

Produktinformation

OMNIPLUS-VHSX

Durchflusstransmitter Schraubenvolumeter OMNIPLUS-VHSX



IO-Link

- Misst und überwacht viskose Medien (Öl) 1,4...1500 l/min
- Hohe Genauigkeit
- Geringe Viskositätsabhängigkeit
- Bis 40.000 mm²/s (cSt) einsetzbar
- Analogausgang und zwei Grenzwertschalter

Merkmale

Die Durchflusstransmitter der Baureihe OMNIPLUS-VHSX sind für flüssige, viskose, schmierfähige Medien (z.B. Schmieröl) geeignet. Die Messung erfolgt volumetrisch durch zwei ineinander greifende Messschrauben, 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 die Schraubenflanken und erzeugt ein durchflussproportionales Frequenzsignal. 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 und im Display angezeigt. Der integrierte Summenzähler arbeitet in Abhängigkeit von der Strömungsrichtung addierend oder subtrahierend. Die integrierte Elektronik besitzt eine LCD-Anzeige sowie einen Analogausgang und zwei Schaltausgänge und ist durch den Benutzer auf einfache Weise konfigurierbar. Die Körper der Geräte bestehen aus Aluminium, die Anschlüsse wahlweise aus Aluminium oder Stahl. SAE-Flansche, die die Montage in der Rohrleitung vereinfachen, sind als Zubehör erhältlich.

Neben der hier vorgestellten Ausführung sind weitere Ausführungen verfügbar:

- LABOPLUS-VHSX** ohne Display, justierbarer Analog- und Frequenzausgang, Grenzwertschalter
- VHSX** direkter Frequenzausgang, nicht justierbar

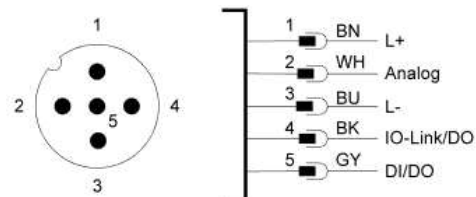
Technische Daten

Messprinzip	Schraubenvolumeter
Nennweite	DN25...DN50
Anschlussart	Innengewinde G 1...G 2

Messbereiche	siehe Tabelle	
Messunsicherheit	±1 % vom Messwert bei 20 mm ² /s im spezifizierten Messbereich	
Druckfestigkeit	mit Aluminium-Anschluss	PN160
	mit Aluminium-Anschluss und SAE-Flansch	PN350
	mit Stahl-Anschluss mit oder ohne SAE-Flansch	PN350
Medium	Öl oder andere nicht-aggressive, schmierfähige Fluide	
Medientemperatur	-20...+85 °C	
Umgebungstemp.	-20...+70 °C	
Lagertemperatur	-25...+85 °C	
Werkstoffe medienberührt	Gehäuse	Aluminium
	Anschlüsse	Aluminium optional Stahl
	Messschrauben	Stahl
	Dichtungen	FKM
Versorgungsspannung	18...30 V DC	
Stromaufnahme	< 130 mA (SIO-Mode, unbelastete Ausgänge)	
IO-Link-Spezifikation	IO-Link Revision	V1.1
	Bitrate	COM2 (38400 Bit/s)
	Minimale Zykluszeit	20 ms
	SIO-Mode	ja
	Port class	A kompatibel
	Blockparametrierung	ja
	Data storage	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
Schaltausgänge	2 Transistorausgänge Push-Pull, parametrierbar als NPN o.C. kurzschluss- und verpolungsfest I _{out} = 100 mA max. je Ausgang Am Gerät konfigurierbar als <ul style="list-style-type: none"> • Grenzwertschalter • Frequenzausgang • Pulsausgang • Signalausgang für Vorwahlzähler 	
Anzeige	grafisches 1,2 Zoll-LCD (transfektiv) 128 x 64 Pixel Hintergrundbeleuchtung weiß, rot bei Alarmmeldung	
Elektrischer Anschluss	Rundsteckverbinder M12x1, 5-polig	
Schutzart	IP65 / IP67	
Konformität	CE	

