

Beschreibung



NR150-...

Kapazitiver Niveauwächter zur Füllstandüberwachung von flüssigen Medien mit kleiner relativer Dielektrizitätskonstante ϵ_r 1,8...6 (Ref ϵ_r 2,1). Die Betriebsarten MIN-Überwachung oder MAX-Überwachung sowie andere Eigenschaften (Ausgangssignal LSS oder HSS, Verzögerungszeit usw.) werden ab Werk programmiert. Der Schaltpunkt ist über einen Teach-In-Taster einstellbar.

Bestellnummerschlüssel											
NR150	für Öl und Medien mit geringer elektrischer Leitfähigkeit										
Typ	U2	DC 9...36 V									
	Betriebsspannung	F	Öl								
		S	Sondermedium								
	Medium	02	G3/4A								
		04	3/4" NPT								
	Prozessanschluss	A	Minimum OC (Arbeitsstromprinzip)								
		B	Maximum OC (Arbeitsstromprinzip)								
		C	Minimum RC (Ruhestromprinzip)								
		D	Maximum RC (Ruhestromprinzip)								
	Betriebsart	L	LSS minusschaltend								
		H	HSS plusschaltend								
	Ausgangssignal	0	ohne								
		1	1 Sekunde								
		2	2 Sekunden								
	Self-Test Funktion	00	ohne								
02		2 Sekunden									
03		3 Sekunden									
07		7 Sekunden									
17		17 Sekunden									
Verzögerungszeit	2	V4A-DIN 1.4571 Edelstahl									
	A	mit Kabelverschraubung ¹⁾									
Fittingmaterial	E12	Stecker M12x1, 3-polig (Standard) ²⁾									
	Elektrischer Anschluss										
NR150	U2	F	02	A	H	0	00	2	A	Bestellbeispiel	

¹⁾ Kabeltyp 20: siehe Zubehör, ²⁾ Passendes Anschlusskabel Do + Ka Typ 24: siehe Zubehör

» NR150

Technische Daten

Betriebsspannung:	DC 9-36 V
Stromaufnahme:	typ. 15 mA
Ausgang, max. Belastung:	Transistor, plusschaltend (HSS) oder minusschaltend (LSS) 1,0 A Dauerbetrieb bei max. 125 °C und 24 V DC 1,0 A Dauerbetrieb bei max. 105 °C und 32 V DC 1,5 A kurzzeitige Überlast, Power LED blinkt, kurzschluss- und überlastsicher mit integrierter Freilaufdiode
Spannungsabfall:	< 200 mV
Umgebungstemperatur:	-20 °C...125 °C
Mediumtemperatur:	-20 °C...125 °C, kurzzeitig (Dauer 1 Minute) bis 150 °C
Ansprechverzögerung:	typ. 500 ms
Schaltpunkthysterese, (mediumviskositätsabhängig):	bei waagrechtem Einbau maximal Fühlerdurchmesser (5 mm)
Verpolschutz:	eingebaut zwischen Plus- und Minusanschluss
Gehäuseschutzart (DIN 40050):	IP68
Kabeldurchführung:	M16x1,5
Druckfestigkeit:	25 bar
Anschlussart:	Schraubklemmen max 1,5 mm ²
Material:	Fühler: ETFE Fitting, Adapter: V4A, DIN 1.4571 Dichtung (O-Ring): EPDM70, schwarz, peroxydvernetzt Gehäusekappe: PA6-3-T = Trogamid transparent ETFE = Tefzel® 200, Ethylen-Tetrafluorethylen, Copolymerisat
Werkstoffe:	
Vibrationsfestigkeit (sinusförmig, IEC 60068-2-6):	10 Hz...57 Hz (0,765 mm), 57 Hz...2 000 Hz (10 g)
Schockfestigkeit (IEC 60068-2-27):	Halbsinusstoß 50 g/11 ms
EMV-Anforderungen (EMV-Richtlinie, CE-Kennz.):	Störaussendung: EN 61000-6-3/4, Störfestigkeit: EN 61000-6-2
Befestigungsart:	siehe Maßbild
Einbaulage:	beliebig
Kabellänge:	max. 200 m, Spannungsabfall beachten
Gewicht:	ca. 215 g - 300 g

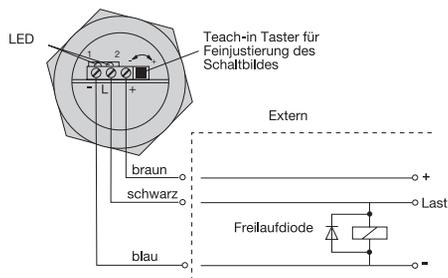
CE-Kennzeichnung gemäß den Bestimmungen der Richtlinie: 89/336/EWG EMV-Richtlinie

Schaltzustände: MIN oder MAX Betriebsart

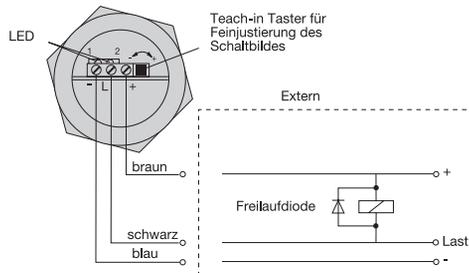
Minimum						Maximum							
Füllstand	Min OC Arbeitsstromprinzip (N/O)			Min RC Ruhestromprinzip (N/C)			Füllstand	Max OC Arbeitsstromprinzip (N/O)			Max RC Ruhestromprinzip (N/C)		
Normalzustand 	Ausgangs- transistor	Signal LED grün	Power LED rot	Ausgangs- transistor	Signal LED grün	Power LED rot	Normalzustand 	Ausgangs- transistor	Signal LED grün	Power LED rot	Ausgangs- transistor	Signal LED grün	Power LED rot
Schaltzustand 	Ausgangs- transistor	Signal LED grün	Power LED rot	Ausgangs- transistor	Signal LED grün	Power LED rot	Schaltzustand 	Ausgangs- transistor	Signal LED grün	Power LED rot	Ausgangs- transistor	Signal LED grün	Power LED rot
Kurzschluss/Überlast am Schaltausgang (Ausgangstransistor):				⊗	⊙		Kurzschluss/Überlast am Schaltausgang (Ausgangstransistor):				⊗	⊙	
				Aus	Blink						Aus	Blink	

