

Prekidač razine za tekućine

Liquiphant FTL31

HRK 948,-

11–35 kom.



- Robusno kućište od nehrđajućeg čelika (316L)
- Provjera funkcionalnosti moguća je pomoću ispitnog magneta
- Provjera rada na licu mjesta moguća je zahvaljujući LED zaslonu

i Kratke specifikacije:

- **Proizvod:**
Tekućine
- **Ugradnja:**
Spremnici ili cijevi od DN50
- **Gustoća proizvoda:**
>0,7 g/cm³
(>0,5 g/cm³ opcijski)
- **Temperatura proizvoda:**
–40 do +100 °C/+150 °C
- **Viskoznost proizvoda:**
≤10 000 mm²/s (cSt)
- **Procesni tlak:**
Maks. 40 bara

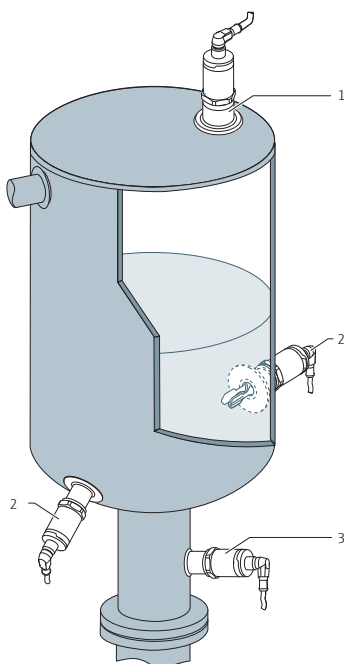
Primjena Liquiphant FTL31 je prekidač razine za tekućine i upotrebljava se u spremnicima, posudama i cijevima. Upotrebljava se kao zaštita od prelijevanja ili zaštita pumpe u sustavima za čišćenje i filtriranje, kao i u, primjerice, spremnicima za hlađenje i podmazivanje. Idealan je za primjene tamo gdje su se dosada rabili prekidači s plovkom ili vodljivi, kapacitivni i optički senzori. Liquiphant FTL31 radi i u područjima gdje ti mjerni principi nisu prikladni zbog vodljivosti, taloženja, turbulencije, uvjeta protoka ili mjehurića zraka.

Funkcija Piezoelektrični pogon uzrokuje vibriranje rezonantne vilice mjeraca Liquiphant FTL31 do rezonantne frekvencije. Kada se rezonantna vilica uroni u tekućinu, njena se frekvencija mijenja zbog promjene gustoće medija u okruženju. Elektronički sustav u prekidaču razine nadzire rezonantnu frekvenciju i ukazuje vibrira li rezonantna vilica u zraku ili je prekrivena tekućinom. Signal izlazi preko električnog priključka s istosmjernim naponom (PNP) ili izmjeničnog/istosmjernog električnog priključka.



Kompletne informacije o proizvodu:
www.e-direct.endress.com/ftl31

Primjer primjene



Prekidač razine možete ugraditi u svakom položaju u posudu, cijev ili spremnik, odnosno kao zaštitu od prelijevanja, za očitavanje gornje razine (1), očitavanje donje razine (2) ili kao zaštitu od rada na suho za pumpu (3).

Tehnički podaci

Izvedba s istosmjernim naponom (PNP)

Napon napajanja	10 do 30 V DC, s 3 žice
Uklopna moć	200 mA
Potrošak struje	<15 mA
Električni priključak	M12 konektor, ventilski priključak, kabel

AC/DC varijanta

Napon napajanja	20 do 253 V AC/DC, s 2 žice
Uklopna moć	250 mA
Potrošak struje	<3,8 mA (pri isključnom momentu <1 mA za 100 ms)
Električni priključak	Ventilski priključak, kabel

Općeniti izlaz

Kašnjenje prespajanja	0,5 s dok je rezonantna vilica prekrivena 1,0 s dok rezonantna vilica nije prekrivena
Histereza	Maks. 3 mm
Procesni priključci	Navoj ISO 228 G $\frac{1}{2}$ " i G $\frac{3}{4}$ " i G1"; Navoj ISO 228 G $\frac{3}{4}$ " i G1" za površinsku montažu instalacija kroz zavarni adapter; Navoj ASME MNPT $\frac{1}{2}$ " i $\frac{3}{4}$ " i 1"; EN10226 R $\frac{1}{2}$ " i R $\frac{3}{4}$ " i R1"