Anschlussbild

Steckverbinder M12 x 1 PIN - Belegung



Produktinformation

OMNIPLUS-VHSX

Bereiche

OMNIPLUS-VHSX-	Nennweite	Messbereich 1...100 % Q _{nenn}	Q _{max}	Primärsignal		Druckverlust ca. bei Q _{nenn} in bar						
				l/min	l/min	Volumen/Puls cm ³	Pulse/Liter	bei Viskosität in mm ² /s				
								2	22	50	170	1000
...025...0140	●	DN 25	1,4... 140	200	13,10	76,340	0,5	0,9	1,5	3,0	15	
...032...0350	●	DN 32	3,5... 350	500	29,00	34,480	0,8	2,0	2,8	5,8	26	
...040...0550	○	DN 40	5,5... 550	800	48,58	20,590	1,4	2,6	4,2	8,4	30	
...040...0800	●		8,0... 800	1200	72,00	13,890	1,7	3,1	4,8	9,7	32	
...050...1000	○	DN 50	10,0...1000	1600	103,63	9,650	2,0	3,5	5,3	11	35	
...050...1500	●		15,0...1500	2200	133,00	7,519	2,5	4,5	6,4	14	48	

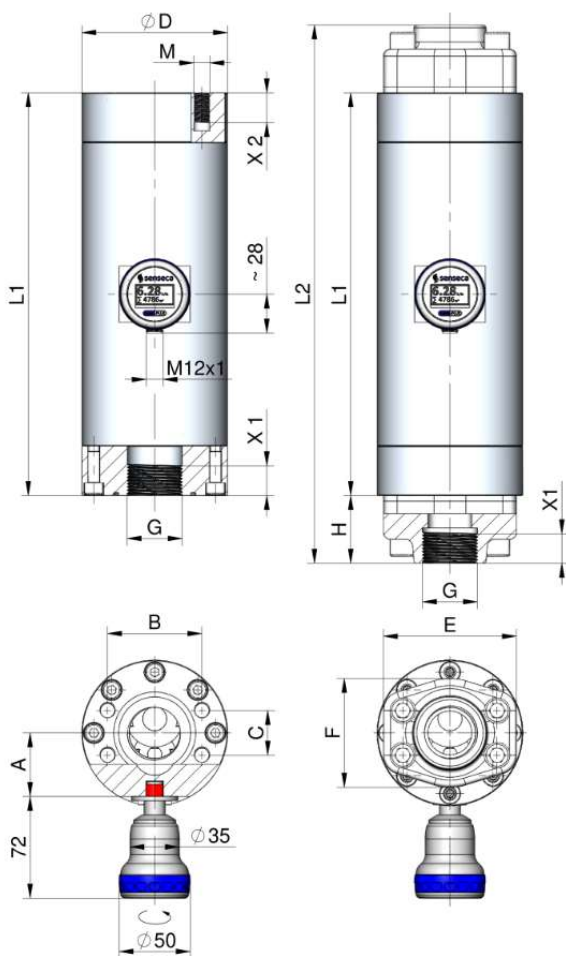
● = Standard ○ = Option

Abmessungen und Gewichte

OMNIPLUS-VHSX-	G	X1	L1	ØD	A	M	X2	B	C	L2	H	E	F	Gewicht mit Anschlüssen aus	
														Aluminium kg	Stahl kg
...025...0140	● G 1	20	220	88	49,0	12	20	57,1	27,8	324	52	80	69	3,74	5,06
...032...0350	● G 1¼	22	285	103	45,0	14	22	66,7	31,6	381	48	94	77	6,65	8,80
...040...0550	○ G 1½	24	332	122	48,8	16	24	79,4	36,5	448	58	106	89	10,80	13,90
...040...0800	●		340	138	66,5					456				14,50	18,80
...050...1000	○ G 2	33	396	155	71,0	20	35	96,8	44,4	544	74	135	116	21,00	28,00
...050...1500	●		405	168	77,3					553				25,30	33,50

ohne SAE-Flansch

mit SAE-Flansch



Bestellschlüssel

OMNIPLUS-VHSX - 1. 2. 3.

● = Standard ○ = Option

1. Nennweite	
025	DN 25 - G 1
032	DN 32 - G 1¼
040	DN 40 - G 1½
050	DN 50 - G 2
2. Anschlusswerkstoff	
A	● Aluminium eloxiert
S	○ Stahl
3. Messbereich	
0140	● 1,4... 140 l/min
0350	● 3,5... 350 l/min
0550	○ 5,5... 550 l/min
0800	● 8,0... 800 l/min
1000	○ 10,0...1000 l/min
1500	● 15,0...1500 l/min

Zubehör

SAE-Flansche

Bestellbezeichnung	Gewicht (pro Paar)	
SAE-VHSX-025	1 Paar für VHSX-025	2,3 kg
SAE-VHSX-032	1 Paar für VHSX-032	3,2 kg
SAE-VHSX-040	1 Paar für VHSX-040	4,6 kg
SAE-VHSX-050	1 Paar für VHSX-050	9,6 kg

Kabel mit Rundsteckverbinder M12x1
(nicht im Lieferumfang enthalten)