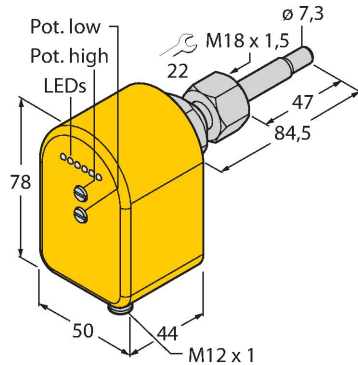


FCST-A4P-LIX-H1141

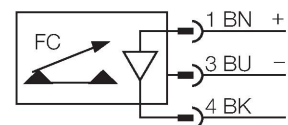
Hlídač průtoku řady FCST – Kontrola rychlosti proudění analogový výstup 4...20 mA



Vlastnosti

- termodynamický funkční princip
- hlídání průtoku
- spínací bod lze nastavit libovolně
- nastavení potenciometrem
- signalizace pomocí sloupce LED
- horní a spodní mez průtoku lze nastavit
- analogový výstup
- 4...20 mA
- volně nastavitelná jednotka senzoru
- montáž pomocí adaptéru
- šroubovací adaptér M18 x 1,5

Schéma zapojení



Funkční princip

Hlídače průtoku řady FCST pracují na termodynamickém principu.

Koncept montáže nastrčením u řady F(T)CST umožňuje libovolné nastavení jednotky senzoru v kanálu proudění, bez ohledu na montáž procesního připojení. Koncept se vyznačuje nejen modularitou, ale také zjednodušuje dodatečně prováděnou montáž a zajišťuje tak spolehlivou a přesnou kontrolu proudění.

Šroubovací adaptér je k dispozici v běžných průmyslových velikostech. Tak je možné systém, skládající se ze senzoru a adaptéru, přizpůsobit různým aplikačním požadavkům. Díky modulárnímu způsobu montáže odolává systém také vysokým tlakům média.

Další výhodou konceptu montáže senzorů řady FCST se projevuje zejména u senzorů s integrovanou vyhodnocovací elektronikou. Díky libovolné poloze montáže, lze kompaktní přístroje nastavit tak, aby byla LED signalizace vždy dobře viditelná a byl dobrý přístup k potenciometrům pro nastavení spínacího bodu resp. analogového signálu.

Technické údaje

ID č.	6870255
Typ	FCST-A4P-LIX-H1141
Provedení	ponorný senzor
Pracovní rozsah voda	1...150 cm/s
Pracovní rozsah olej	3...300 cm/s
Doba ustálení	8...60 s
Doba sepnutí	3 s
Teplota média	-20... +80 °C
Okolní teplota	-20... +70 °C
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U_b	21.6...26.4 VDC
Spotřeba proudu	≤ 100 mA
Výstupní funkce	analogový výstup
Proudový výstup	4...20 mA
Stupeň krytí	IP67
Mechanické údaje	
Pouzdro	ponorný senzor
Materiál pouzdra	plast, PBT
Materiál senzoru	nerez ocel, 1.4571 (AISI 316Ti)
Těsnění	FPM
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Odolnost vůči tlaku	100 bar
Procesní připojení	vnitřní závit M18 x 1.5
Testy / certifikáty	
Certifikáty	cULus
Číslo certifikátu UL	E210608

LED

LED	Barva	Stav	Popis
LED 1	červená	svítí	Rychlost proudění je nižší, než spodní detekční mez (Low)
LED 2...6	zelená	svítí	Rychlost proudění je mezi spodní (Low) a horní (High) detekční mezí.

Montážní pokyny

Montážní adaptér	Pro montáž hlídačů průtoku slouží montážní adaptér FCA-FCST. Adaptér se našroubuje to T-kusu nebo do návarku a utěsní. Při montáži adaptéru s válcovým závitem se používá přiložené těsnění (např. G1/4, G1/2, G3/4). Adaptér se závitem NPT se dodává bez těsnění. Je třeba použít konopí nebo teflonovou pásku. Senzor je v adaptéru upevněn převlečnou maticí umístěnou mezi horní částí pouzdra a kuželovou částí.
Poloha montáže	Aby se zabránilo případným rušivým vlivům, doporučujeme senzor montovat ve vzdálenosti minimálně 3 Di před a 5 Di za koleno, změny průřezu, ventily apod. ■ Pokud není potrubí zcela zaplněné médiem, doporučujeme senzor montovat zespodu, aby byl vždy ponořen v médiu. ■ Pokud mohou v potrubí vznikat usazeniny, je třeba senzor montovat ze strany. Přitom je třeba dbát, aby se usazeniny nemohly tvořit na snímáčním hrotu senzoru, to by mohlo senzor vyřadit z provozu. Doporučujeme proto stanovit vhodný interval údržby a senzor pravidelně čistit. ■ Pokud může docházet ke vzniku bublin, je třeba senzor namontovat tak, aby se na snímáčním hrotu senzoru nemohl vytvořit vzduchový polštář. ■ Pokud se senzor montuje na svislou trubku, je třeba zajistit, aby byl vždy ponořen v médiu.
Orientace montáže	Aby bylo možné využívat úplný výkonostní potenciál senzoru, je třeba jej správně orientovat. Na správnou orientaci senzoru je třeba dbát především u médií, která špatně vedou teplo, jako např. oleje, médií s obsahem pevných nebo abrazivních částic apod. Dále pak v aplikacích s rychlými změnami teploty (K/min) a obecně u přístrojů s analogovým výstupem. Senzor je správně orientován, pokud směr proudění média souhlasí se směrem vyznačeným na těle senzoru.

Pokyny pro nastavení

analogové výstupy	Hlídače průtoku s analogovým výstupem vyskytují proudový signál 4...20 mA závislý na rychlosti proudění média. Závislost mezi rychlostí proudění a výstupním proudem není u většiny typů senzorů lineární. Měřicí rozsah se nastavuje pomocí dvou potenciometrů. ■ Pomocí potenciometru Low se nastavuje rychlost proudění, při které bude na výstupu proud 4 mA (pouze u nelineárních typů). ■ Pomocí potenciometru High se nastavuje rychlost proudění, při které bude na výstupu proud 20 mA.
-------------------	---