



Vision
Turbine Flow Meters

Durchflusssensor

Baureihe Vision 2000

BESCHREIBUNG

Die Durchflusssensoren der VISION Baureihe sind für die genaue Messung von niederviskosen und nicht aggressiven Flüssigkeiten bestimmt. Die Baureihe VISION 2000 eignet sich am besten für die Messung von Durchflussraten mit 0,5 bis 35 l/min.

Die Durchflusssensoren können in jeder beliebigen Position montiert werden.

MESSPRINZIP

Durchflusssensoren sind indirekte Volumenzähler. Durch die Flüssigkeit wird ein Rotor angetrieben, der die Bewegung entweder elektronisch oder mechanisch nach außen überträgt. Der Rotor wird durch die axiale Anströmung in eine durchflussproportionale Drehung versetzt. Ein Hallsensor erzeugt Rechteckimpulse zur digitalen und analogen Auswertung. Die generierten Impulse werden durch den K-Faktor dargestellt. Die große Anzahl von Impulsen sorgt für eine hohe Auflösung. Da die Masse der Turbine sehr klein ist, ist die Ansprechzeit sehr kurz. Eine gerade Rohrleitung an der stromaufwärts gelegenen Seite des Zählers ist nicht notwendig.



SPEZIFIKATIONEN

Typ

Vision 2006

Vision 2008

Performance

Durchfluss	0,5...35 l/min
Genauigkeit	±3% vom Messwert
Wiederholgenauigkeit	< 0,5% bei gleichbleibenden Betriebsbedingungen
Betriebstemperatur	-20° C bis 100° C
Betriebsdruck	max. 25 bar; mit Push-fit Anschluss 10 bar (+20° C) und 7 bar (+65° C)
Berstdruck	100 bar

Pickup

Impulsabgriff	Hallsensor
Spannungsversorgung	5...24V DC
Ausgangssignal	Offener Kollektor (NPN sinkend) bei max. 20 mA, Einbau Vorwiderstand 1...2,2 kOhm
Stromverbrauch	ca. 8 mA



Badger Meter

K-factor

Version	Material	Nennweite DN	Messbereich	K-Faktor
VISION 2008 4F17	Trogamid CX7323	8 mm	2...35 l/min	750 pulse/liter
VISION 2008 4F17	Grilamid, glasfaserverstärkt	8 mm	2...35 l/min	750 pulse/liter
VISION 2008 4F22	Trogamid CX7323	8 mm	1...25 l/min	1000 pulse/liter
VISION 2008 4F22	Grilamid, glasfaserverstärkt	8 mm	1...25 l/min	1000 pulse/liter
VISION 2008 4F22	Messing	8 mm	3...25 l/min	920 pulse/liter
VISION 2008 4F44	Trogamid CX7323	8 mm	1...15 l/min	2200 pulse/liter
VISION 2008 4F44	Grilamid, glasfaserverstärkt	8 mm	1...15 l/min	2200 pulse/liter
VISION 2006 4F44	Trogamid CX7323	6 mm	1...10 l/min	3300 pulse/liter
VISION 2008 2F66	Messing	8 mm	2...8 l/min	4200 pulse/liter
VISION 2008 2F66	Trogamid CX7323	8 mm	0.5...7.5 l/min	4700 pulse/liter
VISION 2008 2F66 (66122, 56139)	Grilamid, glasfaserverstärkt	8 mm	0.5...7.5 l/min	4700 pulse/liter
VISION 2008 2F66 (66131, 66133)	Grilamid, glasfaserverstärkt	8 mm	0.5...7.5 l/min	5100 pulse/liter
VISION 2006 2F66	Trogamid CX7323	6 mm	0.5...5 l/min	6900 pulse/liter

Material

Gehäuse	Trogamid CX7323
	Messing
	Grilamid LV-50H FWA Natur, glasfaserverstärkt
Rotor	PPS Ferrit gebunden
Lager	2 PTFE / Graphit Lager (Standard), Lager ohne Zusatz von Graphit für VE Wasser oder Hostaform Lager für den Kontakt mit Lebensmitteln

Medium

Viskosität	0,8...16 mm ² /Sek. (mPas/cST)
Medium	Flüssigkeiten
Filter	20 bis 40 Mikron empfohlen

