



Intelligenter Druck-/ Temperatur-Sensor

mit einzigartiger Software-Programmierfunktion

ipf electronic gmbh · Kalver Straße 25 – 27 · 58515 Lüdenscheid
Fon +49 2351 9365-0 · Fax +49 2351 9365-19 · www.ipf.de · info@ipf.de

DRUCK- / TEMPERATUR-SENSOREN



Ein Sensor wie kein anderer!

In den intelligenten ipf-Druck- und Temperatur-Sensoren finden Sie viele innovative Funktionen. Höchste Genauigkeit und hochbelastbare Schaltausgänge vereinen sich mit einfachster Programmierbarkeit und komfortabler Software.

Nutzen Sie die Vorteile dieser einzigartigen Kombination in gewohnt hoher ipf-Qualität.

Einfachste Bedienbarkeit



Nutzen Sie die Folientastatur, um schnell und unkompliziert Einstellungen am Sensor vorzunehmen. Verändern Sie die zwei eigenständigen Schaltpunkte, Hysterese, Ausgangslogik sowie die Zeitverzögerung. Die Einstellungen können Sie auf dem vierstelligen LED-Display gut ablesen.

Sie können sogar verschiedene Drücke simulieren, ohne dass am Sensor ein Druck anliegt! Die Testfunktion ist auch über den PC ansteuerbar.

HÖCHSTE GENAUIGKEIT

Messen Sie die Werte mit einer Toleranz von $\pm 0,5\%$!

OPTO-USB-SCHNITTSTELLE

Nicht nur im Ruhezustand, sondern auch im Betrieb können Sie den Sensor programmieren.

ZÄHLER

Der Sensor verfügt über einen internen Zähler, der jeden Schaltvorgang an Output 1 zählt.

BANDBREITE

Die DW34/DW35 messen von -1 bis 600bar, der DW36 von -1 bis +1bar. Der YT35 weist einen Messbereich von -40 bis +300°C auf.

NORMEN

Die Sensoren halten diverse Automobil-Normen ein und der Alarmausgang ist DESINA-konform.

HOCHBELASTBAR

Die Schaltausgänge liefern bis zu 1A pro Kanal. Der Ausgang 2 ist zwischen Schalt-, Analog- und Alarmausgang umschaltbar.

PARAMETRIERBARER ANALOGAUSGANG

Wählen Sie je nach Sensor zwischen den Faktoren 1:5 (DW34/DW35/YT35) oder 1:2 (DW36), mit höchster Auflösung bis 12 bit (14 bit als Option).

KLAR UND DEUTLICH

Die Anzeige ist dank der hohen Helligkeit sehr gut ablesbar.

MODERNSTE PROZESSOREN

16-bit AD-Wandler liefern Ihnen beste Ergebnisse.

PC-SOFTWARE

Hierüber stellen Sie einfach und übersichtlich alle gewünschten Funktionen des Sensors ein.

HÖCHSTE FLEXIBILITÄT

Nach der Montage lässt sich der Sensorkörper um 350° verdrehen und die Sensoranzeige per Software um 180° drehen.

DRUCKAUFNEHMER

Die medienberührenden Teile sind aus Edelstahl 1.4435 oder Keramik, daher für gasförmige und flüssige Medien geeignet, der DW34 auch für pastöse Medien.



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 zur Überprüfung der Funktionsweise des Gerätes bzw. der angeschalteten Auswertungen. Hierbei kann durch die Bedientasten oder die PC-Software jeder Druck simuliert werden.

DATENLOGGER

Die Software ist mit einem integrierten Datenlogger ausgestattet. Dieser ermöglicht es, Messwerte aufzuzeichnen. Die ermittelten Daten werden in einer Excel-Datei abgelegt.

OPTO-USB-SCHNITTSTELLE



Auch im laufenden Betrieb können Sie über die Opto-Schnittstelle (galvanisch getrennt) mit den Druck- oder Temperatur-Sensoren kommunizieren.



WIE AM FLIESSBAND

Eingestellte Parameter sind in einer Datei speicherbar und blitzartig auf andere Sensoren übertragbar.



