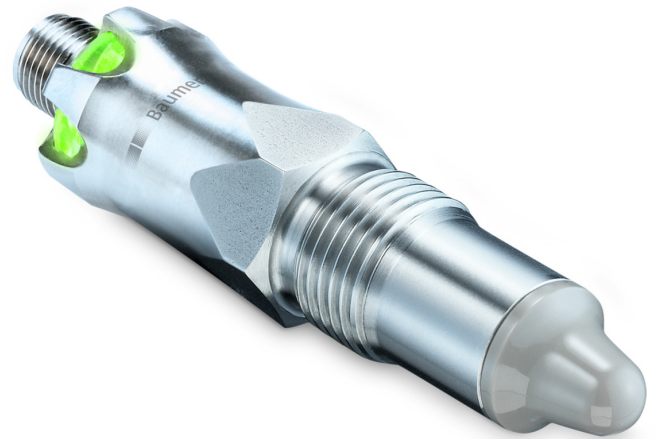


Auf einen Blick

- Medienunabhängig von flüssig bis viskos z.B. Fruchtzubereitung, Kühlmittel ($DK > 1,5$)
- Besonders robustes Design für raueste 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	$< 150 \text{ ms}$
Fliessgeschwindigkeit	$> 0,1 \text{ m/s}$
Leitfähigkeit	$< 20 \text{ mS/cm}$

Prozessbedingungen

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

Prozessanschluss

Anschlussvarianten	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Prozessberührendes Material	PEEK Natura AISI 316L (1.4404)
Oberflächenrauigkeit prozessberührend	$Ra \leq 0,8 \text{ }\mu\text{m}$ $Ra \leq 0,4 \text{ }\mu\text{m}$, optional

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich	$-40 \dots 85 \text{ }^\circ\text{C}$
Lagertemperaturbereich	$-40 \dots 85 \text{ }^\circ\text{C}$
Schutzart (EN 60529)	M12-A Steckverbindung, Edelstahl: IP67, mit geeignetem Kabel IP69K, mit geeignetem Kabel

KingCrown M12-A Steckverbindung (pro-Tect+):
IP68, mit geeignetem Kabel
IP69K, mit geeignetem Kabel

Luftfeuchtigkeit	$< 98 \text{ \% RH}$, kondensierend
------------------	--------------------------------------

Ausgangssignal

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

Ausgangssignal

Schaltlogik	Schliesser (NO) Öffner (NC) Aktiv high Aktiv low
Spannungsabfall	PNP: $(+Vs - 1.4 \text{ V}) \pm 0.5 \text{ V}$, $R_{load} \geq 10 \text{ k}\Omega$ NPN: $(-Vs + 0.6 \text{ V}) \pm 0.3 \text{ V}$, $R_{load} \geq 10 \text{ k}\Omega$
Strombelastung	100 mA, max.
Leckstrom	$< 100 \text{ }\mu\text{A}$, 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	$\geq 6,4 \text{ ms}$
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	$< 1,5 \text{ s}$
Verpolungsschutz	Ja

