstrom (max. Last) | 250mA |
| Stromaufnahme (ohne Last) | < 60mA |
| Spannungsabfall (max. Last) | < 2,0V DC |
| Ein- / Ausschaltverzögerung | 0 ... 20s, ein- und ausschaltverzögert |
| Einstellbereich | Schaltpunkt: 1 ... 100% vom Endwert / Rückschaltpunkt: 0 ... 99% vom Endwert |
| Wiederholgenauigkeit | < ±0,1% vom Endwert |
| Analogausgang | 0/4 ... 20mA bzw. 20 ... 0/4mA |
| Bürde | max. $R_L [\Omega] = (U_0 - 8V) / 20mA$ |
| Fehlererkennung | bei Leitungsbruch, Überlast und Messfehler |
| Anstiegszeit | 5ms (10 ... 90% vom Endwert) |
| Dämpfung einstellbar | 0 ... 20s |
| Linearitätsabweichung | max. ±0,25% von P_n |
| Schaltfrequenz | max. 125Hz |
| Anzeige (Schaltfunktion) | 2 x LED rot |
| Anzeige (Druck) | 4 x 7 Segment LED |
| Dämpfung (Anzeige) | 0 ... 20s |
| Kurzschlussfest | + |
| Verpolungssicher | + |
| Material (Gehäuse) | PA6.6 |
| Material (Druckaufnehmer) | Edelstahl |
| Abmessungen | Ø 38x122mm |
| Temperatur (Betrieb) | -20 ... +80°C |
| Temperaturdrift | < ±0,2% / 10K, (-10 ... +70°C) |
| Schutzart (EN 60529) | IP65 |
| Anschluss | M12-Stecker, 4-polig / 8-polig - siehe oben |
| Anschlusszubehör | z.B. M12-Kabeldose, VK205325 (4-adrig) / VK205A25 (8-adrig) |
| Anschluss (Messaufnehmer) | G¼"A (Außengewinde) / SW22 |
| Schnittstelle | Opto-Adapter an USB + Software AD000011 |
| Montagezubehör (Schelle) | AY000152 |

| | | | |
|----------------|----------|----------|----------|
| Artikel-Nr. | DW35311G | DW353116 | DW353117 |
| Arbeitsbereich | 200bar | 400bar | 600bar |
| Anschluss | 4-polig | 4-polig | 4-polig |
| Artikel-Nr. | DW35312G | DW353126 | DW353127 |
| Arbeitsbereich | 200bar | 400bar | 600bar |
| Anschluss | 8-polig | 8-polig | 8-polig |