MANIPULATIONSSICHER

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

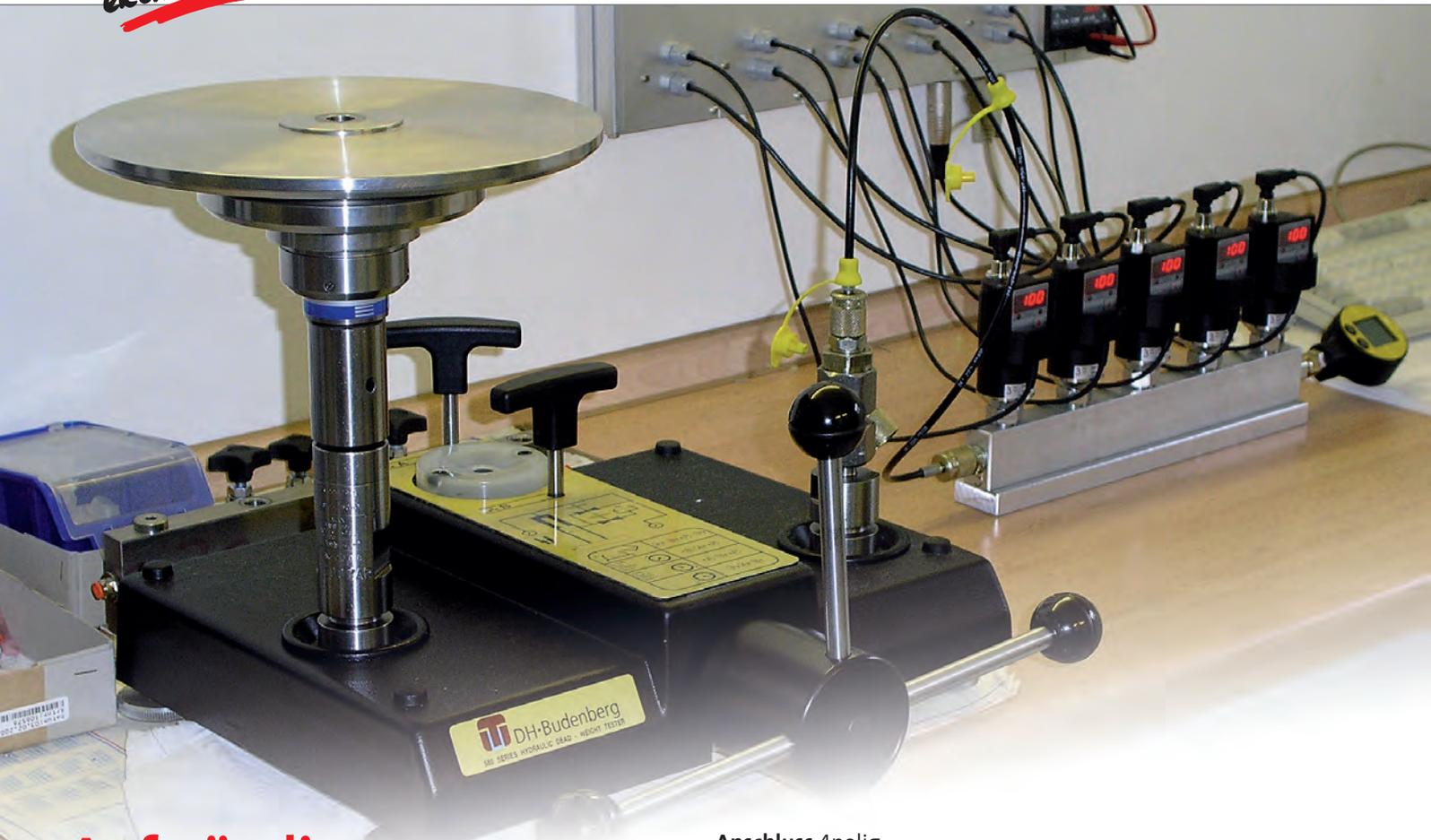


SEHR FLINK

Schnelle Druckspitzenerfassung innerhalb 2ms möglich.

SELBSTKRITISCH

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



Aufwändiges Prüfverfahren

Um den hohen Ansprüchen bzgl. Genauigkeit, Linearität etc. gerecht zu werden, wird jeder Sensor individuell durch entsprechende Vorgaben abgeglichen bzw. kalibriert.

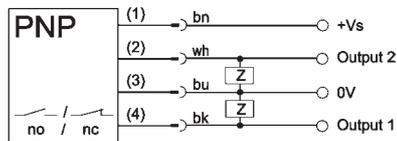
Die interne Elektronik bietet ein hohes Maß an Flexibilität und Betriebssicherheit.

