



Prozesssensoren



# Kalorimetrischer Strömungsmesser für Flüssigkeiten und Gase.



Strömungssensoren / Durchflusssensoren



Mit integrierten Medienkurven für Wasser, Öle, Glykol und Luft.

Schnelle Ansprechzeit und integrierte Temperaturmessung.

Rot-Grün-Farbumschaltung für Prozesswerte möglich.

Rohrinnendurchmesser von 15...400 mm einstellbar.

Optimale Ausrichtung durch Drehbarkeit des Prozessanschlusses.



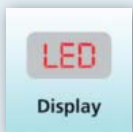
IO-Link



V4A



IP 65  
IP 67



LED

Display



## Messverfahren

Der Durchflusssensor der Baureihe SA arbeitet nach dem kalorimetrischen Messprinzip. An der Messspitze sitzen Messelemente sowie eine Wärmequelle. Hierbei wird der physikalische Effekt genutzt, dass ein vorbeifließendes Medium Wärmeenergie aufnimmt und abtransportiert. Die sich ergebende Temperaturänderung ist das Maß für die Strömung.

## Gerätefunktion

Konzipiert ist der neue Sensor vom Typ SA für das Detektieren und Messen von Strömung und Temperatur auch in großen Rohrinnendurchmessern bis 400 mm. Daher bietet er unterschiedlichste Einsatzmöglichkeiten.

Eine Seriennummer am Gerät ermöglicht eine eindeutige Rückverfolgung.

Schaltausgänge, Analogsignale und IO-Link bieten vielfältige Möglichkeiten zur Weiterverarbeitung der Signale. Somit ist der Anwender bereits bestens für Industrie 4.0 gerüstet.



Bauform	Messbereich flüssig / gasförmig [cm/s]	Medium- temperatur [°C]	Druckfestigkeit [bar]	Ansprechzeit [s]	Stablänge [mm]	Bestell- Nr.
<b>M12-Steckverbindung · Elektrische Ausführung DC PNP</b>						
M18	5...300 / 200...10000	-20...90	100	0,5	45	<b>SA5000</b>
Schneidring	5...300 / 200...10000	-20...100	50	0,5	100	<b>SA4100</b>
Schneidring	5...300 / 200...10000	-20...100	50	0,5	200	<b>SA4300</b>

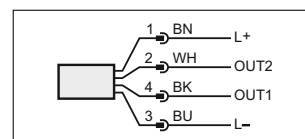
## Zubehör

Bauform	Ausführung	Bestell- Nr.
	USB IO-Link Master zum Parametrieren und Analysieren von Geräten Unterstützte Kommunikationsprotokolle: IO-Link (4.8, 38.4 und 230 kBit/s)	<b>E30390</b>
	Schneidringverschraubung G 1/2, flachdichtend	<b>E40258</b>
	Schneidringverschraubung G 1/4, flachdichtend	<b>E40259</b>
	Schneidringverschraubung G 3/4, flachdichtend	<b>E40260</b>
	Schneidringverschraubung 1/2 NPT	<b>E40261</b>
	Schneidringverschraubung 1/4 NPT	<b>E40262</b>
	Schneidringverschraubung R 1/2	<b>E40263</b>
	Schneidringverschraubung R 1/4	<b>E40264</b>
	Schneidringverschraubung für SL-Aufnahmeadapter	<b>E40269</b>
	Schneidringverschraubung G 1/2 Metall auf Metall dichtend	<b>E40267</b>
	Schneidringverschraubung G 3/4 Metall auf Metall dichtend	<b>E40268</b>
	Einschweißadapter für Schneidring	<b>E40265</b>
	Schutzkappe für Fluidsensoren mit Steckverbindung M12, Polypropylen Homopolymer	<b>E30420</b>
	Flow Adapter	<b>E40434</b>

## Gemeinsame technische Daten

Bauform SA		
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC
Stromaufnahme	[mA]	< 100
Strombelastbarkeit	[mA]	250
Genauigkeit Temperaturmessung		± 0,3 K
Genauigkeit Strömungsmessung		± (5 % MW + 2 % MEW) unter Referenz- bedingungen
Schutzart, Schutzklasse		IP 65 / IP 67, III
Gehäusewerkstoffe		V4A (1.4404/316L); PBT-GF 20; PBT-GF 30
Anschluss		M12-Steckverbindung

## Anschlussschema



## Verbindungstechnik

Bauform	Ausführung	Bestell- Nr.
	Kabeldose, M12, 2 m schwarz, PUR-Kabel	<b>EVC001</b>
	Kabeldose, M12, 5 m schwarz, PUR-Kabel	<b>EVC002</b>
	Kabeldose, M12, 2 m schwarz, PUR-Kabel	<b>EVC004</b>
	Kabeldose, M12, 5 m schwarz, PUR-Kabel	<b>EVC005</b>
	Kabeldose, M12, 2 m orange, PVC-Kabel	<b>EVT064</b>
	Kabeldose, M12, 5 m orange, PVC-Kabel	<b>EVT001</b>