Installation

Nennweite DN	6 mm, 8 mm
Einbaulage	beliebig, Durchflussrichtung beachten
Elektrische Anschlüsse	Stiftplatte mit 3 Flachsteckern (2,8 × 0,5) passend für MINI DIN Stecker, EN 60529
	Rundkabel AWG 24, 0,5 ² , mit freiem Kabelende
	AMP Faston 2,8/6,3×0,8
IP Schutzklasse (DIN Stecker)	IP67
Mechanische Anschlüsse	Trogamid: G 3/8 in., NPT 3/8 in., O-Ring, Schlauchnippel
	Messing: G 3/8 in., NPT 3/8 in.
	Grilamid, glasfaserverstärkt: G 3/8 in., Schlauchnippel, integrierter Steckanschluss für Schlauch 10 mm oder 3/8 in.
Anzugsdrehmoment für Schraubgewinde	ca. 6 Nm

Gewicht

Gehäuse	Anschluss	Gewicht
Trogamid CX7323	DIN	20 g
Trogamid CX7323	1 m cable	40 g
Trogamid CX7323	AMP Faston	10 g
Grilamid LV-50H FWA	DIN	30 g
Grilamid LV-50H FWA	DIN, push-fit	45 g
Grilamid LV-50H FWA	1 m cable	60 g
Messing	DIN	85 g
Messing	1 m cable	105 g

Zulassungen

VISION mit Gehäuse aus	Zulassungen
Trogamid CX7323	KTW-BWGL, NSF/ANSI 61, WRAS, ROHS, CE, UKCA
Messing	ROHS, CE, UKCA
Grilamid LV-50H FWA	KTW-BWGL, ROHS, CE, UKCA