Uvjeti rada

Usmjerenje	Po potrebi
Uklopna točka	Okomita ugradnja: 13 mm \pm 1 mm vodoravna ugradnja: 10,5 mm (voda +25 °C, 1 bar)
Produžna cijev	103 mm
Površinska hrapavost	Metalna površina u doticaju s procesom: $R_a \leq 3,2 \mu\text{m}$
Temperatura okoline	-40 do +70 °C
Procesna temperatura	-40 do +100 °C, izborno do 150 °C
Procesni tlak	-1 do +40 bara
Temperatura skladištenja	-40 do +85 °C
Klimatska klasa	DIN EN 60068-2-38/IEC 68-2-38: test Z/AD
Gustoća	>0,7 g/cm ³ (izborno dostupno: >0,5 g/cm ³)
Viskoznost	1 do 10 000 mPa·s, dinamična viskoznost
Stupanj zaštite	Kućiste IP65/67 NEMA vrste 4X (M12 konektor); Kućiste IP65 NEMA vrste 4X (ventilski priključak); kućiste IP66/68 NEMA vrste 4X/6P (kabel)
Elektromagnetska kompatibilnost	Elektromagnetska kompatibilnost sukladno svim važećim zahtjevima standarda serije EN 61326 i preporuci NAMUR EMC (NE21). Pojedini potražite u Izjavi o sukladnosti EZ.

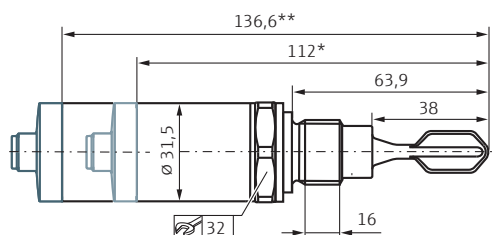
Odobrenja

WHG	Sustav za otkrivanje prelijevanja: Z-65.11-531 Sustav za otkrivanje curenja: Z-65.40-532
-----	--

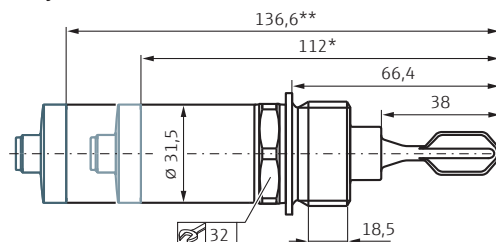
Dimenzije (u mm)

Kompaktna izvedba

Navoj ISO 228 G $\frac{1}{2}$ " i G $\frac{3}{4}$ "

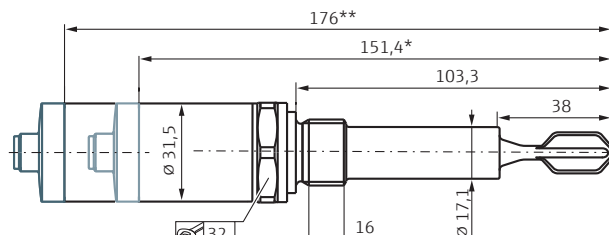


Navoj ISO 228 G1"

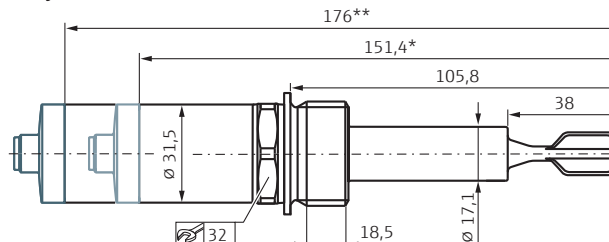


Izvedba s kratkom cijevi

Navoj ISO 228 G $\frac{1}{2}$ " i G $\frac{3}{4}$ "



Navoj ISO 228 G1"



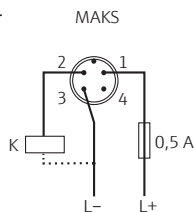
* Dimenzija za procesnu temperaturu maks. 100 °C
** Dimenzija za procesnu temperaturu maks. 150 °C

