

LABOPLUS-VHZ

DURCHFLUSSTRANSMITTER ZAHNRADVOLUMETER

MERKMALE

Die Durchflusstransmitter der Baureihe LABOPLUS-VHZ sind für flüssige, viskose, schmierfähige Medien (z.B. Schmieröl) geeignet. Die Messung erfolgt volumetrisch durch zwei ineinander greifende Zahnräder, die sich angetrieben durch das strömende Medium gegenläufig drehen. Aufgrund der volumetrischen Messmethode arbeiten die Geräte nahezu viskositätsunabhängig.

Ein außerhalb des Strömungsraumes angeordneter Sensor detektiert und bei Bedarf am Ausgang dargestellt (nicht bei Nennweite DN 8). Ein Puls entspricht damit einem bestimmten Messvolumen. Im Strömungsraum befinden sich keine Magnete. Die Geräte sind bi-direktional betreibbar. Die Strömungsrichtung wird von der Elektronik detektiert (nicht bei Nennweite DN8!). Der integrierte Summenzähler arbeitet in Abhängigkeit von der Strömungsrichtung addierend oder subtrahierend.

Die integrierte Elektronik besitzt einen Analogausgang und einen Schaltausgang, der alternativ als Frequenzausgang verwendet werden kann. Darüber hinaus besitzt sie eine IO-Link-Schnittstelle, die die digitale Kommunikation mit dem Sensor zur Konfiguration und zum Auslesen von Messwerten und weiteren Daten erlaubt.

Die Körper der Geräte bestehen aus Aluminium oder Edelstahl.

Neben der hier vorgestellten Ausführung sind weitere Ausführungen verfügbar:

OMNIPLUS-VHZ mit Display und zweitem Schaltausgang
VHZ direkter Frequenzausgang, nicht justierbar


 **IO-Link**

www.senseca.com



INTELLIGENTE TECHNOLOGIE

- IO-Link-Schnittstelle



EINFACH EINZURICHTEN UND SCHNELL ZU INSTALLIEREN

- Keine Ein- und Auslaufstrecken erforderlich
- Anschlüsse steck- und drehbar



ROBUST UND ZUVERLÄSSIG

- Misst und überwacht viskose Medien (Öl) 1.4..1500 l/min
- Hohe Genauigkeit



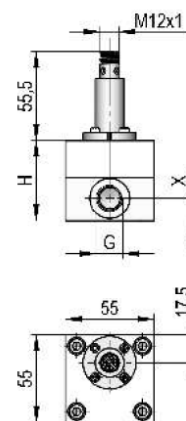
MAXIMALE FLEXIBILITÄT

- Geringe Viskositätsabhängigkeit
- Bis 40.000 mm²/s (cSt) einsetzbar
- Messbereiche 0,02...150 l/min
- Nennweite DN 8...DN 25
- Analogausgang und Grenzwertschalter

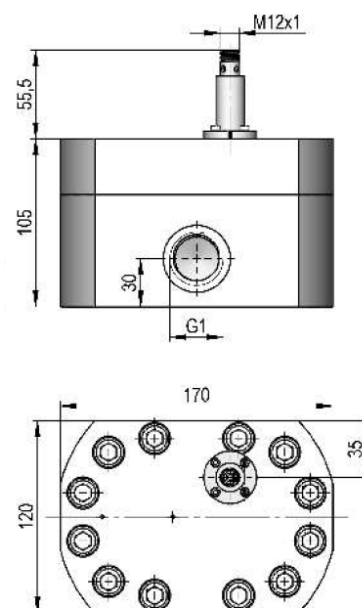
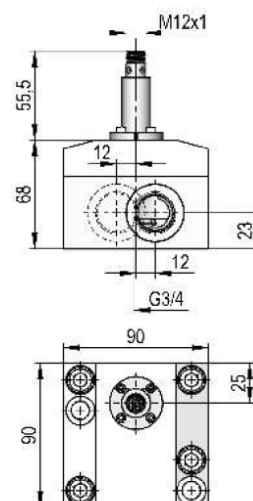
Technische Daten

Messprinzip	Zahnradvolumeter	
Nennweite	DN 8...DN 25	
Anschlussart	Innengewinde G 1/4...G 1	
Messbereiche	siehe Tabelle	
Messunsicherheit	±3 % vom Messwert bei 20 mm³/s im spezifizierten Messbereich	
Druckfestigkeit	siehe Tabelle	
Medium	Öl oder andere nicht-aggressive, schmierfähige Fluide	
Fremdpartikelgröße	max. 20 µm (VHZ-008) max. 30 µm (VHZ(O)-010 / 020 / 025)	
Medientemperatur	-10...+80 °C	
Umgebungstemp.	-10...+70 °C	
Lagertemperatur	-30...+80 °C	
Werkstoffe medienberührt	Gehäuse	Aluminium oder Edelstahl 1.4404
	Zahnräder	Edelstahl 1.4462
	Lager	Iglidur X (LABOPLUS-VHZ-008GK: Edelstahl 1.4037 / 1.4016 / PVD-beschichtet)
	Dichtungen	FKM
	Sichtfenster	Glas (nur für LABOPLUS-VHZO-020GA)
Versorgungsspannung	18...30 V DC	
Stromaufnahme	max. 200 mA	
IO-Link-Spezifikation	IO-Link Revision	V1.1.3
	Bitrate	COM2 (38400 Bit/s)
	Minimale Zykluszeit	20 ms
	SIO-Mode	ja
	Portklasse	A
	Blockparametrierung	ja
Analogausgang	Strom:	4...20 mA
		0...20 mA
	Spannung:	0...10 V
		2...10 V
		0...5 V
		1...5 V 0,5...4,5 V
Schaltausgang	Transistorausgang Push-Pull, parametrierbar als NPN o.C. kurzschluss- und verpolungsfest $I_{out} = 100 \text{ mA max.}$ Am Gerät konfigurierbar als - Grenzwertschalter - Frequenzausgang - Pulsausgang - Signalausgang für Vorwahlzähler	
Elektrischer Anschluss	Rundsteckverbinder M12x1, 4 polig	
Schutzart	IP65 / IP67	
Konformität	CE	

Abmessungen



	H	G	X
VHZ-008	58	G1/4	15,5
VHZ-010	50	G3/8	14



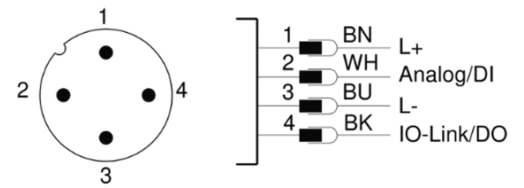
Bestellschlüssel

Bezeichnung	Nennweite	Gehäusewerkstoff	Q _{max}
LABOPLUS-VHZ-008GA	DN 8	Aluminium	2 l/min
LABOPLUS-VHZ-008GK	DN 8	Edelstahl	2 l/min
LABOPLUS-VHZ-010GA	DN 10	Aluminium	6 l/min
LABOPLUS-VHZ-010GK	DN 10	Edelstahl	6 l/min
LABOPLUS-VHZ-020GA	DN 20	Aluminium	50 l/min
LABOPLUS-VHZO-020GA	DN 20	Aluminium (mit Sichtfenster)	50 l/min
LABOPLUS-VHZ-025GA	DN 25	Aluminium	150 l/min

Zubehör

Kabel mit Rundsteckverbinder M12x1, 4polig
(nicht im Lieferumfang)

Anschlussbild



Steckverbinder
M12 x 1