DRUCKVERLUST

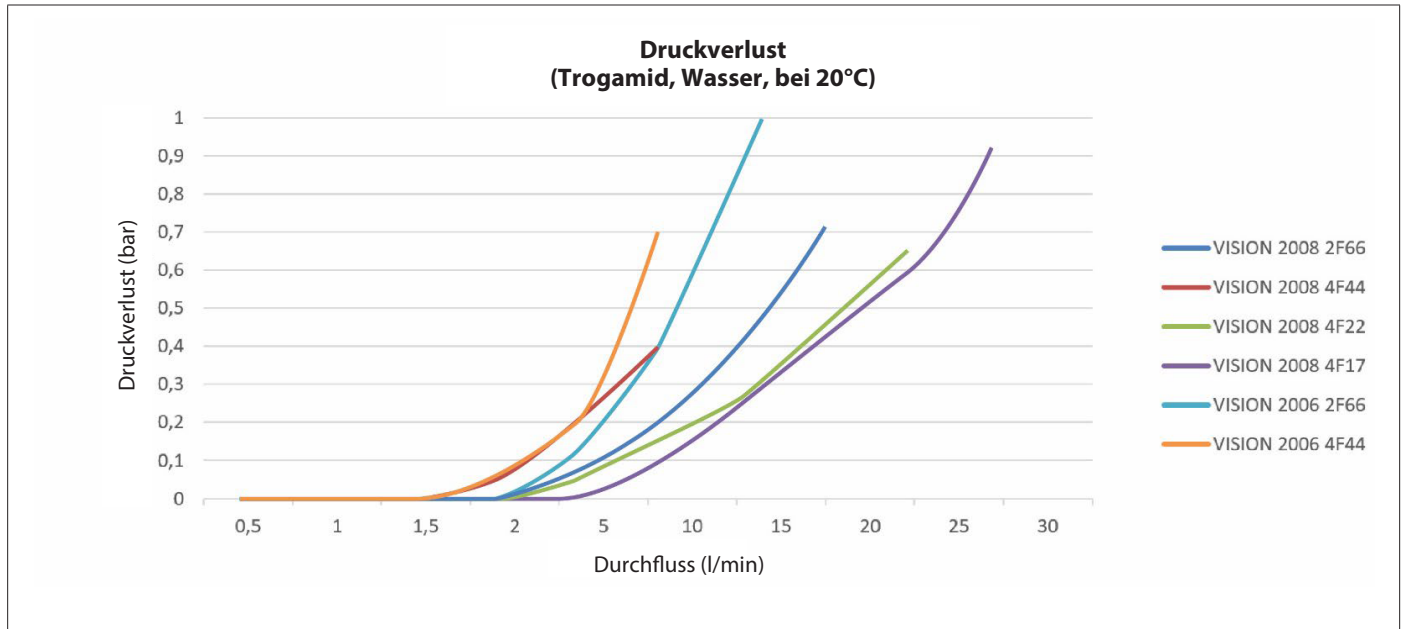


Abbildung 1: Trogamid, Wasser bei 20°C

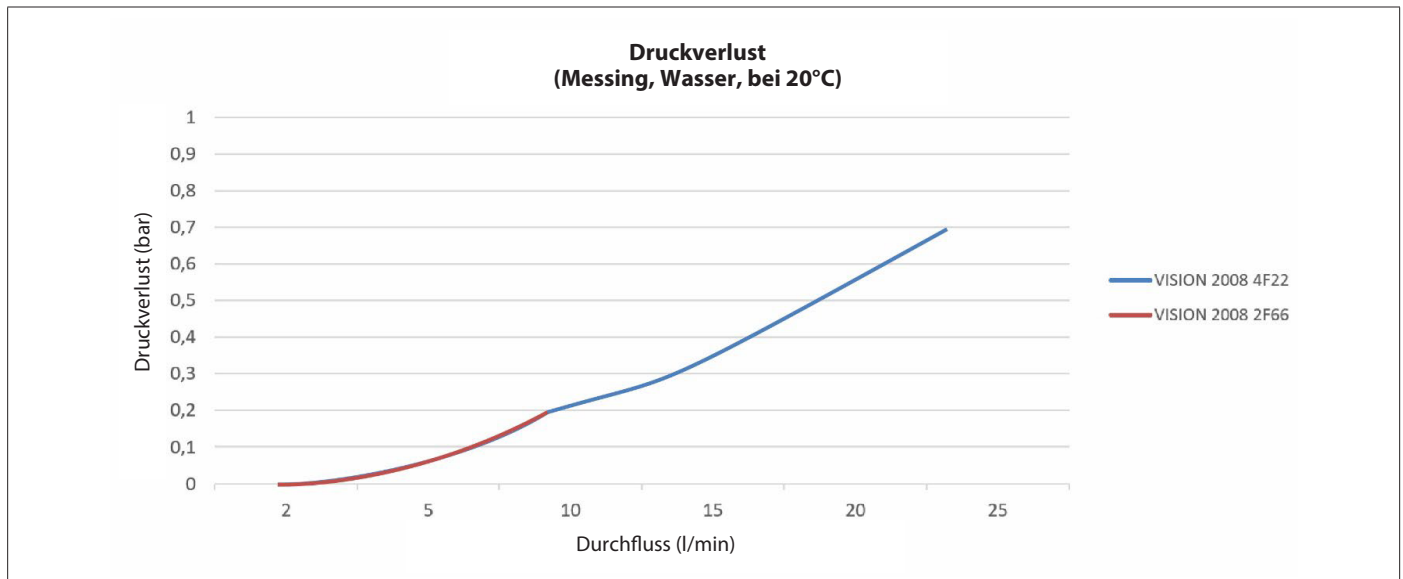


Abbildung 2: Messing, Wasser bei 20°C

ZEICHNUNGEN

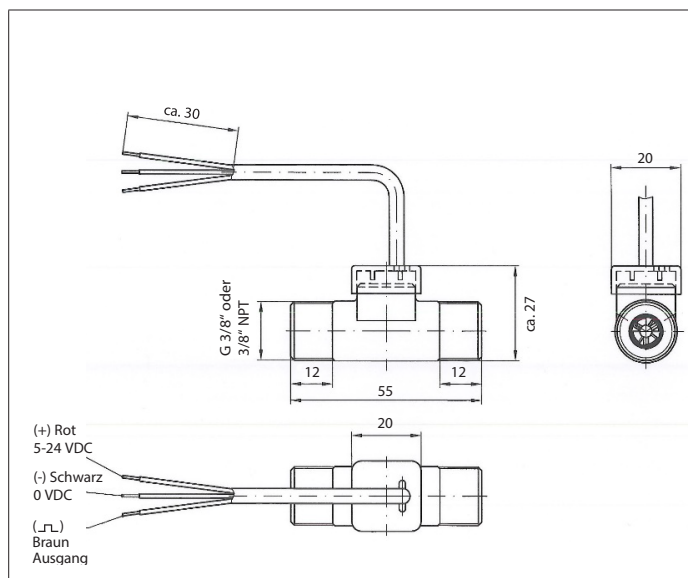


Abbildung 3: Rundkabel

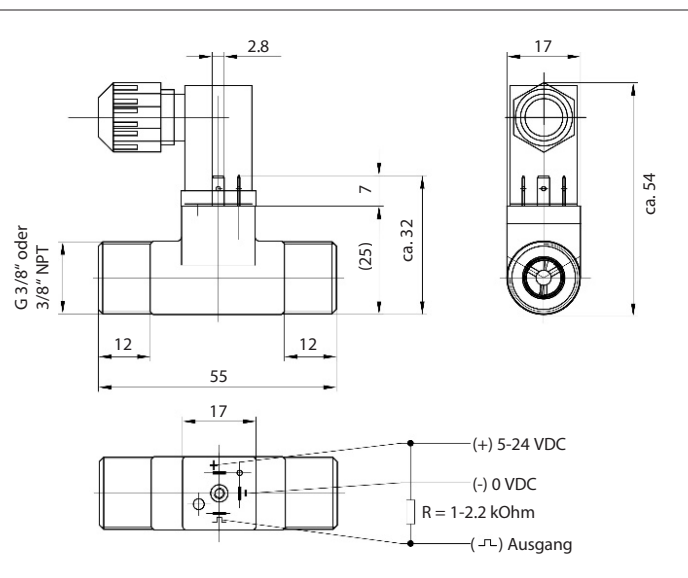


Abbildung 4: DIN Stecker

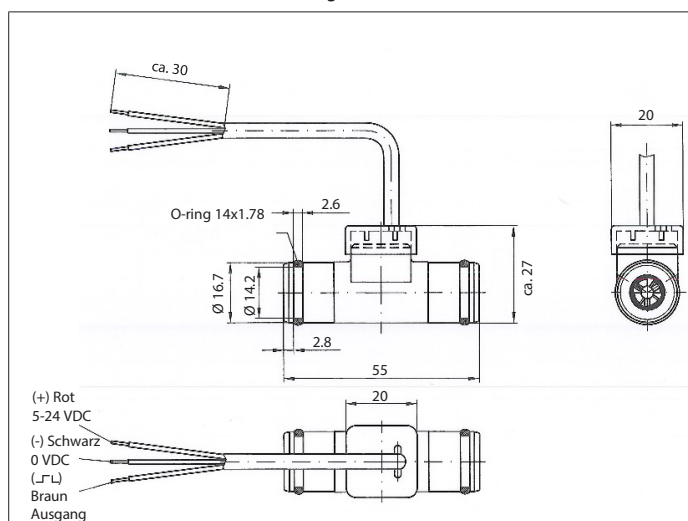


Abbildung 5: O-ring und Rundkabel

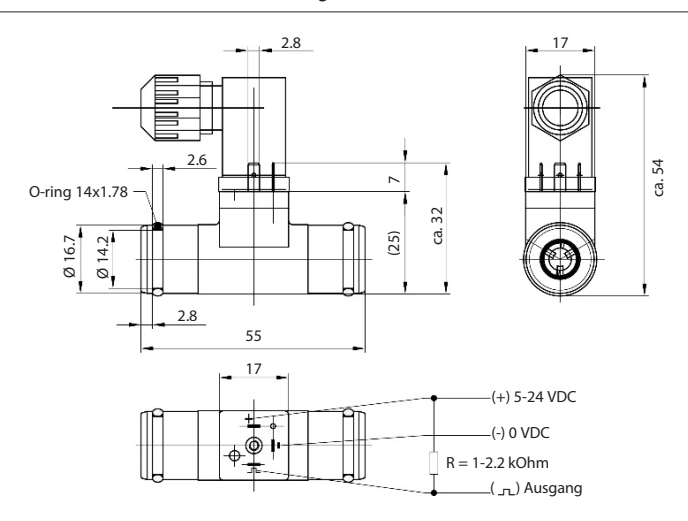


Abbildung 6: O-ring und DIN Stecker

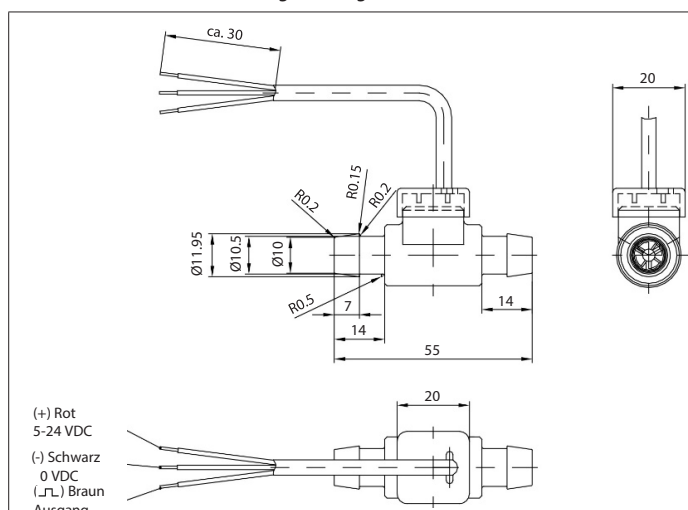


Abbildung 7: Schlauchnippel und Rundkabel

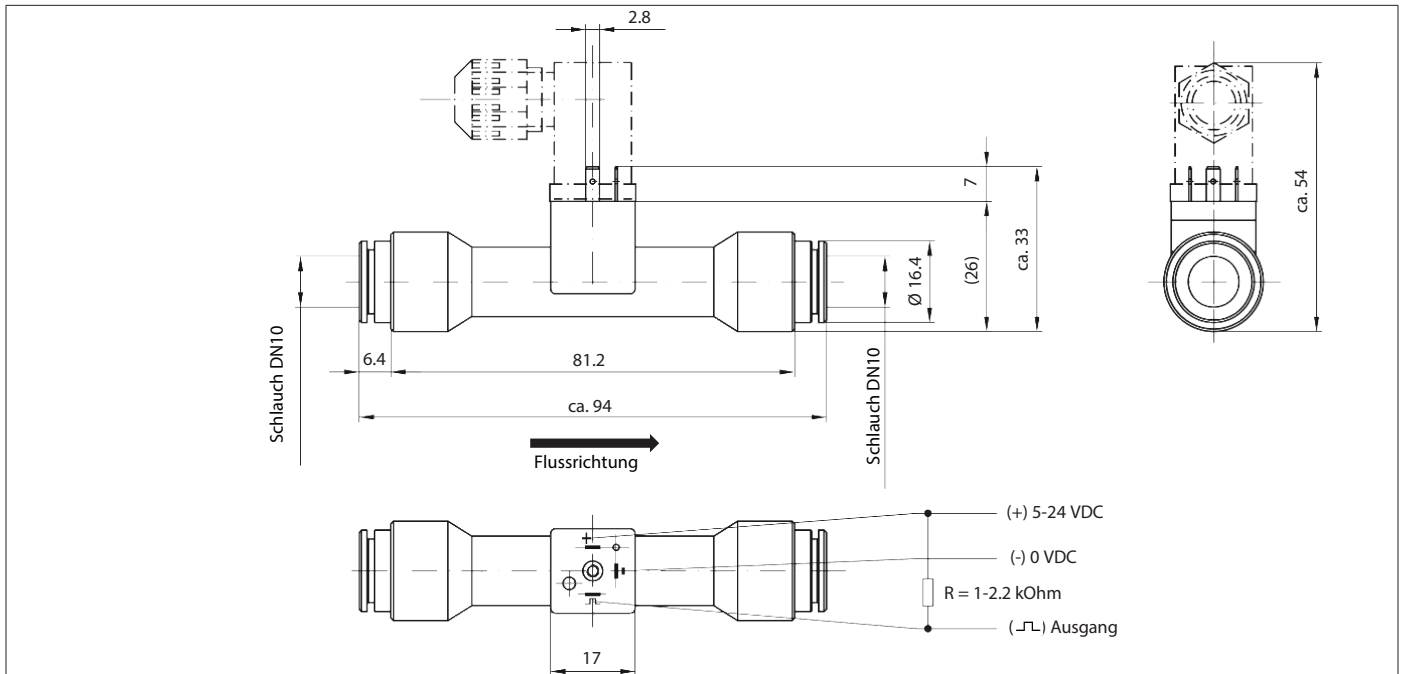


