

Abmessungen	\varnothing 38 x 108mm		
	\varnothing 38 x 122mm		
DW34 G ¹ / ₂ " A	Druckbereich	-1 bis +600bar	
DW35 G ¹ / ₄ " A	Druckbereich	-1 bis +600bar	
DW36 G ¹ / ₈ "	Druckbereich	-1 bis +1bar	

- ✓ **Frontbündige Membran**
- ✓ **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



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 den 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 zu 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° drehen und die Sensoranzeige per Software um 180° drehen.

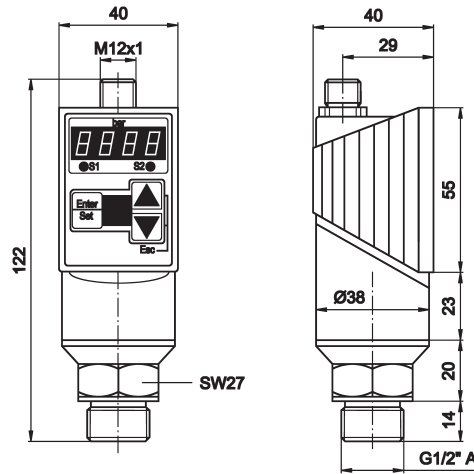
Die Druckwächter besitzen eine optische Schnittstelle, mit der alle Einstellparameter auch über PC oder Notebook eingestellt und verändert werden können.

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

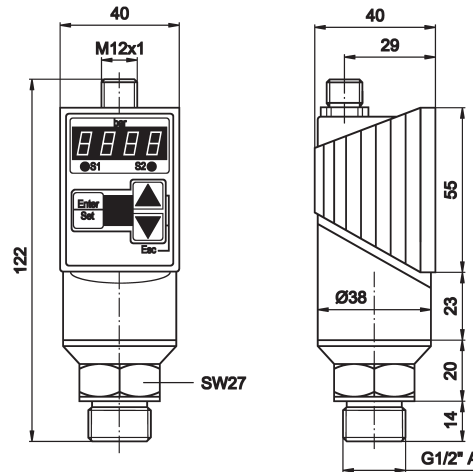
Artikel-Nr.	DW34311K	DW34311D	DW34311F	DW343114
Arbeitsbereich	-1 ... +10bar	10bar	50bar	100bar
Anschluss	4-polig	4-polig	4-polig	4-polig
Artikel-Nr.	DW34312K	DW34312D	DW34312F	DW343124
Arbeitsbereich	-1 ... +10bar	10bar	50bar	100bar
Anschluss	8-polig	8-polig	8-polig	8-polig



TECHNISCHE DATEN

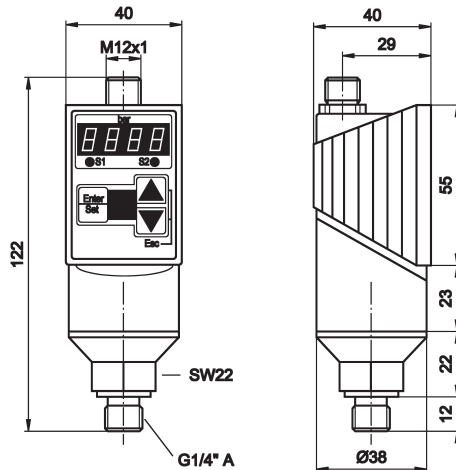
Variante	frontbündige Edelstahl-Membran G $\frac{1}{2}$ " A / siehe unten - Anschluss (Messaufnehmer)
Druckbereich	siehe oben
Druckerfassung	Spitzenwertspeicher alle 2ms
Ausgangssignal	pnp / analog (Stromausgang) / Alarmausgang - siehe Anschlussbild auf Seite 8
Betriebsspannung	12 ... 32V DC
Ausgangsstrom (max. Last)	1A
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, Polyester
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) - 2m, zentral, PUR
Anschluss (Messaufnehmer)	G $\frac{1}{2}$ " A (Außengewinde) / SW27 / frontbündige Edelstahl-Membran
Schnittstelle	Opto-Adapter an USB + Software AD000011
Montagezubehör (Schelle)	AY000060

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


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 Anschlussbild auf Seite 8
Betriebsspannung	12 ... 32V DC
Ausgangsstrom (max. Last)	1A
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, Polyester
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) - 2m, zentral, PUR
Anschluss (Messaufnehmer)	G $\frac{1}{2}$ " A (Außengewinde) / SW27 / frontbündige Edelstahl-Membran
Schnittstelle	Opto-Adapter an USB + Software AD000011
Montagezubehör (Schelle)	AY000060

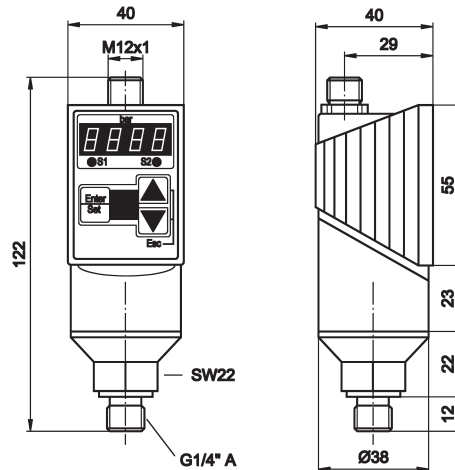
Artikel-Nr.	DW35311K	DW35311D	DW35311F	DW353114
Arbeitsbereich	-1 ... +10bar	10bar	50bar	100bar
Anschluss	4-polig	4-polig	4-polig	4-polig
Artikel-Nr.	DW35312K	DW35312D	DW35312F	DW353124
Arbeitsbereich	-1 ... +10bar	10bar	50bar	100bar
Anschluss	8-polig	8-polig	8-polig	8-polig