Technische Daten

Werkseinstellungen

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

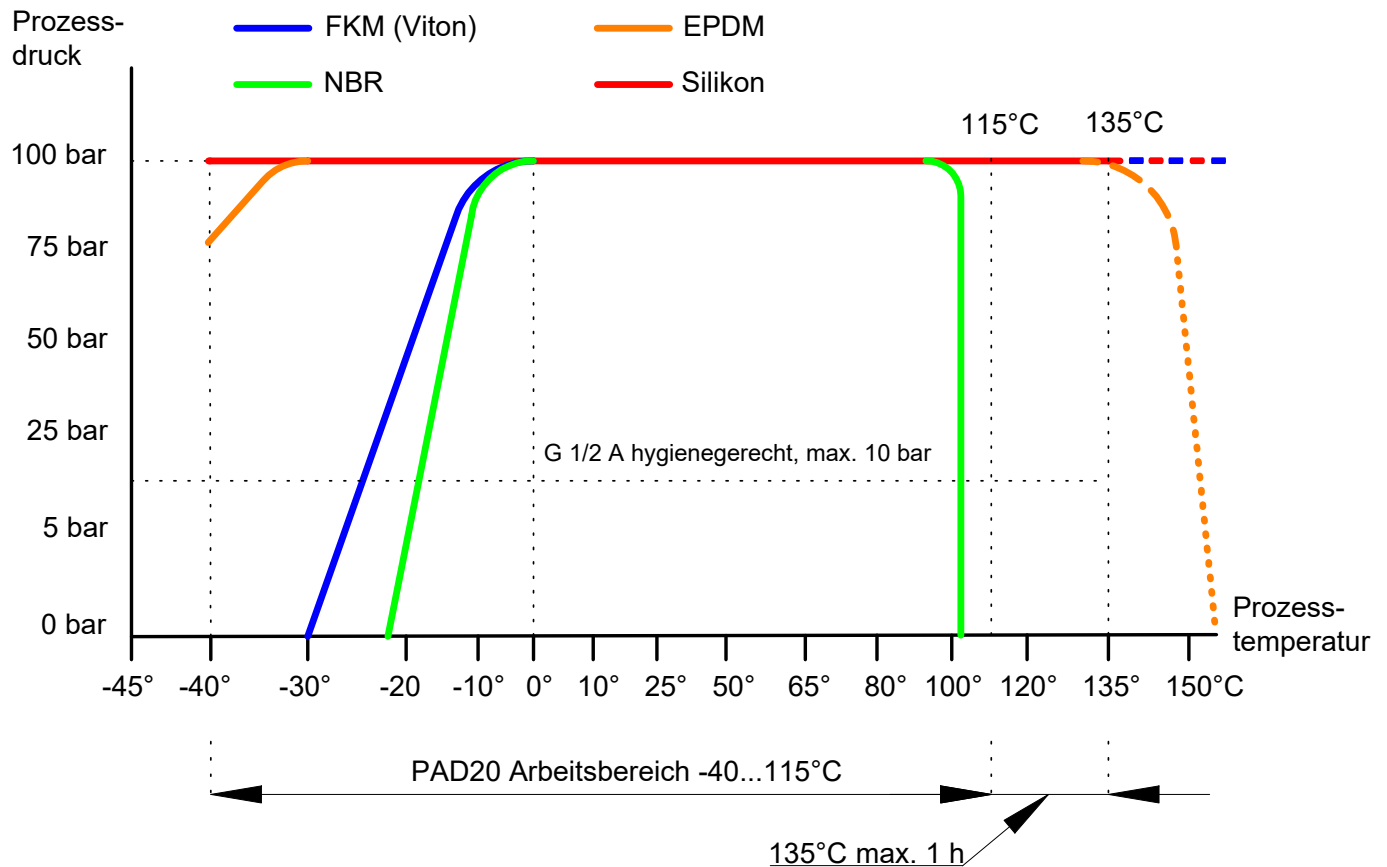
Konformität und Zulassungen

EMV	EN 61326-1
Hygiene	FDA (21 CFR 177.2415) 3-A (74-07) EHEDG EL Class I
Sicherheit	cULus listed, E365692

Betriebsbedingungen

Bestellschlüssel	Prozessanschluss	BCID	kontinuierlich		zeitbegrenzt (t < 1 h)	
			Prozesstemperatur @ Tamb < 50 °C	Prozessdruck	Prozesstemperatur max. @ Tamb < 50 °C	Prozessdruck @ Prozesstemperatur max.
			(° C)	(bar)	(° C)	(bar)
A030	G 1/2 A hygienegerecht	A03	-40 ... 115	-1 ... 10	135	-1 ... 5

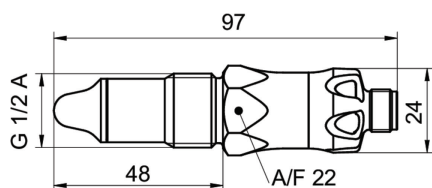
Interner O-Ring-Typ



Betriebsbedingungen

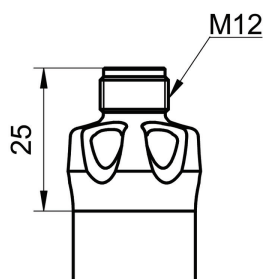
Material	Widerstand
NBR	Hohe Beständigkeit gegen Petroleum, verdünnte Säuren, Ethylenglykol, Laugen, Mineralöle aliphatische Kohlenwasserstoffe und Wasser. NBR ist nicht für die CIP-Reinigung geeignet.
FKM/Viton®	Hohe Beständigkeit gegenüber Mineralölen, Säuren, aliphatischen Kohlenwasserstoffen und 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.
Silikon	Hohe Beständigkeit gegen Wasser, Alkohole und verdünnte Säuren. Silikon ist nicht geeignet für Dampf und konzentrierte Säuren und Laugen.

Masszeichnungen (mm)

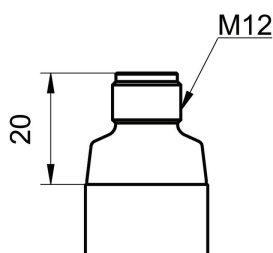


G 1/2 A hygienerecht (BCID: A03)

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><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></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											
Programmierbarer Ausgang IO-Link NPN			<table><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></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											
Programmierbarer Ausgang IO-Link Digital (push-pull)			<table><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></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											

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

Produkt	PAD20H	-	B0	#	.	#	#	A030	.	2	#	#	.	0	0	3	#
Ausgangssignal	PAD20H																
IO-Link, programmierbarer Ausgang V1	B0																
Ausgabeart																	
PNP	1																
NPN	2																
Digital (push-pull)	3																
Schutzart																	
IP67, IP69K	1																
Baumer proTect+ (IP68, IP69K)	3																
Elektrischer Anschluss																	
M12-A, 4-pin, Edelstahl (ohne LED-Anzeige)	2																
M12-A, 4-pin, Edelstahl KingCrown (mit LED-Anzeige)	3																
Prozessanschluss																	
G 1/2 A hygienegerecht (A03)	A030																
Prozessberührendes Material																	
PEEK	2																
Oberflächenrauigkeit																	
Ra < 0,8 µm	1																
Ra < 0,4 µm	2																

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PAD20H	-	B0	#	.	#	#	A030	.	2	#	#	.	0	0	3	#
O-Ring Dichtungswerkstoff int																	
NBR																1	
FKM /Viton																2	
EPDM																3	
Silikon																4	
Explosionsschutz																	
Ohne															0		
Industrielle Zulassungen																	
Standard															0		
Spezielle Zulassungen																	
3-A / EHEDG																3	
Konfiguration																	
Werkseinstellungen																0	
Kundenspezifisch																1	

(1) Die Anforderungen gemäss EHEDG / 3-A Sanitary Standard werden nur mit den entsprechenden Einbauteilen erfüllt. Diese sind mit dem EHEDG / 3-A-Logo gekennzeichnet.