

Technische Daten

Daten	
Messgröße	Normalgeschwindigkeit w_N bezogen auf Normalbedingungen von $T_N = 20\text{ °C}$ und $p_N = 1.013,25\text{ hPa}$
Messmedium	Luft, Stickstoff, andere Gase/chem. aggressive Bestandteile auf Anfrage
Messbereich Strömung w_N	0 ... 10 / 20 / 40 / 60 m/s (40 / 60 m/s bis $T_{max.} +200\text{ °C}$)
Untere Messbereichsgrenze	0,2 m/s
Messgenauigkeit	
Standard	$\pm (3\% \text{ v. MW.} + 0,4\% \text{ v. MBE.})^1$
Hochpräzision (optional)	$\pm (1\% \text{ v. MW.} + 0,4\% \text{ v. MBE.})^1$
Reproduzierbarkeit w_N	$\pm 0,5\% \text{ v. MW.}$
Ansprechzeit $t_{90\ w_N}$	3 s (Sprung von 0 auf 5 m/s)
Temperaturgradient w_N	8 K/min bei $w_N = 5\text{ m/s}$
Druckabhängigkeit	Unabhängig vom Druck des Mediums
Messbereich Temperatur	0 ... +200 °C / +350 °C
Messgenauigkeit Temp.	$\pm 1\% \text{ v. MW.}$ (mind. 1 K) bei $w_N > 2\text{ m/s}$
Betriebstemperatur	
Messfühler	0 ... +200 °C / +350 °C
Elektronik	20 ... +70 °C
Allgemeine Daten	
Betriebsdruck	Basisausführung: 700 ... 1300 hPa druckfeste Hochtemp.-Ausführung: 0 bis 16 bar
Versorgungsspannung U	24 V DC $\pm 20\%$
Stromaufnahme	100 mA typ. bei $w_N = 20\text{ m/s}$ und $T_M = 350\text{ °C}$
Einschaltstrom	140 mA für max. 5 s
Einschwingzeit	Ca. 10 s nach dem Einschalten
Anschluss	Stecker (male), M12, 8-polig
Leitungslänge (zulässig)	
- Spannungsausgang	15 m
- Stromausgang	100 m
- Digitalausgang	100 m
Analogausgänge	Typ wählbar bei Bestellung
- Funktion	1 Strömung, 1 Temperatur
- Typ Spannung	0 ... 10 V RL $\leq 10\text{ kW}$
- Typ Strom	4 ... 20 mA RL $\leq 400\text{ W}$
Digitalausgang w_N	Impulsausgang High-Pegel: $\geq 3\text{ UB} - 1,5\text{ V}$ Low-Pegel: $\leq 0,7\text{ V}$ Laststrom: $\leq 400\text{ mA}$
Frequenz Digitalausgang	0 ... 10/16/20/40/100 Hz (wählbar bei Bestellung)
Mindestimpulsdauer	$1/(2 \times f_{max})$
Fühlerlänge (L)	400/600/1.000 mm; Sonderlängen auf Kundenwunsch
Schutzart Gehäuse	IP 65 / III (SELV) oder PELV
Schutzart Sensor	IP 67 (druckfeste Hochtemp.-Ausführung)
Gewicht	550 g max. (400 mm Einsatzlänge), 800 g (Ausführung Feldbus)
Material	
Gehäuse	Aluminium AlMgSiPb, eloxiert
Fühlerrohr	Edelstahl X6 CrNiMoTi 1.4571
Sensorkopf	Keramik
Sensorelement	Platinwiderstandselement, glaspassiviert
Befestigung	Durchgangsverschraubung aus Messing, Montagegewinde G $\frac{1}{2} \times 12$
Einbautoleranz	$\pm 3^\circ$ relativ zur Anströmrichtung
Einbaulage	Beliebig

¹ Unter Referenzbedingungen

Bestellinformation SCHMIDT® Strömungssensor SS 20.650

	Beschreibung	Artikel-Nummer							
		524 500- KXYZ- PFDD	K (Ausgang)	X (Länge)	Y (Messbereich)	Z (Abgleich)	P (Ausführung)	F (Frequenz)	DD (Druckbereich)
Basissensor	SCHMIDT® Strömungswächter SS 20.650; mit Tmax. +200 °C; atmosphärisch; inkl. Durchgangverschraubung								
	Optionen								
Ausgangssignale	2 x 0... 10 V (m/s und °C), Digitalausgang (Impuls)		1						
	2 x 4...20 mA (m/s und °C), Digitalausgang (Impuls)		2						
	DeviceNet mit Kabeldurchführung		3						
	PROFIBUS DP mit Kabeldurchführung		4						
	Frequenz Digitalausgang 0... 100 Hz							2	
	Frequenz Digitalausgang 0... 100 Hz							3	
Mechanische Ausführung	Einbaulänge 400mm			1					
	Einbaulänge 600 mm			2					
	Einbaulänge 1.000 mm			3					
	Sonderlängen (> 400 mm bis 1.000 mm): Länge: _____ mm			9					
Temperatur und Druck	Basisausführung (atmosphärischer Druck); Tmax. +200 °C								
	Druckfeste Hochtemperatur-Ausführung (16 bar Überdruck) und Tmax. bis +350 °C, inkl. druckdichter Durchgangverschraubung						1		
	Betriebsüberdruck DD: 00 (Atmosphäre) ... 16 (16 bar Überdruck)						2		
Messbereiche und Kalibrierung	Messbereich 0... 10 m/s				2				00 .. 16
	Messbereich 0... 20 m/s				3				
	Messbereich 0... 40 m/s (bei druckfester Hochtemperatur-Ausführung Tmax. +200 °C)				4				
	Messbereich 0... 60 m/s (bei druckfester Hochtemperatur-Ausführung Tmax. +200 °C)				5				
	Standardabgleich						1		
	Hochpräzisionsableich inkl. ISO-Kalibrierzertifikat						2		
Zubehör	Anschlusskabel 8-polig, Länge 5 m, mit Kupplungsdose und offenen Kabelenden								524 921
	Kupplungsdose 8-polig, Kabellänge wählbar, halogenfrei, mit Aderendhülsen								524 942
	Kupplungsdose 8-polig, mit Schraubanschlüssen, für Kabel Ø 6... 8 mm								524 929
	Schweißmuffe G½", Stahl, nach EN 10241, 5 Stück								524 916
	Schweißmuffe G½", Edelstahl 1.4571, nach EN 10241, 2 Stück								524 882
	Anzeigemodul 8-stellige Anzeige, Abmaße 72 x 72 x 108 mm, mit Impulseingang, 24 V DC/6 W								300 838
	Netzteil 24 V DC, Klemmleistenanschluss								300 640
	Strom-Spannungsgeber								auf Anfrage
	LED-Anzeige im Wandgehäuse								auf Anfrage