Instalacija u skladu s uputama za uporabu

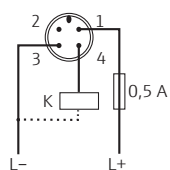
Električni priključak

Elektronička izvedba s 3 žice DCPNP

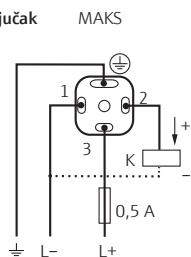
M12 konektor



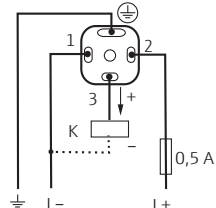
MIN



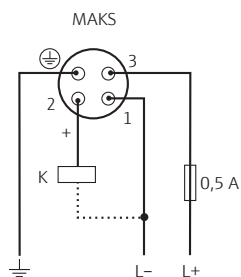
Ventilski priključak



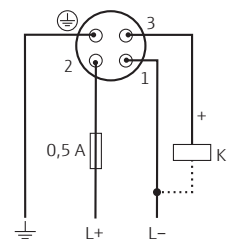
MIN



Kabel

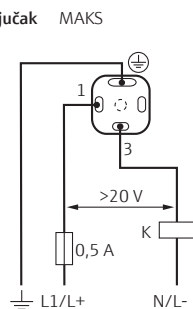


MIN

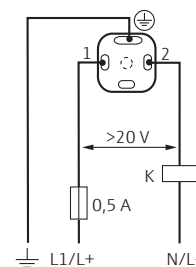


Elektronička izvedba s 2 žice AC/DC

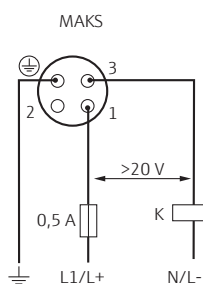
Ventilski priključak



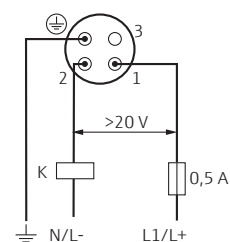
MIN



Kabel



MIN



Cjenik

Električni priključak

Kod	Priključnica
M	M12 konektor (IP65/67)
U	Ventilski priključak ISO 4400 M16 (IP65)

Liquiphant FTL31 (20 do 253 V AC / DC)

Vrsta senzora	Temperatura	Procesni priključak	Broj za naručivanje	Cijena/kom. u HRK		
				1 do 3	4 do 10	11 do 35
Kompaktna izvedba	Maks. 100 °C	ISO 228 G½	FTL31-AA1□2AAWBJ	1156,-	1041,-	948,-
		ISO 228 G¾	FTL31-AA1□2AAWCJ	1156,-	1041,-	948,-
		ISO 228 G1	FTL31-AA1□2AAWDJ	1229,-	1106,-	1008,-
	Maks. 150 °C	ISO 228 G1, površinska montaža*	FTL31-AA1□2AAWSJ	1243,-	1119,-	1019,-
		ISO 228 G½	FTL31-AA1□3AAWBJ	1271,-	1144,-	1043,-
		ISO 228 G¾	FTL31-AA1□3AAWCJ	1271,-	1144,-	1043,-
Izvedba s kratkom cijevi	Maks. 100 °C	ISO 228 G1	FTL31-AA1□3AAWDJ	1344,-	1209,-	1102,-
		ISO 228 G1, površinska montaža*	FTL31-AA1□3AAWSJ	1358,-	1222,-	1114,-
		ISO 228 G½	FTL31-AA1□2BAWBJ	1243,-	1119,-	1019,-
	Maks. 150 °C	ISO 228 G¾	FTL31-AA1□2BAWCJ	1243,-	1119,-	1019,-
		ISO 228 G1	FTL31-AA1□2BAWDJ	1315,-	1184,-	1079,-
		ISO 228 G1, površinska montaža*	FTL31-AA1□2BAWSJ	1330,-	1197,-	1090,-
	Maks. 150 °C	ISO 228 G½	FTL31-AA1□3BAWBJ	1358,-	1222,-	1114,-
		ISO 228 G¾	FTL31-AA1□3BAWCJ	1358,-	1222,-	1114,-
		ISO 228 G1	FTL31-AA1□3BAWDJ	1430,-	1287,-	1173,-
	ISO 228 G1, površinska montaža*	FTL31-AA1□3BAWSJ	1445,-	1300,-	1185,-	

