

## Auf einen Blick

- Medienunabhängig von flüssig bis viskos z.B. Kühlmittel (DK > 1,5)
- Besonders robustes Design für rauhste Umgebungsbedingungen
- Separat einstellbare Schaltausgänge mit IO-Link (2) zur Festlegung des Schaltbereichs oder zweistufigen Alarmierung (Frühwarnung)
- Optionale, mehrfarbige 360° Prozessvisualisierung für die verschiedenen Schaltzustände



## Technische Daten

### Leistungsmerkmale

Messprinzip	DK-basierte Luft- und Gasblasenerkennung
Medieneigenschaften	DC > 1,5
Sprungantwortzeit	< 150 ms
Fliessgeschwindigkeit	> 0,1 m/s
Leitfähigkeit	< 20 mS/cm

### Prozessbedingungen

Prozesstemperatur	Siehe Abschnitt "Betriebsbedingungen"
Prozessdruck	Siehe Abschnitt "Betriebsbedingungen"

### Prozessanschluss

Anschlussvarianten	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Prozessberührendes Material	PEEK Natura AISI 316L (1.4404)
Oberflächenrauigkeit prozessberührend	Ra ≤ 0,8 µm

### Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich	-40 ... 85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ... 85 °C
Schutzart (EN 60529)	M12-A Steckverbindung, Edelstahl: IP67 , mit geeignetem Kabel IP69K , mit geeignetem Kabel KingCrown M12-A Steckverbindung (protect+): IP68 , mit geeignetem Kabel IP69K , mit geeignetem Kabel

Luftfeuchtigkeit	< 98 % RH , kondensierend
------------------	---------------------------

### Ausgangssignal

Ausgabeart	PNP NPN Digital (push-pull)
------------	-----------------------------------

### Ausgangssignal

Schaltlogik	Schliesser (NO) Öffner (NC) Aktiv high Aktiv low
Spannungsabfall	PNP: (+Vs -1.4 V) ± 0.5 V, Rload ≥ 10 kΩ NPN: (-Vs +0.6 V) ± 0.3 V, Rload ≥ 10 kΩ
Strombelastung	100 mA , max.
Leckstrom	< 100 µA , max.
Kurzschlussfestigkeit	Ja
Schnittstelle	IO-Link 1.1

### IO-Link Schnittstelle

IO-Link-Version	1.1
IO-Link-Porttyp	Class A
Baud-Rate	38,4 kbaud (COM2)
Zykluszeit	≥ 6,4 ms
SIO-Mode	Ja

### Gehäuse

Bauform	Kompakt-Transmitter
Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Material	AISI 316L (1.4404)

### Elektrischer Anschluss

Steckverbindung	M12-A, 4-Pin, Edelstahl (ohne LED) M12-A, 4-Pin, Edelstahl KingCrown (mit LED)
-----------------	---

### Speisung

Betriebsspannungsbereich	8 ... 35 V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	25 mA , typ. 53 mA , max.
Hochlaufzeit	< 1,5 s
Verpolungsschutz	Ja

### Technische Daten

#### Werkzeugeinstellungen

Schaltlogik	Schliesser (NO)
Empfindlichkeit	100
Schaltswelle	500
Min. Schaltzeit	500 ms

