

The copyright to this drawing belongs to us. No duplication or transfer to, providing access to or communicating to any third parties is allowed of its contents or excerpts thereof. This drawing may not be used without our approval for any purpose other than that for which it has been entrusted to the recipient. Any non-compliance shall obligate the violator to compensate for damages. In case any patent is issued or a utility model is registered, or in case of any other industrial property rights, all such rights must be reserved for us.	A												A								
														B							
															C						
																D					
																	E				
																		F			
																			G		
																				H	
																					I
Technische Daten																					
Medium		Wasser, Kühlmittel									B										
Funktion		Minimum - Arbeitsstrom (oc)																			
Betriebsspannung		12 / 24 V (-25% / +50%) (9 - 36 VDC)																			
Ruhestromaufnahme		< 8 mA																			
Ausgang		minusschaltend																			
		≤ 1 A über den gesamten Temperaturbereich																			
		kurzschlussfest und überlastsicher über den Umgebungs-																			
		Temperaturbereich. Bei induktiven Lasten ist eine Freilaufdiode,																			
		z.B. 1N4007, als Schutzbeschaltung an der Last erforderlich.																			
Einschraubgewinde		1/2" NPT										C									
Funktionskontrollwert		2 Sekunden ±5%																			
Meldeverzögerung		7 Sekunden ±5%																			
Anschlußart		Steckeranschluss ISO 15170-A1-3.1-Sn/K1																			
		(vormals DIN72585) ⓐ																			
Gehäusematerial		CuZn38Pb2																			
		EN12164; CW608N																			
		kapazitiv an Masse angebunden																			
Fühlermantelmaterial		Tefzel ® ETFE ⓐ																			
Schutzart		IP 69K nach DIN40050 mit montiertem Gegenstecker																			
Gewicht		ca. 105 g									D										
Artikelkennzeichnung																					
Schalthysterese		< 3 mm									E										
Temperatur Medium		-40°C bis +125°C																			
Umgebungstemperatur		-40°C bis +125°C																			
Lagertemperatur		-50°C bis +125°C																			
Einbaulage		beliebig																			
Verpolschutz		zwischen Betriebsspannungsversorgung plus und minus																			
Achtung!!		Bei Anschluss von Minuspotential an den Signalanschluss der Sonde									F										
		und Pluspotential an den Minusanschluss der Sonde besteht Zerstörungsgefahr.																			
Zulassung		e1									G										
		035459																			
Zolltarifnummer		90261029																			
<u>Umweltsimulation</u>											H										
Vibration		ISO 16750-3:2007 10 Hz - 2000 Hz 20 g																			
Freier Fall		IEC 16750																			
Mechanischer Schock		DIN EN 60068-2-27:1995; 100 g / 11 ms																			
Kälte		DIN EN 60068-2-1:2006; -40°C / 24 h																			
Trockene Wärme		DIN EN 60068-2-2:2008; +125°C / 96 h																			
Temperaturschock		DIN EN 60068-2-14:2000																			
Feuchte Wärme		DIN EN 60068-2-78:2002																			
Feuchte Wärme, zyklisch		DIN EN 60068-2-30:2006																			
Salzsprühnebelprüfung		DIN EN 60068-2-52:1996																			
Druckfestigkeit		2,5 MPa (25 bar) (25°C / 1 h)																			
											I										
<u>EMV</u>											A										
Störaussendung		2004/104/EG 30 MHz - 1 GHz; 1 m																			
Störaussendung auf Stromvers.leitung		ISO 7637-2:2004																			
Eingestrahlte elektromagnetische Felder		ISO 11452-1/-2 1000 MHz - 2000 MHz; 150 V / m (rms)																			
Eingestrahlte elektromagnetische Felder in einer Streifenleitung		ISO 11452-1/-5 20 MHz - 1000 MHz; 150 V / m (rms)																			
Leitungsgeführte transiente Störungen		ISO 7637-2/2004 Impulse 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4																			

SW27

44 ± 0,5 ⓐ

15

1/2" NPT

50 +0 -2

(Anzugsdrehmoment max. 25 Nm)

ⓐ Ø5 +1 -0

Schaltpunkt vertikal 30 ± 6 mm

Schaltpunkt horizontal ±2 mm

1 = Plus (+)

2 = Minus (-)

3 = Signal (S)

Relaisanschluss

Blockdiagramm

Sensor-element

Oszillator

Funktion: Schaltpunkt Zeiten

Ausgangs-stufe

Spannungs-regler

EMV Filter

+Ub

GND

Signal

Funktionsdiagramm für MINIMUM Sonden

Wasser / Öl-Niveau

eingetaucht

ausgetaucht

eingetaucht

t

Ausgang EIN

Ausgang AUS

ts

tm

ts: Funktionskontrollwert

tm: Meldeverzögerung

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----