Abbildung 8: Push-fit (DN10) und DIN Stecker

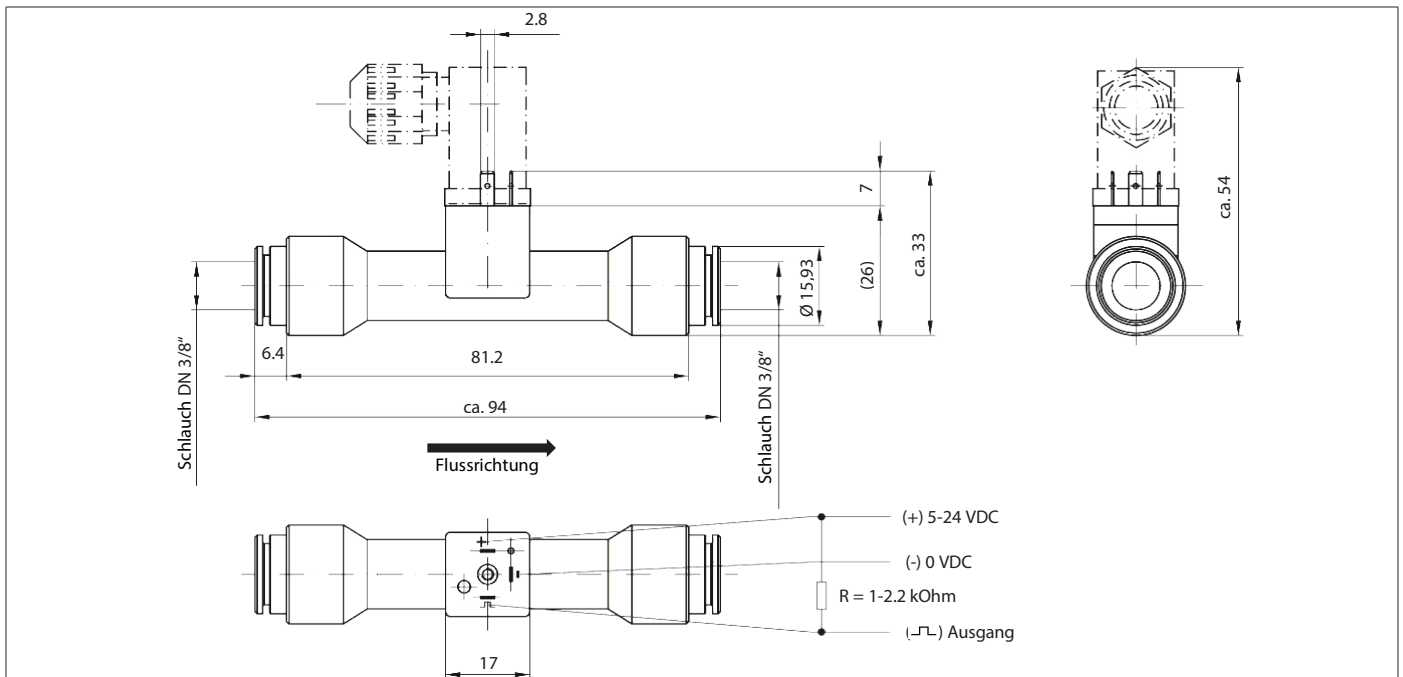


Abbildung 9: Push-fit (3/8 in.) und DIN Stecker

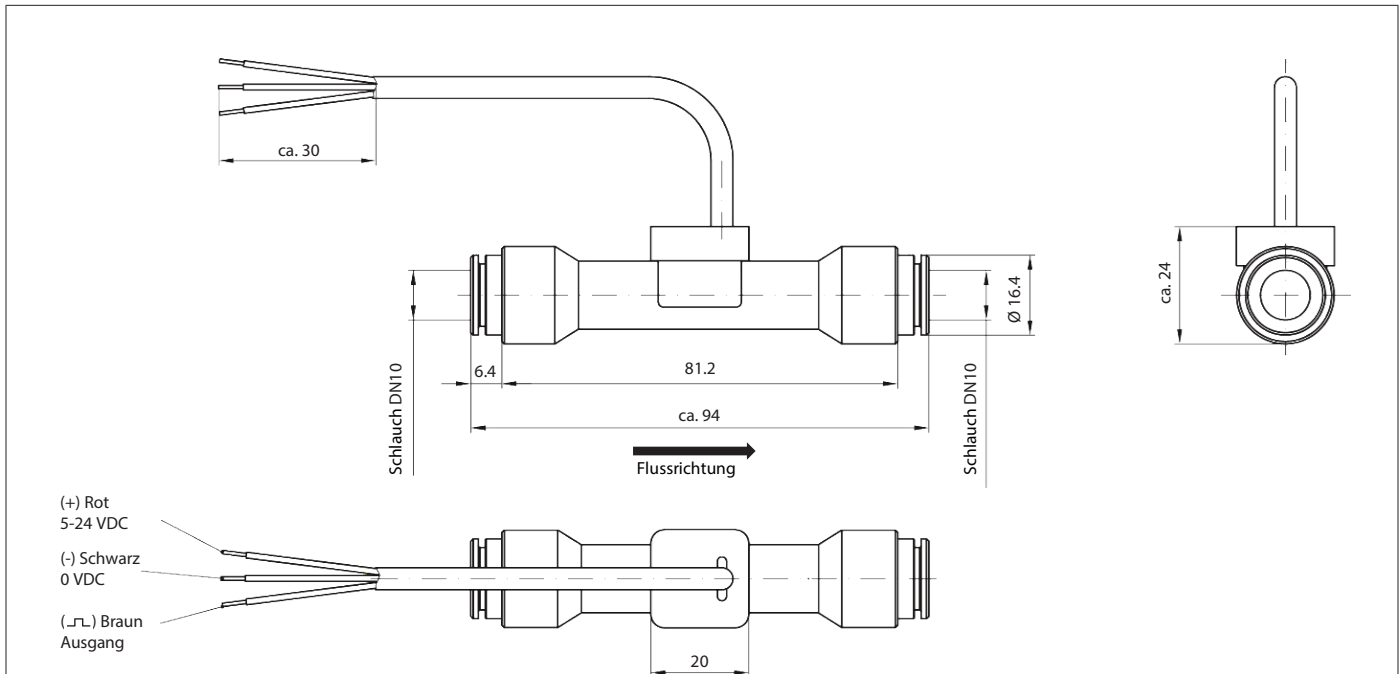


Abbildung 10: Push-fit (DN10) und Rundkabel

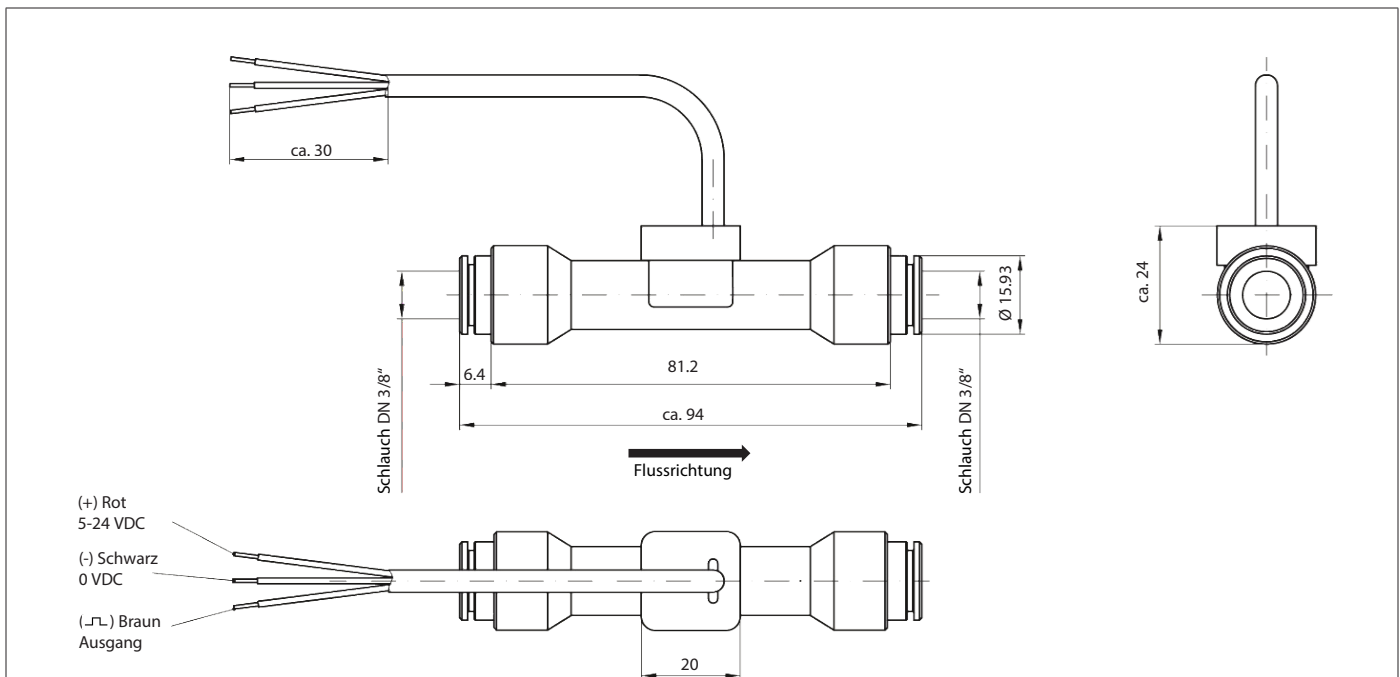


Abbildung 11: Push-fit (3/8 in.) und Rundkabel

ELEKTRISCHER ANSCHLUSSPLAN

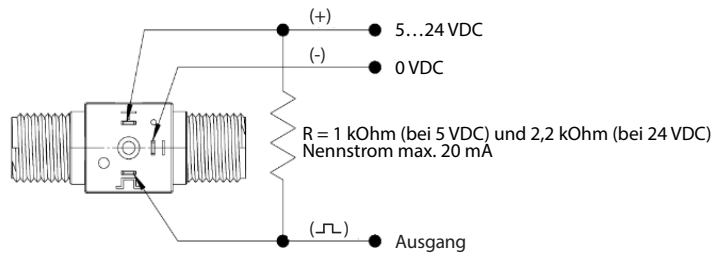


Abbildung 12: Hallsensor

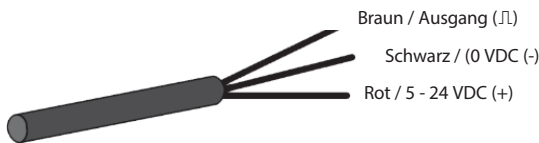
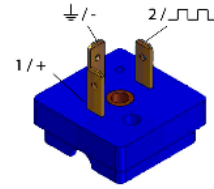


Abbildung 13: Kabelverbindung



Abbildung 14: Faston-Verbindung

BESTELLMATRIX - VISION 2000 IN TROGAMID

