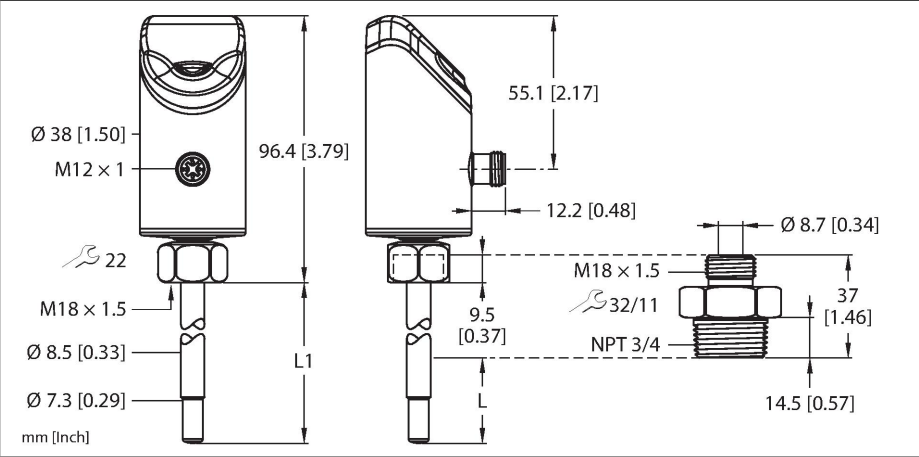


FS101-300L-66-2LI-H1141

Hlídač průtoku



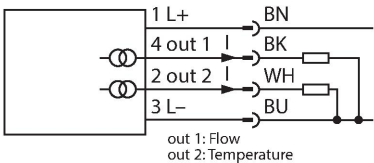
Technické údaje

Typ	FS101-300L-66-2LI-H1141
ID č.	100030877
Teplota média	-25... +85 °C
Oblast nasazení	
Provedení	ponorný senzor
Oblast použití	kapaliny
Délka tyče (L1)	93 mm
Hloubka ponoření (L)	64.9 mm, při použití dodávaného adaptéru
Odolnost vůči tlaku	300 bar
Hlídaní průtoku	
Standardní rozsah průtoku	3...300 cm/s
	jakákoliv axiální orientace senzorové tyče v médiu
Rozšíření rozsah průtoku	1...300 cm/s
Komentář k rozšířenému rozsahu průtoku	Přítok nasměrovaný na značku ± 20°
Reprodukovatelnost	1...5 cm/s ; pro vodu 3...100 cm/s; 10...80 °C
Reakční čas T09	6 s
Reakční čas T05	3 s
Teplotní drift	0.5 cm/s x 1/K
Teplotní gradient	≤ 300 K/min
Kontrola teploty	
Měřicí rozsah	-25...85 °C
Přesnost bodu sepnutí	± 2 K; pro vodu > 3 cm/s; 20...70°C
Reprodukovatelnost	≤ 0.5 K
Rozlišení	0.1 K
Reakční čas T09	12 s

Vlastnosti

- šroubovací adaptér s vnějším závitem N3/4" součástí dodávky
- materiál pouzdra / části v kontaktu s médiem 1.4404 (316L) / 1.4571 (316Ti)
- hloubka ponoření 64,9 mm
- 4místný 12segmentový displej otočný o 180°
- hlídání průtoku kapalných médií
- stupeň krytí IP66, IP67 a IP69K
- nastavení rychlosti proudění pomocí funkce Teach
- 17...33 VDC
- analogový výstup 4...20 mA
- zástrčka M12 × 1

Schéma zapojení



Funkční princip

Hlídače průtoku pracují na kalorimetrickém principu. Rychlost proudění je přímo úměrná množství tepla odvedeného médiem ze snímáčiho elementu. Zvýšený odvod tepla je tedy přímo úměrný zvýšené rychlosti proudění nebo proteklého množství.