Alle Einstellungen werden digital ausgeführt, d. h. es werden keine Potenziometer etc. verwendet.

Änderungen und spezielle Anpassungen sind somit jederzeit ohne Öffnen des Gerätes möglich.

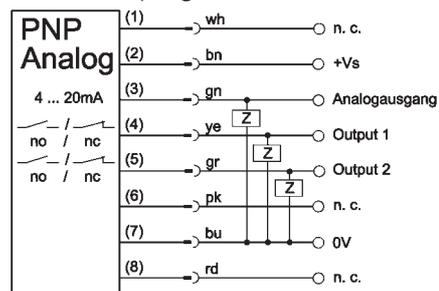


Anschluss 4polig



Aderfarben:
 bn = braun (1),
 wh = weiß (2),
 bu = blau (3),
 bk = schwarz (4)

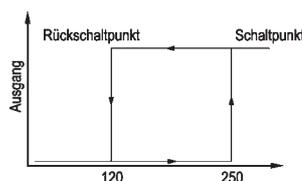
Anschluss 8polig



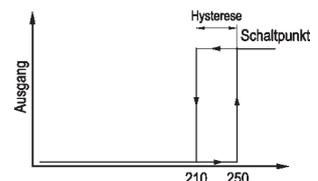
Aderfarben:
 wh = weiß (1),
 bn = braun (2),
 gn = grün (3),
 ye = gelb (4),
 gr = grau (5),
 pk = rosa (6),
 bu = blau (7),
 rd = rot (8)
 n. c. not connected

Programmierbare Schaltfunktionen

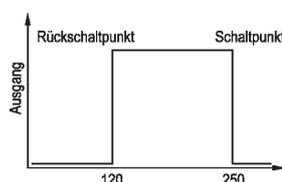
Schaltpunkt mit Rückschaltpunkt



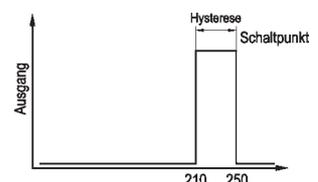
Schaltpunkt mit Hysterese



Fensterfunktion mit Rückschaltpunkt

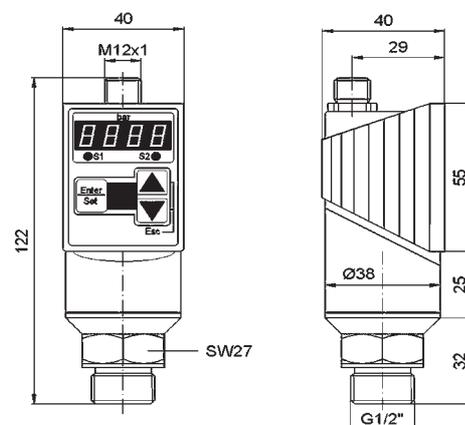


Fensterfunktion mit Hysterese



TECHNISCHE DATEN	
Variante	G½"A frontbündige Edelstahlmembran
Druckbereich	siehe Artikelaufstellung
Druckerfassung	Spitzenwertspeicher alle 2ms
Überlastfestigkeit	150% von P _N
Ausgangssignal	2 x pnp je 1A, no/nc / analog (Strom) / Alarm
Betriebsspannung	12 ... 32V DC
Ausgangsstrom (max. Last)	2 x 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 _B
Schaltfrequenz	max. 125Hz
Anzeige (Signal)	2 x LED rot
Anzeige (Druck)	4 x 7 Segment LED
Dämpfung (Anzeige)	0 ... 20s
Kurzschlussfest	+
Verpolungssicher	+
Material (Gehäuse)	PA6.6, Polyester
Material (Messaufnehmer)	Edelstahl 1.4435
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
Anschlusszubehör	z.B. M12-Kabeldose, VK205325 (4-adrig) VK205A25 (8-adrig)
Anschluss (Messaufnehmer)	G1/2"A / SW27
Schnittstelle	Opto-Adapter an USB + Software AD000011
Montagezubehör (Schelle)	AY000060