Prozess und elektrischen Anschluss auswählen		Code		
Mechanischer Anschluss				
VISION 2008, G 3/8"	56500			
VISION 2008, NPT 3/8"	56502			
VISION 2008, O-Ring	56520			
VISION 2008, Schlauchnippel	56138			
VISION 2006, G 3/8"	56510			
VISION 2006, NPT 3/8"	56512			
VISION 2006, O-Ring	56521			
VISION 2006, Schlauchnippel	56138			
Elektrischer Anschluss:				
DIN Stecker	-163			
AMP Faston	-164			
Kabel – Kabellänge wählen, siehe Option	-165			
Turbinenmodell:				
VISION 2008	-4F17			
VISION 2008	-4F22			
VISION 2008	-4F44			
VISION 2008	-2F66			
VISION 2006	-4F44			
VISION 2006	-2F66			
Option Kabellänge:				
1 m (Standard)	-1			
2 m	-2			
3 m	-3			
Beispiele:		Code		
VISION 2008 2F66 G3/8" + DIN Stecker	56500	-163	-2F66	
VISION 2008 4F17 G3/8" + AMP Faston	56500	-164	-4F17	
VISION 2008 4F22 O-Ring + 1m Kabel	56520	-165	-4F22	-1
VISION 2006 2F66 O-Ring + DIN Stecker	56521	-163	-2F66	
VISION 2006 2F66 G3/8" + AMP Faston	56510	-164	-2F66	
VISION 2006 4F44 G3/8" + 1m Kabel	56510	-165	-4F44	-1

BESTELLMATRIX - VISION 2000 IN GRILAMID, GLASFASERVERSTÄRKT

Prozess und elektrischen Anschluss auswählen		Code		
Mechanischer Anschluss:				
G 3/8"	66122			
Schlauchnippel	56139			