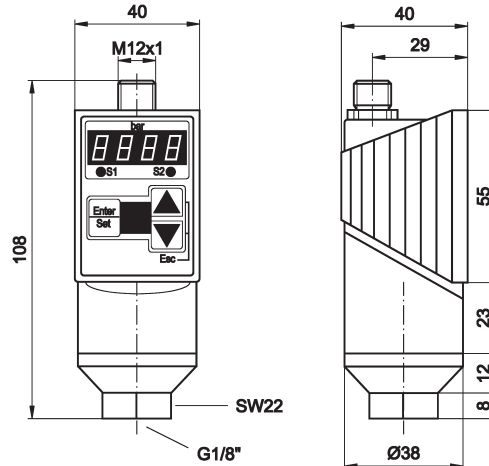


11

TECHNISCHE DATEN

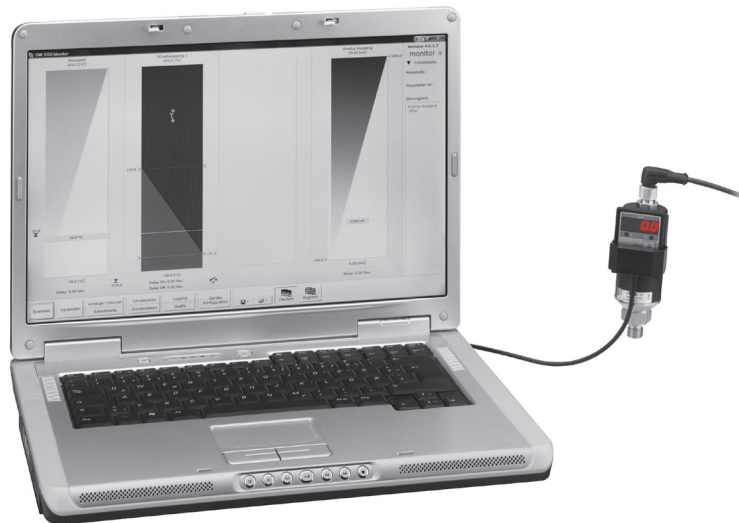
| | |
|-----------------------------|--|
| Variante | G $\frac{1}{4}$ "A / siehe unten - Anschluss (Messaufnehmer) |
| Druckbereich | siehe oben |
| Druckerfassung | Spitzenwertspeicher alle 2ms |
| Ausgangssignal | pnp / analog (Stromausgang) / Alarmausgang - siehe Folgeseiten |
| Betriebsspannung | 12 ... 32V DC |
| Ausgangsstrom (max. Last) | 250mA |
| Stromaufnahme (ohne Last) | < 60mA |
| Spannungsabfall (max. Last) | < 2,0V DC |
| Ein- / Ausschaltverzögerung | 0 ... 20s, ein- und ausschaltverzögert |
| Einstellbereich | Schaltpunkt: 1 ... 100% vom Endwert / Rückschaltpunkt: 0 ... 99% vom Endwert |
| Wiederholgenauigkeit | < $\pm 0,1\%$ vom Endwert |
| Analogausgang | 0/4 ... 20mA bzw. 20 ... 0/4mA |
| Bürde | max. $R_L [\Omega] = (U_b - 8V) / 20mA$ |
| Fehlererkennung | bei Leitungsbruch, Überlast und Messfehler |
| Anstiegszeit | 5ms (10 ... 90% vom Endwert) |
| Dämpfung einstellbar | 0 ... 20s |
| Linearitätsabweichung | max. $\pm 0,25\%$ von P_n |
| Schaltfrequenz | max. 125Hz |
| Anzeige (Schaltfunktion) | 2 x LED rot |
| Anzeige (Druck) | 4 x 7 Segment LED |
| Dämpfung (Anzeige) | 0 ... 20s |
| Kurzschlussfest | + |
| Verpolungssicher | + |
| Material (Gehäuse) | PA6.6 |
| Material (Druckaufnehmer) | Edelstahl |
| Abmessungen | $\varnothing 38 \times 122mm$ |
| Temperatur (Betrieb) | -20 ... +80°C |
| Temperaturdrift | < $\pm 0,2\% / 10K, (-10 ... +70^\circ C)$ |
| Schutzart (EN 60529) | IP65 |
| Anschluss | M12-Stecker, 4-polig / 8-polig - siehe oben |
| Anschlusszubehör | z.B. M12-Kabeldose, VK205325 (4-adrig) / VK205A25 (8-adrig) |
| Anschluss (Messaufnehmer) | G $\frac{1}{4}$ "A (Außengewinde) / SW22 |
| Schnittstelle | Opto-Adapter an USB + Software AD000011 |
| Montagezubehör (Schelle) | AY000152 |

| | | | | |
|----------------|------------------|--------------|--------------|-------------|
| Artikel-Nr. | DW36311H | DW36311J | DW363110 | DW363111 |
| Arbeitsbereich | -0,5 ... +0,5bar | -1 ... +1bar | -1 ... 0 bar | 0 ... +1bar |
| Anschluss | 4-polig | 4-polig | 4-polig | 4-polig |
| Artikel-Nr. | DW36312H | DW36312J | DW363120 | DW363121 |
| Arbeitsbereich | -0,5 ... +0,5bar | -1 ... +1bar | -1 ... 0bar | 0 ... +1bar |
| Anschluss | 8-polig | 8-polig | 8-polig | 8-polig |