Bild 1



Artikel-Nr.	Bauform	Bemerkung	Anschluss	Bild
DW34311K	34 - ½"A	-1 ... +10 bar, Edelstahl	M12-Stecker, 4-pol	1
DW34311D	34 - ½"A	10bar, Edelstahl	M12-Stecker, 4-pol	1
DW34311F	34 - ½"A	50bar, Edelstahl	M12-Stecker, 4-pol	1
DW343114	34 - ½"A	100bar, Edelstahl	M12-Stecker, 4-pol	1
DW34311G	34 - ½"A	200bar, Edelstahl	M12-Stecker, 4-pol	1
DW343116	34 - ½"A	400bar, Edelstahl	M12-Stecker, 4-pol	1
DW343117	34 - ½"A	600bar, Edelstahl	M12-Stecker, 4-pol	1
DW34312K	34 - ½"A	-1 ... +10 bar, Edelstahl	M12-Stecker, 8-pol	1
DW34312D	34 - ½"A	10bar, Edelstahl	M12-Stecker, 8-pol	1
DW34312F	34 - ½"A	50bar, Edelstahl	M12-Stecker, 8-pol	1
DW343124	34 - ½"A	100bar, Edelstahl	M12-Stecker, 8-pol	1
DW34312G	34 - ½"A	200bar, Edelstahl	M12-Stecker, 8-pol	1
DW343126	34 - ½"A	400bar, Edelstahl	M12-Stecker, 8-pol	1
DW343127	34 - ½"A	600bar, Edelstahl	M12-Stecker, 8-pol	1
AD000011	Zubehör Sensor Druck, opt. Schnittstelle	Anschluss USB, Software	1,5m Kabel	ohne
AY000060	Zubehör Sensor Druck, Schelle			8

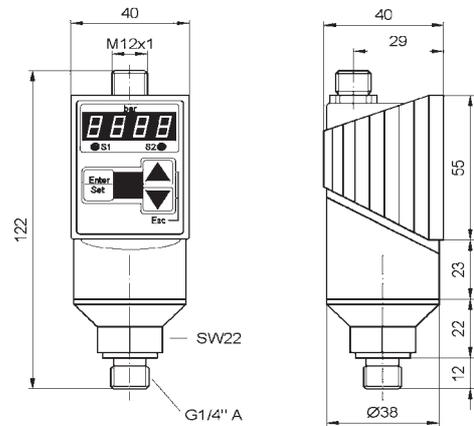
Die Artikelaufstellung enthält nur die lieferbaren DC-(pnp)- und Analog-Ausführungen. Bei anderen Ausgangsfunktionen bitten wir um Ihre Anfrage.

Zu den Steckergeräten liefern wir Ihnen gern die passende Kabeldose, z. B. **VK205325**. 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.

TECHNISCHE DATEN	
Variante	G1/4" A
Druckbereich	siehe Artikelaufstellung
Druckerfassung	Spitzenwertspeicher alle 2ms
Überlastfestigkeit	150% des P _N
Ausgangssignal	2 x pnp je 1A, no/nc / analog (Strom) / Alarm
Betriebsspannung	12 ... 32V DC
Ausgangsstrom (max. Last)	2 x 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 _B
Schaltfrequenz	max. 125Hz
Anzeige (Signal)	2 x LED rot
Anzeige (Druck)	4 x 7 Segment LED
Dämpfung (Anzeige)	0 ... 20s
Kurzschlussfest	+
Verpolungssicher	+
Material (Gehäuse)	PA6.6, Polyester
Material (Messaufnehmer)	Edelstahl 1.4435
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
Anschlusszubehör	z.B. M12-Kabeldose, VK205325 (4-adrig) VK205A25 (8-adrig)
Anschluss (Messaufnehmer)	G1/4" A (Außengewinde) / SW22
Schnittstelle	Opto-Adapter an USB + Software AD000011
Montagezubehör (Schelle)	AY000060

Bild 2



Artikel-Nr.	Bauform	Bemerkung	Anschluss	Bild
DW35311K	35 - 1/4" A	-1 ... +10 bar, Edelstahl	M12Stckr, 4-pol	2
DW35311D	35 - 1/4" A	10bar, Edelstahl	M12Stckr, 4-pol	2
DW35311F	35 - 1/4" A	50bar, Edelstahl	M12Stckr, 4-pol	2
DW353114	35 - 1/4" A	100bar, Edelstahl	M12Stckr, 4-pol	2
DW35311G	35 - 1/4" A	200bar, Edelstahl	M12Stckr, 4-pol	2
DW353116	35 - 1/4" A	400bar, Edelstahl	M12Stckr, 4-pol	2
DW353117	35 - 1/4" A	600bar, Edelstahl	M12Stckr, 4-pol	2
DW35312K	35 - 1/4" A	-1 ... +10 bar, Edelstahl	M12Stckr, 8-pol	2
DW35312D	35 - 1/4" A	10bar, Edelstahl	M12Stckr, 8-pol	2
DW35312F	35 - 1/4" A	50bar, Edelstahl	M12Stckr, 8-pol	2
DW353124	35 - 1/4" A	100bar, Edelstahl	M12Stckr, 8-pol	2
DW35312G	35 - 1/4" A	200bar, Edelstahl	M12Stckr, 8-pol	2
DW353126	35 - 1/4" A	400bar, Edelstahl	M12Stckr, 8-pol	2
DW353127	35 - 1/4" A	600bar, Edelstahl	M12Stckr, 8-pol	2
AD000011	Zubehör Sensor Druck, opt Schnittstelle	Anschluss USB, Software	1,5m Kabel	ohne
AY000060	Zubehör Sensor Druck, Schelle			8

