



Füllstandssensor Typ 930

Der Füllstandssensor Typ 930 wurde speziell für schiffbauliche und offshore Anwendungsgebiete mit rauen Umwelt- und Arbeitsbedingungen entwickelt.

Die Sensoren sind für Füllstandsmessungen von Flüssigkeiten in Tanks mit M88A Sicherheitsventil konzipiert.

Die kapazitiv-keramische Messzelle ermöglicht eine hohe Präzision bei der Füllstandsmessung. Der Sensor gibt den Messwert als elektrisches Signal aus.

Druckbereiche													
Nenndruck*	[bar]	0,04	0,06	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	5
Füllhöhe	[mH ₂ O]	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	50
Überlast	[bar]	2	2	4	4	6	6	8	8	15	25	25	35
zul. Unterdruck	[bar]	-0,2		-0,3		-0,5				-1			
* erhältlich als relativ und absolut; Nenndruckbereiche absolut ab 1 bar													
Anschluss													
Gewinde		G 1/2" A											
Ausgangssignal / Hilfsenergie													
Standard		2-Leiter: 4 ... 20 mA / U _B = 9 ... 32 VDC / U _B Nenn = 24 VDC											
Option Ex-Ausführung		2-Leiter: 4 ... 20 mA / U _B = 14 ... 28 VDC / U _B Nenn = 24 VDC											
Signalverhalten													
Genauigkeit*		Standard: $\pm 0,25$ % FSO Option: für P _N $\geq 0,6$ bar ≥ 3 : $\pm 0,1$ % FSO											
Zul. Bürde		$R_{\max} = [(U_B - U_{B \min}) / 0,02 \text{ A}] \Omega$											
Langzeitstabilität		$\leq \pm 0,1$ % FSO / Jahr bei Referenzbedingungen											
Einflusseffekte		Hilfsenergie: 0,05 % FSO / 10 V Bürde: 0,05 % FSO / k Ω											
Einschaltzeit		700 ms											
mittlere Einstellzeit		< 200 ms / mittlere Messrate 5/s											
max. Einstellzeit		380 ms											
* Kennlinienabweichung nach IEC 60770 - Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)													
Temperaturfehler / -einsatzbereiche													
Temperaturfehler		$\leq \pm 0,1$ % FSO / 10 K im kompensierten Bereich - 20 ... 80 °C											
Temperatureinsatzbereiche		Messstoff / Elektronik / Umgebung: -25 ... 125 °C Lager: -40 ... 125 °C											
Elektrische Schutzmaßnahmen													
Kurzschlussfestigkeit		permanent											
Verpolschutz		bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion											
Elektromagnetische Verträglichkeit		Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326 und DNV GL											
Mechanische Festigkeit													
Vibration		4 g (Grundlage: DIN EN 60068-2-6)											
Elektrischer Anschluss													
Kabel		geschirmtes Kabel mit eingearbeitetem Luftschlauch als Referenzbezug zum umgebenden Luftdruck											
Werkstoffe													
Gehäuse		Standard: Edelstahl 1.4404											
Dichtungen		FKM											
Trennmembrane		Keramik Al ₂ O ₃ 96 %											
Kabelmantel		TPE -U (flammwidrig und halogenfrei, erhöht öl- und benzinbeständig, schwerölbeständig, salz- und seewasserbeständig)											