TECHNISCHE DATEN

| | |
|-----------------------------|--|
| Variante | G $\frac{1}{8}$ \" / siehe unten - Anschluss (Messaufnehmer) |
| Druckbereich | siehe oben |
| Druckerfassung | Spitzenwertspeicher alle 2ms |
| Ausgangssignal | pnp / analog (Stromausgang) / Alarmausgang - siehe Folgeseiten |
| Betriebsspannung | 12 ... 32V DC |
| Ausgangsstrom (max. Last) | 250mA |
| Stromaufnahme (ohne Last) | < 60mA |
| Spannungsabfall (max. Last) | < 2,0V DC |
| Ein- / Ausschaltverzögerung | 0 ... 20s, ein- und ausschaltverzögert |
| Einstellbereich | Schaltpunkt: 1 ... 100% vom Endwert / Rückschaltpunkt: 0 ... 99% vom Endwert |
| Wiederholgenauigkeit | < $\pm 0,1\%$ vom Endwert |
| Analogausgang | 0/4 ... 20mA bzw. 20 ... 0/4mA |
| Bürde | max. $R_L [\Omega] = (U_b - 8V) / 20mA$ |
| Fehlererkennung | bei Leitungsbruch, Überlast und Messfehler |
| Anstiegszeit | 5ms (10 ... 90% vom Endwert) |
| Dämpfung einstellbar | 0 ... 20s |
| Linearitätsabweichung | max. $\pm 0,25\%$ von P_n |
| Schaltfrequenz | max. 125Hz |
| Anzeige (Schaltfunktion) | 2 x LED rot |
| Anzeige (Druck) | 4 x 7 Segment LED |
| Dämpfung (Anzeige) | 0 ... 20s |
| Kurzschlussfest | + |
| Verpolungssicher | + |
| Material (Gehäuse) | PA6.6 |
| Material (Druckaufnehmer) | Keramik |
| Abmessungen | $\varnothing 38 \times 122mm$ |
| Temperatur (Betrieb) | -20 ... +80°C |
| Temperaturdrift | < $\pm 0,2\%$ / 10K, (-10 ... +70°C) |
| Schutzart (EN 60529) | IP65 |
| Anschluss | M12-Stecker, 4-polig / 8-polig - siehe oben |
| Anschlusszubehör | z.B. M12-Kabeldose, VK205325 (4-adrig) / VK205A25 (8-adrig) |
| Anschluss (Messaufnehmer) | G $\frac{1}{8}$ \" / SW22 |
| Schnittstelle | Opto-Adapter an USB + Software AD000011 |
| Montagezubehör (Schelle) | AY000152 |



Komfortable Software

Auf den ersten Blick sind alle Funktionen sofort ersichtlich und sehr schnell änderbar.

Grafische Oberfläche

Die Bedienoberfläche der Software ist grafisch hervorragend dargestellt. Daher ist eine einfache Bedienung möglich.

Testfunktion

Die Testfunktion bietet eine einfache und schnelle Möglichkeit der Überprüfung der Funktionsweise des Gerätes bzw. der angeschalteten Auswertungen. Hierbei kann durch die Bedientasten oder die

PC-Software jeder Druck simuliert werden.

Selbstkritisch

Die Selbstüberwachung des Druckwächters zeigt folgende Funktionen an: Messbereichsüber- oder -unterschreitung, Kurzschluss Ausgang 1 / Ausgang 2, Druckwächter defekt, interner Fehler und Analogausgang offen. Die Weiterleitung der Fehler an die Steuerung kann über den Alarm- oder Analogausgang erfolgen.

Sehr flink

Schnelle Druckspitzenerfassung innerhalb 2ms möglich.

Manipulationssicher

Die Tastensperre ist entweder über die Folientastatur oder als Hardlock einstellbar. Der Hardlock ist nur über die Software bedienbar.

