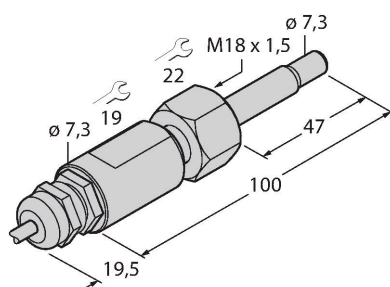


FCST-A4-NA/D100

Hlídání průtoku – funkce dle vyhodnocovacího modulu

Čidlo



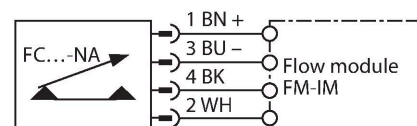
Technické údaje

ID č.	6870267
Typ	FCST-A4-NA/D100
Special version	D100 Odpovídá:teplotní rozsah 10 ... 120 °C
Provedení	ponorný senzor
Pracovní rozsah voda	1...150 cm/s
Pracovní rozsah olej	3...300 cm/s
Doba ustálení	typ. 8 s (2...15 s)
Doba sepnutí	typ. 2 s (1...13 s)
Teplotní gradient	≤ 250 K/min
Teplota média	10... +120 °C
Elektrické údaje	
Stupeň krytí	IP68
Mechanické údaje	
Pouzdro	ponorný senzor
Materiál pouzdra	nerez ocel, 1.4571 (AISI 316Ti)
Materiál senzoru	nerez ocel, 1.4571 (AISI 316Ti)
Těsnění	FPM
Elektrické připojení	kabel
Délka kabelu	2 m
Materiál pláště kabelu	FEP
Průřez vlákna	4 x 0.25 mm ²
Odolnost vůči tlaku	100 bar
Procesní připojení	vnitřní závit M18 x 1.5

Vlastnosti

- termdynamický funkční princip
- funkce dle modulu hlídače průtoku
- rozšířený teplotní rozsah:
- teplota média +10...+120 °C
- volně nastavitelná jednotka senzoru
- montáž pomocí adaptéru
- šroubovací adaptér M18 x 1,5

Schéma zapojení



Funkční princip

Hlídače průtoku řady FCST pracují na termdynamickém 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.

Čidlo se připojuje na IO-Link modul hlídače průtoku řady FM. Tyto přístroje, kromě kontroly rychlosti proudění, trvale kontrolují teplotu média a provádějí i další diagnostiku. Moduly jsou vybaveny inovativní funkcí Quick Teach, možností přenášet procesní hodnoty a parametry přístroje pomocí IO-Link, rozsáhlými diagnostickými funkcemi a jednoduchou obsluhou.

LED indikátory a 10segmentový ukazatel signalizují aktuální hodnoty a stav přístroje přímo na modulu.

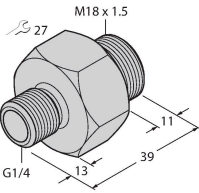
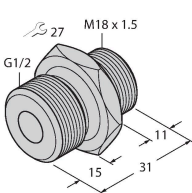
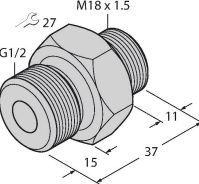
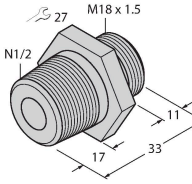
LED

LED	Barva	Stav	Popis
	závisí na použitém vyhodnocovacím modulu		

Montážní pokyny

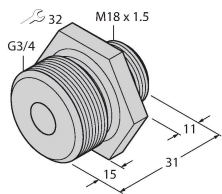
Montážní adaptér	Pro montáž hlídačů průtoku slouží montážní adaptér FCA-FCST. Adaptér se našroubuje to T-kusu nebo do návarku a utěsní. Při montáži adaptéru s válcovým závitem se používá přiložené těsnění (např. G1/4, G1/2, G3/4). Adaptér se závitem NPT se dodává bez těsnění. Je třeba použít konopí nebo 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 snímacím 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 snímacím 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 výkonnostní 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.

příslušenství

FCA-FCST-G1/4-A4	6870290	FCA-FCST-G1/2-A4	6870291
	Šroubovací adaptér pro hlídače průtoku řady F(T)CST pro našroubování do T-kusu nebo návarku, procesní připojení vnější závit G1/4"		Šroubovací adaptér pro hlídače průtoku řady F(T)CST pro našroubování do T-kusu nebo návarku, procesní připojení vnější závit G1/2"
FCA-FCST-G1/2-A4/L037	6870292	FCA-FCST-N1/2-A4	6870293
	Šroubovací adaptér pro hlídače průtoku řady F(T)CST pro našroubování do T-kusu nebo návarku, procesní připojení vnější závit G1/2"		Šroubovací adaptér pro hlídače průtoku řady F(T)CST pro našroubování do T-kusu nebo návarku, procesní připojení vnější závit 1/2" NPT

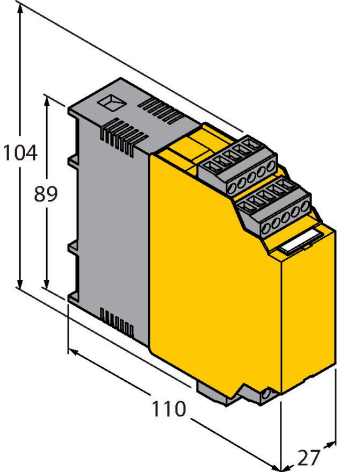
FCA-FCST-G3/4-A4 6870294

Šroubovací adaptér pro hlídače průtoku řady F(T)CST pro našroubování do T-kusu nebo návarku, procesní připojení vnější závit G3/4"



Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	FM-IM-3UP63X	7525100	Vyhodnocovací přístroj pro hlídače průtoku řady FC....-NA...; napájecí napětí 20...30 VDC; pás LED pro zobrazení rychlosti průtoku a teploty média; IO-Link zařízení s tranzistorovými výstupy pro průtok, teplotu a poruchu
	FM-IM-3UR38X	7525102	Vyhodnocovací přístroj pro hlídače průtoku řady FC....-NA...; napájecí napětí 20...250 VAC; pás LED pro zobrazení rychlosti průtoku a teploty média; IO-Link zařízení s tranzistorovými výstupy pro průtok, teplotu a poruchu

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	FM-IM-2UPLI63X	7525104	Vyhodnocovací přístroj pro hlídače průtoku řady FC...-NA...; napájecí napětí 20...30 VDC; pás LED pro zobrazení rychlosti průtoku a teploty média; IO-Link zařízení s analogovým výstupem pro průtok a tranzistorovými výstupy pro teplotu a poruchu