Technické údaje

Reakční čas T05	3 s
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U _B	17...33 VDC
ochrana proti zkratu a přepólování	ano
Příkon	≤ 3 W, typ. 1.3 W
Ochrana proti přetížení	ano
Třída ochrany	III
Zpoždění po zapnutí	30 s
výstupy	
Výstup 1	Průtok: Analogový signál v mezích max/min teach-in (nelineární)
Výstup 2	Teplota: Analog (standardně: 4...20 mA odpovídá -25 °C...+85 °C (meze lze nastavit pomocí menu)
Výstupní funkce	Proud analogového výstupu
Proudový výstup	4...20 mA
Alternativní proudový výstup	0...20 mA
Poznámka k proudovému výstupu	každý lze invertovat
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.5 kΩ
Mechanické údaje	
Materiál pouzdra	nerez/plast, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/ Ultramid A3X2G5
Materiál adaptéru	nerez 1.4571 (316Ti)
Materiál (ve styku s médiem)	nerez ocel 1.4571 (AISI 316Ti), O-kroužek FKM
Drsnost materiálu (ve styku s médiem)	R _a ≤ 6.4 μm
Procesní připojení	vnější závit NPT 3/4"
Procesní připojení senzoru	vnitřní závit M18 x 1.5
Procesní připojení adaptéru	vnější závit M18 x 3.5; vnější závit 1/4" NPT
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Stupeň krytí	IP66 IP67 IP69K
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN EN 61326-2-3: 2007
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-40... +80 °C (UL: -25...+80 °C)
Skladovací teplota	-40... +80 °C
Odolnost proti rázům	50 g (11 ms) DIN EN 60068-2-27
Odolnost vůči vibracím	20g (55...2000Hz) DIN EN 60068-2-6
Testy / certifikáty	
Certifikáty	CE cULus

Technické údaje

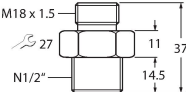
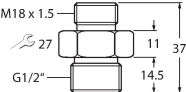
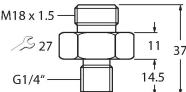
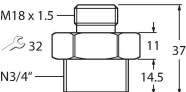
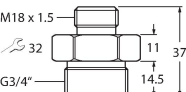
Číslo certifikátu UL	E516036
Signalizace	LED signalizace stavu napájení a procesu Teach Signalizace 12segmentovým zobrazovačem.
MTTF	120 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C

LED

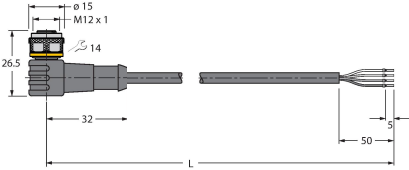
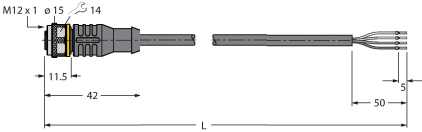
LED	Barva	Stav	Popis
LED	Barva	Stav	Popis
PWR	zelená	on	provozní napětí v pořádku Přístroj je připraven k provozu
FLT	červená	on	Zobrazena chyba (signalizace poruchy v kombinaci s jinými LED viz návod k obsluze)
		nesvítí	bez chyby
LOC	žlutá	on	přístroj uzamčený
		nesvítí	přístroj odemčený
		bliká	uzamčeno / odemčeno proces aktivní
FLOW	žlutá	bliká	Teach mód resp. diagnostika (specifikace viz návod k obsluze)
%	žlutá	on	Displej: max. průtok v procentech (%)
TEMP	žlutá	bliká	Teach mód resp. diagnostika (specifikace viz návod k obsluze)
°C	žlutá	on	Displej: teplota ve °C
°F	žlutá	on	Displej: teplota ve °F

Podrobný popis signalizace stavu a poruchy naleznete v návodu k obsluze FS101 — Kompaktní hlídače průtoku (100030510.pdf)

Příslušenství

FAA-A1-1.4571	100001987	šroubovací adaptér pro ponorné senzory řady FS... , FP..; materiál: nerez 1.4571 (316Ti); procesní připojení: N1/2"	FAA-80-1.4571	100001988	šroubovací adaptér pro ponorné senzory řady FS... , FP..; materiál: nerez 1.4571 (316Ti); procesní připojení: G1/2"
					
FAA-04-1.4571	100001989	šroubovací adaptér pro ponorné senzory řady FS... , FP..; materiál: nerez 1.4571 (316Ti); procesní připojení: G1/4"	FAA-34-1.4571	100001990	šroubovací adaptér pro ponorné senzory řady FS... , FP..; materiál: nerez 1.4571 (316Ti); procesní připojení: N3/4"
					
FAA-81-1.4571	100001991	šroubovací adaptér pro ponorné senzory řady FS... , FP..; materiál: nerez 1.4571 (316Ti); procesní připojení: G3/4"			
					

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Připojovací kabel, zásuvka M12 úhlová 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PVC, černá, cULus certifikát
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PVC, černá, cULus certifikát