Anschlussschaltbild

Kabelversion Transistorausgang HSS (plusschaltend)

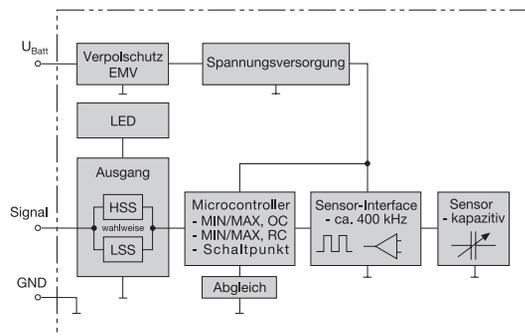


Transistorausgang LSS (minusschaltend)

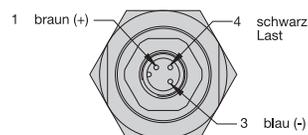


Bei extremen leitungsgebundenen Störeinflüssen empfehlen wir die Erdung des Minussignal über einen 100 nF Kondensator.

Blockschaltbild



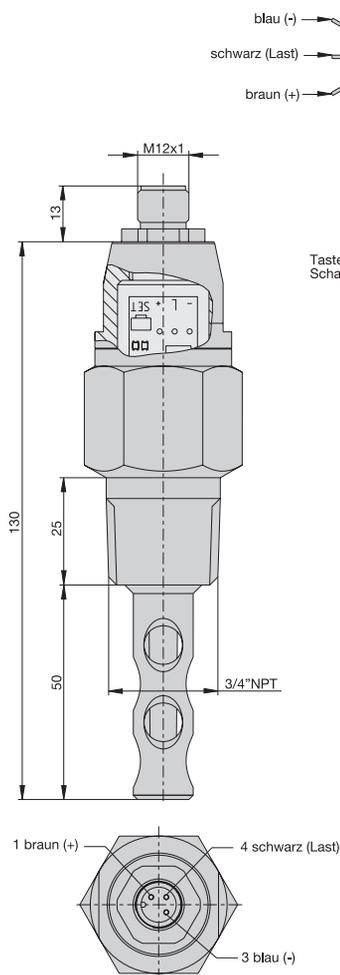
Steckerversion Stiftkontakte DIN EN 50044 bzw. IEC 947 M12x1 3-polig



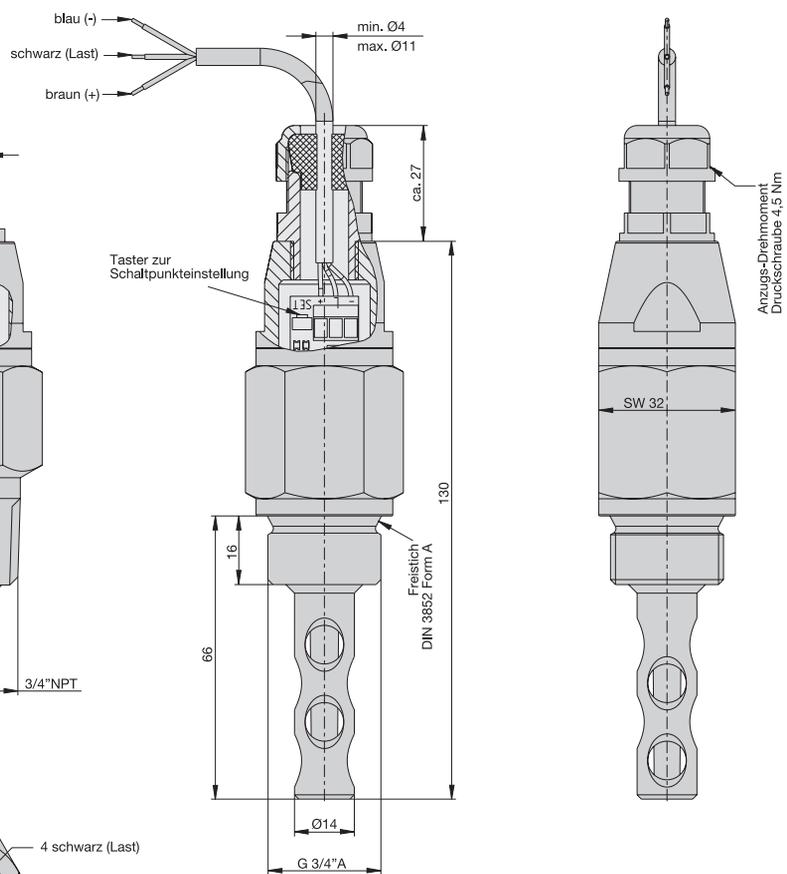
» NR150

Maßbilder

Steckeranschluss



Kabelanschluss



Adapter für Rohrverlängerung Zubehör-Nr. X 222 789 01