Die Artikelaufstellung enthält nur die lieferbaren DC-(pnp)- und Analog-Ausführungen. Bei anderen Ausgangsfunktionen bitten wir um Ihre Anfrage.

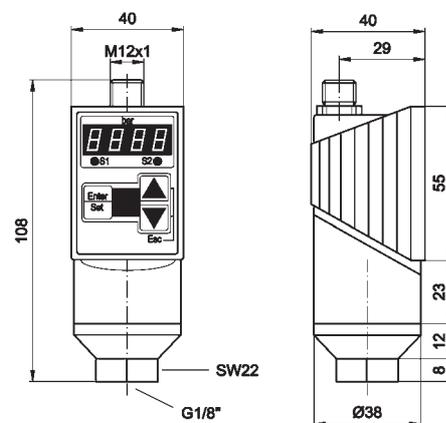
Zu den Steckergeräten liefern wir Ihnen gern die passende Kabeldose, z. B. **VK205325**. Eine Aufstellung finden Sie im Katalogabschnitt „Zubehör“ unter „Kabel Dosen **ipf-SENSORFLEX**“ oder im Suchfenster auf unserer Internetseite www.ipf.de mit dem Suchbegriff „VK“.

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

Druck-Sensoren

TECHNISCHE DATEN	
Variante	G ^{1/8} "
Druckbereich	siehe Artikelaufstellung
Druckerfassung	Spitzenwertspeicher alle 2ms
Überlastfestigkeit	6bar
Ausgangssignal	2 x pnp je 1A, no/nc / analog (Strom) / Alarm
Betriebsspannung	12 ... 32V DC
Ausgangsstrom (max. Last)	2 x 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 _B
Schaltfrequenz	max. 125Hz
Anzeige (Signal)	2 x LED rot
Anzeige (Druck)	4 x 7 Segment LED
Dämpfung (Anzeige)	0 ... 20s
Kurzschlussfest	+
Verpolungssicher	+
Material (Gehäuse)	PA6.6, Polyester
Material (Messaufnehmer)	Keramik
Abmessungen	Ø 38x108mm
Temperatur (Betrieb)	-20 ... +80°C
Temperaturdrift	< ±0,2% / 10K, (-10 ... +70°C)
Schutzart (EN 60529)	IP65
Anschluss	M12-Stecker, 4-polig / 8-polig
Anschlusszubehör	z.B. M12-Kabeldose, VK205325 (4-adrig) VK205A25 (8-adrig)
Anschluss (Messaufnehmer)	G ^{1/8} " / SW22
Schnittstelle	Opto-Adapter an USB + Software AD000011
Montagezubehör (Schelle)	AY000060

Bild 3



Artikel-Nr.	Bauform	Bemerkung	Anschluss	Bild
DW36311H	36 - 1/8"	-0,5 ... +0,5bar, Keramik	M12-Stecker, 4-pol	3
DW36311J	36 - 1/8"	-1 ... +1bar, Keramik	M12-Stecker, 4-pol	3
DW363110	36 - 1/8"	-1 ... +0bar, Keramik	M12-Stecker, 4-pol	3
DW363111	36 - 1/8"	0 ... +1bar, Keramik	M12-Stecker, 4-pol	3
DW36312H	36 - 1/8"	-0,5 ... +0,5bar, Keramik	M12-Stecker, 8-pol	3
DW36312J	36 - 1/8"	-1 ... +1bar, Keramik	M12-Stecker, 8-pol	3
DW363120	36 - 1/8"	-1 ... +0bar, Keramik	M12-Stecker, 8-pol	3
DW363121	36 - 1/8"	0 ... +1bar, Keramik	M12-Stecker, 8-pol	3
AD000011	Zubehör Sensor Druck, opt. Schnittstelle	Anschluss USB, Software	1,5m Kabel	ohne
AY000060	Zubehör Sensor Druck, Schelle			8