Datenloggerfunktion

Die Software bietet die Möglichkeit, Messwerte in eine Excel-Tabelle zu schreiben. Sie können das Datenloggen entweder zeit- oder messwertgesteuert vornehmen.

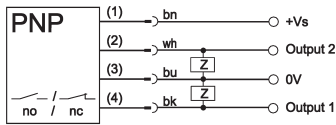
Opto-USB-Schnittstelle

Auch im laufenden Betrieb können Sie über die Opto-Schnittstelle (galvanisch getrennt) mit dem Temperatursensor kommunizieren.



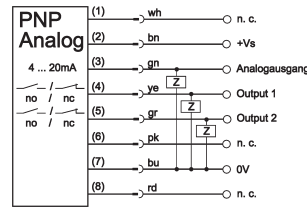
Anschluss

4-polig



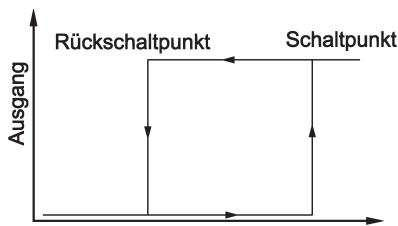
Output 2 zwischen Schalt-, Analog- und Alarmausgang umschaltbar

8-polig

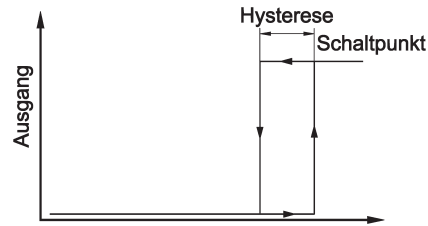


Programmierbare Schaltfunktionen

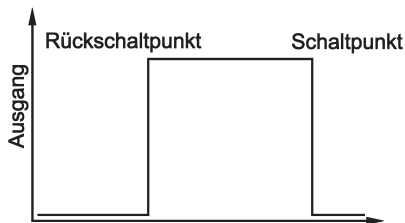
Schaltpunkt mit Rückschaltpunkt



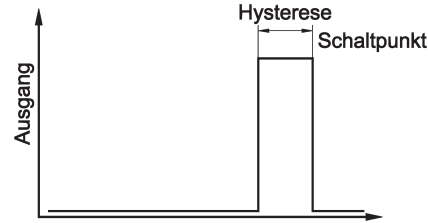
Schaltpunkt mit Hysterese



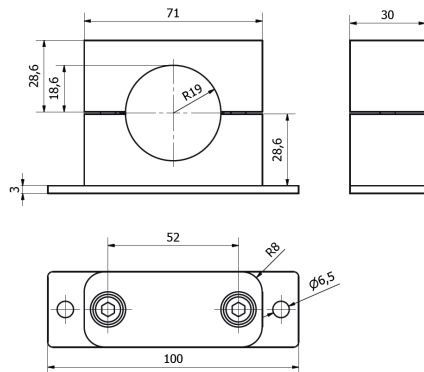
Fensterfunktion mit Rückschaltpunkt



Fensterfunktion mit Hysterese



Montageschelle AY000152



ZUBEHÖR

| Artikel-Nr. | Bezeichnung |
|-------------|----------------------------|
| AY000152 | Montageschelle, Kunststoff |

Dieses Datenblatt enthält nur die lieferbaren Standard-Varianten. Für andere Ausgangs- und Anschluss-Varianten bitten wir um Ihre Anfrage.

Zu den Steckergeräten liefern wir Ihnen gerne die passende Kabeldose. Eine Aufstellung finden Sie im Katalogabschnitt „Zubehör“ unter „Kabel Dosen **ipf** -SENSORFLEX®“ oder im Suchfenster auf unserer Internetseite www.ipf.de mit dem Suchbegriff „VK“.

Sicherheitshinweis: Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.

Dieses Datenblatt sowie Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie auch unter www.ipf.de