Integrierte Push-fit Anschlüsse Schlauch 3/8"	66131			
Integrierte Push-fit Anschlüsse Schlauch NW 10 mm	66133			
Elektrischer Anschluss:				
DIN Stecker		-163		
Kabel – Kabellänge wählen, siehe Option		-165		
Turbinenmodell:				
VISION 2008			-4F17	
VISION 2008			-4F22	
VISION 2008			-4F44	
VISION 2008			-2F66	
Option Kabellänge:				
1 m (Standard)				-1
2 m				-2
3 m				-3
Beispiele:		Code		
VISION 2008 2F66 glasfaserverstärkt G3/8" + DIN Stecker	66122	-163	-2F66	
VISION 2008 4F22 glasfaserverstärkt Schlauchnippel 1m Kabel	56139	-165	-4F22	-1

BESTELLMATRIX - VISION 2000 IN MESSING

Prozess und elektrischen Anschluss auswählen		Code		
Mechanischer Anschluss:				
G 3/8"	47000			
NPT 3/8"	47001			
Elektrischer Anschluss:				
DIN Stecker	-163			
Kabel – Kabellänge wählen, siehe Option	-165			
Turbinenmodell:				
VISION 2008	-4F22			
VISION 2008	-2F66			
Option Kabellänge:				
1 m (Standard)	-1			
2 m	-2			
3 m	-3			
Beispiele:		Code		
VISION 2008 2F66 Messing G3/8" + DIN Stecker	47000	-163	-2F66	
VISION 2008 4F22 Messing G3/8" + 1m Kabel	47000	-165	-4F22	-1



Vertrieb durch:
H. Hermann Ehlers GmbH
An der Autobahn 45
28876 Oyten
<https://www.ehlersgmbh.com>
Verkauf@EhlersGmbH.de