* za instalaciju u zavarni adapter

Električni priključak

Kod	Priključnica
M	M12 konektor (IP65/67)
U	Ventilski priključak ISO 4400 M16 (IP65)
V	Ventilski priključak ISO 4400 NPT½ (IP65)

Liquiphant FTL31 (10 do 30 V DC)

Vrsta senzora	Temperatura	Procesni priključak	Broj za naručivanje	Cijena/kom. u HRK		
				1 do 3	4 do 10	11 do 35
Kompaktna izvedba	Maks. 100 °C	ISO 228 G½	FTL31-AA4□2AAWBJ	1156,-	1041,-	948,-
		ISO 228 G¾	FTL31-AA4□2AAWCJ	1156,-	1041,-	948,-
		ISO 228 G1	FTL31-AA4□2AAWDJ	1229,-	1106,-	1008,-
	Maks. 150 °C	ISO 228 G1, površinska montaža*	FTL31-AA4□2AAWSJ	1243,-	1119,-	1019,-
		ISO 228 G½	FTL31-AA4□3AAWBJ	1271,-	1144,-	1043,-
		ISO 228 G¾	FTL31-AA4□3AAWCJ	1271,-	1144,-	1043,-
Izvedba s kratkom cijevi	Maks. 100 °C	ISO 228 G1	FTL31-AA4□3AAWDJ	1344,-	1209,-	1102,-
		ISO 228 G1, površinska montaža*	FTL31-AA4□3AAWSJ	1358,-	1222,-	1114,-
		ISO 228 G½	FTL31-AA4□2BAWBJ	1243,-	1119,-	1019,-
	Maks. 150 °C	ISO 228 G¾	FTL31-AA4□2BAWCJ	1243,-	1119,-	1019,-
		ISO 228 G1	FTL31-AA4□2BAWDJ	1315,-	1184,-	1079,-
		ISO 228 G1, površinska montaža*	FTL31-AA4□2BAWSJ	1330,-	1197,-	1090,-
	Maks. 150 °C	ISO 228 G½	FTL31-AA4□3BAWBJ	1358,-	1222,-	1114,-
		ISO 228 G¾	FTL31-AA4□3BAWCJ	1358,-	1222,-	1114,-
		ISO 228 G1	FTL31-AA4□3BAWDJ	1430,-	1287,-	1173,-
	ISO 228 G1, površinska montaža*	FTL31-AA4□3BAWSJ	1445,-	1300,-	1185,-	

* za instalaciju u zavarni adapter


Pripor

	Broj za naručivanje	Cijena/kom. u HRK
Zavarni adapter G¾, d=50, 316L	71258355	195,85
Zavarni adapter G¾, d=29, 316L	71258357	197,60
Zavarni adapter G1, d=60, 316L	52001051	286,98
Zavarni adapter G1, d=53, 316L	71258358	287,05
5-metarski kabel s konektorom M12×1	52010285	53,58
Ravni konektor bez kabela (sa samostalnim ožičenjem)	52006263	116,43
Ispitni magnet	71267011	53,58

Cijene se odnose na Hrvatsku do 30/09/2019, u Kunama po jedinici, PDV nije uključen u cijenu, cijena pakiranja i pošiljke. Za prodaju i dostavu primjenjuju se uvjeti Endress+Hausera. Rok isporuke: 48 sati ili 5 radnih dana – molimo provjerite točne rokove isporuke na stranici www.e-direct.endress.com. Endress+Hauser zadržava pravo izmjene ili modificiranja cijene u bilo kojem trenutku. Cijene se mogu potvrditi prije naručivanja na www.e-direct.endress.com.

 Kompletne informacije o proizvodu:
www.e-direct.endress.com/ftl31

Drugi proizvodi za nadogradnju mjerne točke ...

 Kapacitivna sonda
Liquicap T FMI21

 Tlačni prekidač
Ceraphant PTC31B

 Snimač bez papira
Ecograph T RSG35