TECHNISCHE DATEN

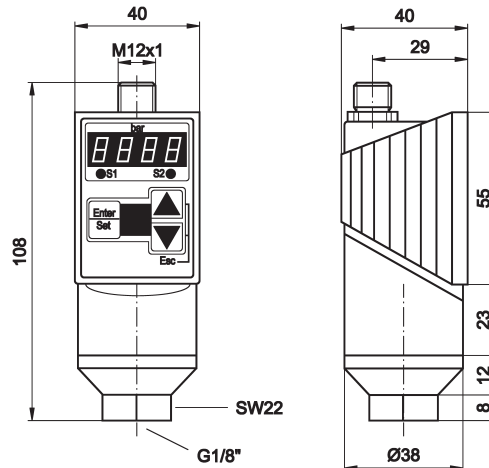
Variante	G $\frac{1}{4}$ "A / siehe unten - Anschluss (Messaufnehmer)
Druckbereich	siehe oben
Druckerfassung	Spitzenwertspeicher alle 2ms
Ausgangssignal	pnp / analog (Stromausgang) / Alarmausgang - siehe Anschlussbild auf Seite 8
Betriebsspannung	12 ... 32V DC
Ausgangsstrom (max. Last)	1A
Stromaufnahme (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, Polyester
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) - 2m, zentral, PUR
Anschluss (Messaufnehmer)	G $\frac{1}{4}$ "A (Außengewinde) / SW22
Schnittstelle	Opto-Adapter an USB + Software AD000011
Montagezubehör (Schelle)	AY000060

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


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 Anschlussbild auf Seite 8
Betriebsspannung	12 ... 32V DC
Ausgangsstrom (max. Last)	1A
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, Polyester
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) - 2m, zentral, PUR
Anschluss (Messaufnehmer)	G $\frac{1}{4}$ "A (Außengewinde) / SW22
Schnittstelle	Opto-Adapter an USB + Software AD000011
Montagezubehör (Schelle)	AY000060

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 ¹ / ₈ " / siehe unten - Anschluss (Messaufnehmer)
Druckbereich	siehe oben
Druckerfassung	Spitzenwertspeicher alle 2ms
Ausgangssignal	pnp / analog (Stromausgang) / Alarmausgang - siehe Anschlussbild auf Seite 8
Betriebsspannung	12 ... 32V DC
Ausgangsstrom (max. Last)	1A
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 [Ω] = (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, Polyester
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) - 2m, zentral, PUR
Anschluss (Messaufnehmer)	G ¹ / ₈ " / SW22
Schnittstelle	Opto-Adapter an USB + Software AD000011
Montagezubehör (Schelle)	AY000060


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.

Opto-USB-Schnittstelle

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

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.

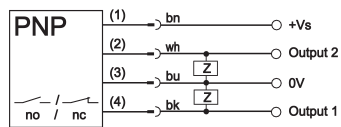
Datenloggerfunktion

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



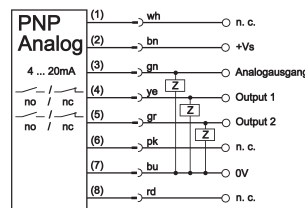
Anschluss

4-polig



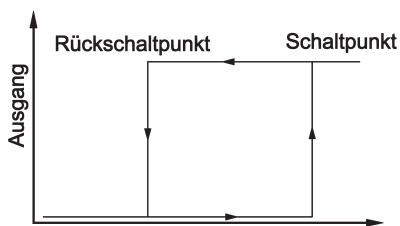
Output 2 zwischen Schalt-, Analog- und Alarmausgang umschaltbar

8-polig

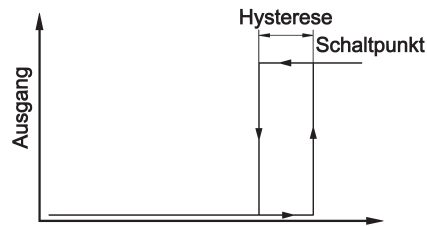


Programmierbare Schaltfunktionen

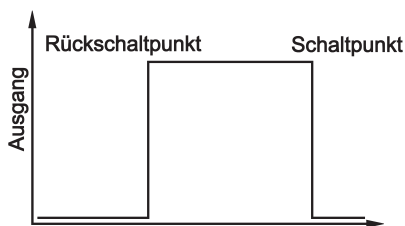
Schaltpunkt mit Rückschaltpunkt



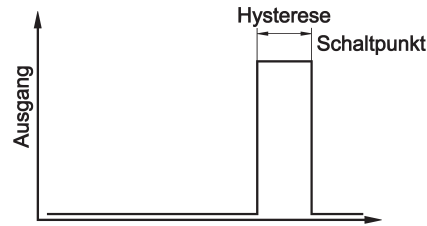
Schaltpunkt mit Hysterese



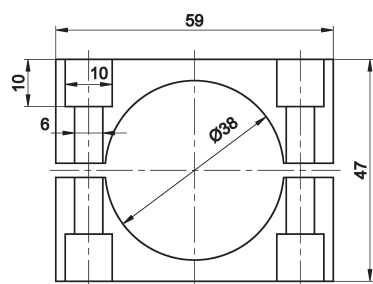
Fensterfunktion mit Rückschaltpunkt



Fensterfunktion mit Hysterese



Montageschelle AY000060



ZUBEHÖR

Artikel-Nr.	Bezeichnung
AY000060	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 „Kabellosen 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