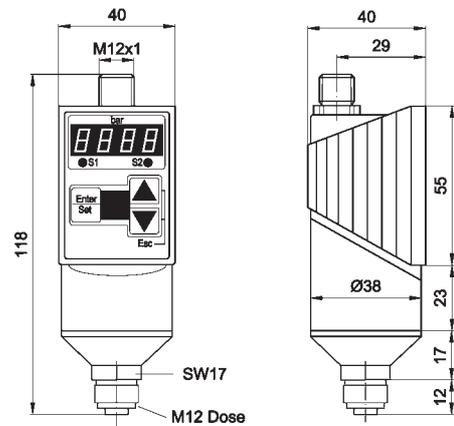
Die Artikelaufstellung enthält nur die lieferbaren DC-(pnp)- und Analog-Ausführungen. Bei anderen Ausgangsfunktionen bitten wir um Ihre Anfrage.

Zu den Steckergeräten liefern wir Ihnen gern die passende Kabeldose, z. B. **VK205325**. 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.

TECHNISCHE DATEN	
Temperatur (Medium)	-40 ... +300°C
Messverfahren	Widerstandsthermometer PT100 (2-, 3-, oder 4-Leiter)
Ausgang	2 x pnp je 1A, no/nc / analog (Strom) / Alarm
Betriebsspannung	12 ... 32V DC
Ausgangsstrom (max. Last)	2x 1A
Stromaufnahme (ohne Last)	< 60mA
Spannungsabfall (max. Last)	< 2,0V DC
Ein-/Ausschaltverzögerung	0 ... 20s
Einstellbereich	1 ... 100% vom Endwert Schaltpunkt 0 ... 99% vom Endwert Rückschaltpunkt
Schaltfrequenz	max. 125Hz
Wiederholgenauigkeit	< ±0,1% vom Endwert
Analogausgang	
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 T_N
Anzeige (LED)	4 x 7 Segment LED
Anzeige (Signal)	2 x LED rot
Dämpfung (Anzeige)	0 ... 20s einstellbar
Kurzschlussfest	+
Verpolungssicher	+
Material (Gehäuse)	PA6.6, Polyester
Abmessungen	Ø 38x118mm
Temperatur (Betrieb)	-20 ... +80°C
Temperaturdrift	< ±0,2% / 10K, (-10 ... +70°C)
Schutzart (EN 60529)	IP65
Anschluss	M12-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	z.B. VK205325
Anschluss (Messaufnehmer)	M12-Kabeldose, 4-polig, mit drehbarem Überwurf
Schnittstelle	Opto-Adapter an USB + Software AD000011
Montagezubehör (Schelle)	AY000060

Bild 4



Artikel-Nr.	Bauform	Bemerkung	Anschluss	Bild
YT353100	35 rund	-40 ... +300°C	M12-Stecker, 4-pol	4
YT353120	35 rund	-40 ... +300°C	M12-Stecker, 8-pol	4
AD000011	Zubehör Sensor Druck, opt. Schnittstelle	Anschluss USB, Software	1,5m Kabel	ohne
AY000060	Zubehör Sensor Druck, Schelle			8

Die Artikelaufstellung enthält nur die lieferbaren DC-(pnp)- und Analog-Ausführungen. Bei anderen Ausgangsfunktionen bitten wir um Ihre Anfrage.

Zu den Steckergeräten liefern wir Ihnen gern die passende Kabeldose, z. B. **VK205325**. Eine Aufstellung finden Sie im Katalogabschnitt „Zubehör“ unter „Kabeldosen **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.