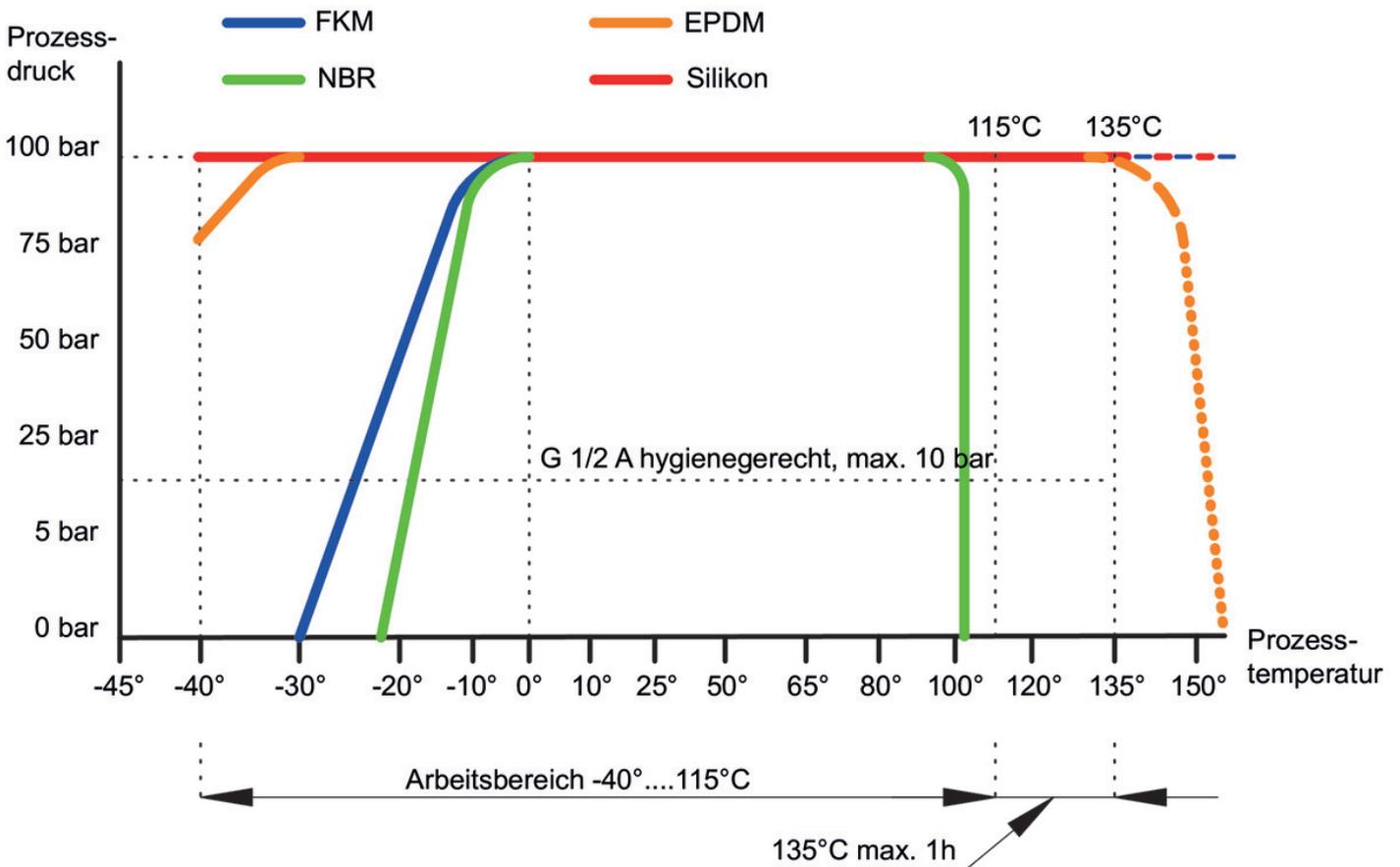
#### Konformität und Zulassungen

EMV	EN 61326-1
Hygiene	FDA (21 CFR 177.2415)
Sicherheit	cULus listed, E365692

### Betriebsbedingungen

Bestellschlüssel	Prozessanschluss	BCID	kontinuierlich		zeitbegrenzt (t < 1 h)	
			Prozesstemperatur @ Tamb < 50 °C (° C)	Prozessdruck (bar)	Prozesstemperatur max. @ Tamb < 50 °C (° C)	Prozessdruck @ Prozesstemperatur max. (bar)
G070	G 1/2 A ISO 228-1 BSC	G07	-40 ... 115	-1 ... 100	135	-1 ... 100

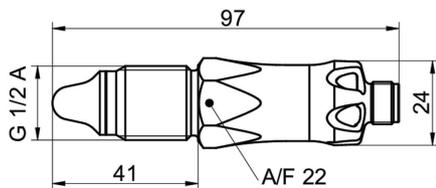
### Interner O-Ring-Typ



## Betriebsbedingungen

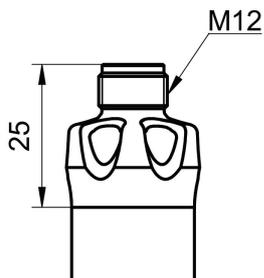
Material	Widerstand
NBR	Hohe Beständigkeit gegen Petroleum, verdünnte Säuren, Ethylenglykol, Laugen, Mineralöle aliphatische Kohlenwasserstoffe und Wasser. NBR ist nicht für die CIP-Reinigung geeignet.
FKM	Hohe Beständigkeit gegenüber Mineralölen, Säuren, aliphatischen Kohlenwasserstoffen und chlorierten Kohlenwasserstoffen. FKM ist nicht geeignet für Dämpfe und Laugen.
EPDM	Hohe Beständigkeit gegen Wasser, Dampf, Glykol, Alkohole, Säuren, Laugen, Lösungsmittel und Chemikalien, die in der Lebensmittel- und Getränkeproduktion verwendet werden. EPDM ist nicht geeignet für Mineralöle.
Silicone	Hohe Beständigkeit gegen Wasser, Alkohole und verdünnte Säuren. Silikon ist nicht geeignet für Dampf und konzentrierte Säuren und Laugen.