Temperatur-Sensoren

TECHNISCHE DATEN	WIDERSTANDSTHERMOMETER
Temperatur (Medium)	-30 ... +350°C
Aufbau	dicht gepackte Magnesium-Oxid-Isolierung
Länge	100 / 150 / 250 / 350 / 500 / 1000mm
Betriebsspannung	Anschluss an YT353100 oder YT353120
Widerstandswert	100Ω bei 0°C nach IEC 751 Klasse A
Messgenauigkeit	±0,06Ω bei 0°C ±0,15°C
Hysterese	Abhängig vom Medium
Isolationswiderstand	100Ω bei 100Vcc
Biegeradius	min. 9mm
Außendurchmesser	Ø 3mm
Material (Außenmantel)	Edelstahl 1.4401

TECHNISCHE DATEN	EINSCHRAUBHÜLSEN
Temperatur (Medium)	-40 ... +300°C
Länge	40 / 100 / 900mm
Montageanschluss	G¼" oder G½" nach DIN ISO 228
Außendurchmesser	Ø 5mm
Material	Edelstahl 1.4401
Material (Ringeinsatz)	Fixierung (PT100) mit Edelstahlkeilring
Druck (max.)	100bar bei +350°C

Bild 5

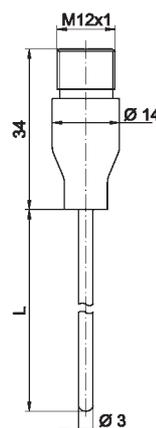


Bild 6

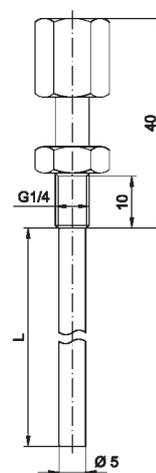


Bild 7

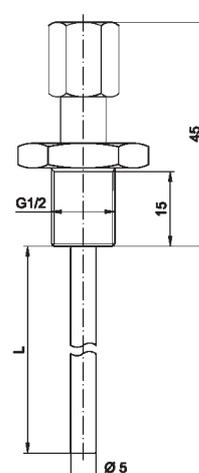
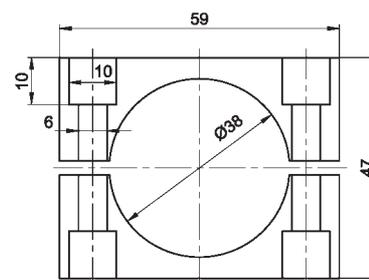


Bild 8 Montageschelle



Artikel-Nr.	Bauform / [L]	Bemerkung	Anschluss	Bild
YT036020	3 rund / 100 lang	-30 ... +350°C / 4 Leiter, PT100	M12-Stecker 4-pol	5
YT036021	3 rund / 150 lang	-30 ... +350°C / 4 Leiter, PT100	M12-Stecker 4-pol	5
YT036022	3 rund / 250 lang	-30 ... +350°C / 4 Leiter, PT100	M12-Stecker 4-pol	5
YT036023	3 rund / 350 lang	-30 ... +350°C / 4 Leiter, PT100	M12-Stecker 4-pol	5
YT036024	3 rund / 500 lang	-30 ... +350°C / 4 Leiter, PT100	M12-Stecker 4-pol	5
YT036025	3 rund / 1000 lang	-30 ... +350°C / 4 Leiter, PT100	M12-Stecker 4-pol	5
AT000001		Einschraubhülse ¼" 100 lang		6
AT000002		Einschraubhülse ½" 100 lang		7
AT000003		Einschraubhülse ½" 40 lang		7
AT000005		Einschraubhülse ¼" 900 lang		6
AT000004		Adapter für Rohrbefestigung YT35, Schlauchschelle erforderlich		ohne
AD000011	Zubehör	opt, Schnittstelle Anschluss USB, Software	1,5m Kabel	ohne
AY000060	Zubehör	Montageschelle Ø 38mm		8

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



ipf electronic gmbh

Kalver Straße 25 – 27
58515 Lüdenscheid

Fon +49 2351 9365-0
Fax +49 2351 9365-19

www.ipf.de
info@ipf.de



Deutschland

ipf electronic vertrieb deutschland gmbh - niederlassung nord

Kirchenstraße 16
21224 Rosengarten

Fon +49 4108 4189-0
Fax +49 4108 4189-19

nord@ipf.de

ipf electronic gmbh – vertrieb mitte

Römerweg 25
58513 Lüdenscheid

Fon +49 2351 41032
Fax +49 2351 45131

mitte@ipf.de

ipf electronic gmbh – vertrieb süd

Flöschgasse 41
78647 Trossingen

Fon +49 7425 94005-0
Fax +49 7425 94005-5

sued@ipf.de

Weltweit

ipf electronic gmbh – export division

Kalver Straße 25 – 27
58515 Lüdenscheid

Fon +49 2351 98597-0
Fax +49 2351 98597-29

export@ipf-electronic.com