## Masszeichnungen (mm)

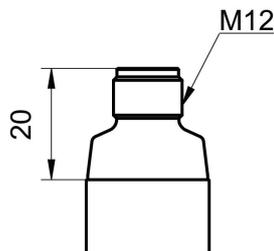


G 1/2 A ISO 228-1 BSC (BCID: G07)

## Gehäuse



Steckverbindung M12-A, 4-Pin, Edelstahl (mit LED), KingCrown



Steckverbindung M12-A, 4-Pin, Edelstahl (ohne LED)

## Elektrischer Anschluss

Ausgabeart	Ersatzschaltbild	Elektrischer Anschluss	Funktion	Anschlussbelegung									
Programmierbarer Ausgang IO-Link PNP			<table border="1"> <tr><td>+Vs</td><td>1</td></tr> <tr><td>SW1 (IO-Link)</td><td>4</td></tr> <tr><td>SW2</td><td>2</td></tr> <tr><td>GND (0 V)</td><td>3</td></tr> <tr><td>Gehäusemasse</td><td>Steckergewinde</td></tr> </table>	+Vs	1	SW1 (IO-Link)	4	SW2	2	GND (0 V)	3	Gehäusemasse	Steckergewinde
+Vs	1												
SW1 (IO-Link)	4												
SW2	2												
GND (0 V)	3												
Gehäusemasse	Steckergewinde												
Programmierbarer Ausgang IO-Link NPN			<table border="1"> <tr><td>+Vs</td><td>1</td></tr> <tr><td>SW1 (IO-Link)</td><td>4</td></tr> <tr><td>SW2</td><td>2</td></tr> <tr><td>GND (0 V)</td><td>3</td></tr> <tr><td>Gehäusemasse</td><td>Steckergewinde</td></tr> </table>	+Vs	1	SW1 (IO-Link)	4	SW2	2	GND (0 V)	3	Gehäusemasse	Steckergewinde
+Vs	1												
SW1 (IO-Link)	4												
SW2	2												
GND (0 V)	3												
Gehäusemasse	Steckergewinde												
Programmierbarer Ausgang IO-Link Digital (push-pull)			<table border="1"> <tr><td>+Vs</td><td>1</td></tr> <tr><td>SW1 (IO-Link)</td><td>4</td></tr> <tr><td>SW2</td><td>2</td></tr> <tr><td>GND (0 V)</td><td>3</td></tr> <tr><td>Gehäusemasse</td><td>Steckergewinde</td></tr> </table>	+Vs	1	SW1 (IO-Link)	4	SW2	2	GND (0 V)	3	Gehäusemasse	Steckergewinde
+Vs	1												
SW1 (IO-Link)	4												
SW2	2												
GND (0 V)	3												
Gehäusemasse	Steckergewinde												

## Bestellangaben

### Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

<b>Produkt</b>	PAD20S	-	B0	#	.	#	#	G070	.	3	0	#	.	0	0	0	#
<b>Ausgangssignal</b>	PAD20S																
IO-Link, programmierbarer Ausgang V1	B0																
<b>Ausgabeart</b>																	
PNP	1																
NPN	2																
Digital (push-pull)	3																
<b>Schutzart</b>																	
IP67, IP69K	1																
Baumer proTect+ (IP68, IP69K)	3																
<b>Elektrischer Anschluss</b>																	
M12-A, 4-pin, Edelstahl (ohne LED-Anzeige)	2																
M12-A, 4-pin, Edelstahl KingCrown (mit LED-Anzeige)	3																
<b>Prozessanschluss</b>																	
G 1/2 A ISO 228-1 (G07)	G070																
<b>Prozessberührendes Material</b>																	
PEEK / AISI 316L (1.4404)	3																
<b>Oberflächenrauigkeit</b>																	
Standard	0																
<b>O-Ring Dichtungswerkstoff int</b>																	
NBR	1																
FKM	2																
EPDM	3																
Silikon	4																

## Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

PAD20S - B0 # . # # G070 . 3 0 # . 0 0 0 #

### Explosionsschutz

Ohne

0

### Industrielle Zulassungen

Standard

0

### Spezielle Zulassungen

Standard

0

### Konfiguration

Werkseinstellungen

0

Kundenspezifisch

1