

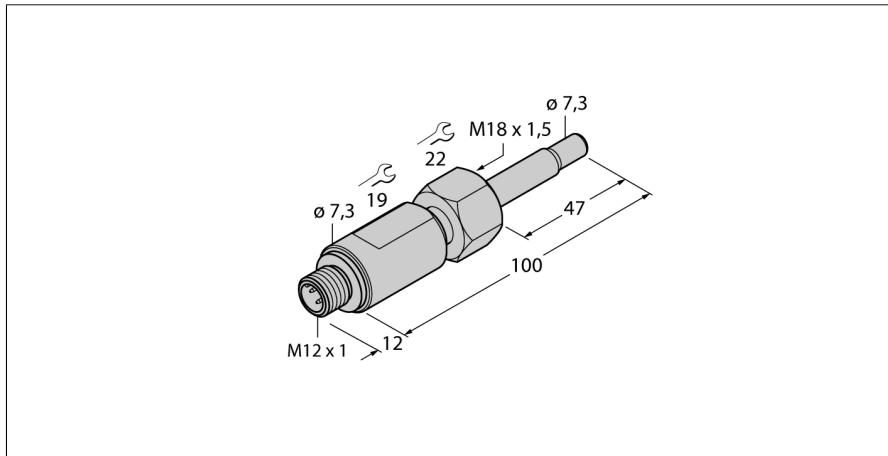
## funkce dle vyhodnocovacího modulu

### Čidlo

### FCST-A4-NA-H1141

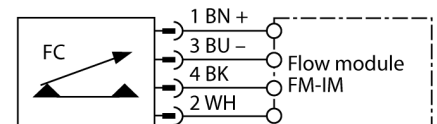
**TURCK**

Industrial  
Automation



- termodynamický funkční princip
- funkce dle modulu hlídače průtoku
- 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.

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.

<b>Typové označení</b>	FCST-A4-NA-H1141
Identifikační číslo	6870266
<b>Pracovní rozsah voda</b>	1...150cm/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	-20...80 °C
<b>Stupeň krytí</b>	IP67
<b>Materiál senzoru</b>	nerez ocel, V4A (1.4571)
Těsnění	FPM
Připojení	konektor, M12 x 1
Odolnost vůči tlaku	100 bar
Procesní připojení	vnitřní závit M18 x 1,5

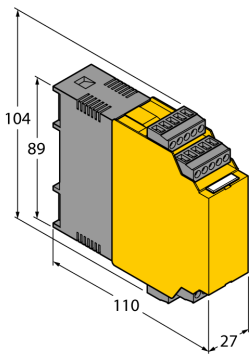
**funkce dle vyhodnocovacího modulu**

**Čidlo**

**FCST-A4-NA-H1141**

	<p>Zvláštní příslušenství: Nerez adaptér M18x1,5 na G1/4 Typ FCA-FCST-G1/4-A4 Ident.č. 6870290</p>	
	<p>Zvláštní příslušenství: Nerez adaptér M18x1,5 na G1/2 Typ FCA-FCST-G1/2-A4 Ident.č. 6870291</p>	
	<p>Zvláštní příslušenství: Nerez adaptér M18x1,5 na G1/2 Typ FCA-FCST-G1/2-A4/L037 Ident.č. 6870292</p>	
	<p>Zvláštní příslušenství: Nerez adaptér M18x1,5 na N1/2 Typ FCA-FCST-N1/2-A4 Ident.č. 6870293</p>	
	<p>Zvláštní příslušenství: Nerez adaptér M18x1,5 na G3/4 Typ FCA-FCST-G3/4-A4 Ident.č. 6870294</p>	

**funkce dle vyhodnocovacího modulu**  
**Čidlo**  
**FCST-A4-NA-H1141**

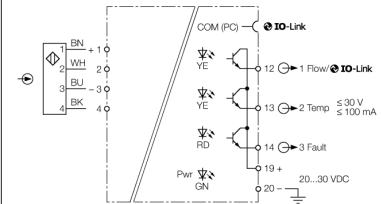


Zvláštní příslušenství:  
 Modul pro hlídače průtoku  
 Typ FM-IM-3UP63X  
 Ident.č. 7525100

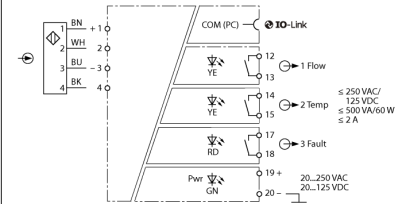
Zvláštní příslušenství:  
 Modul pro hlídače průtoku  
 Typ FM-IM-3UR38X  
 Ident.č. 7525102

Zvláštní příslušenství:  
 Modul pro hlídače průtoku  
 Typ FM-IM-2UPLi63X  
 Ident.č. 7525104

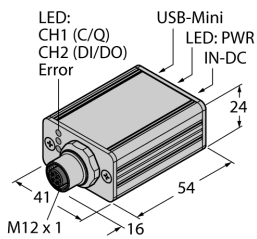
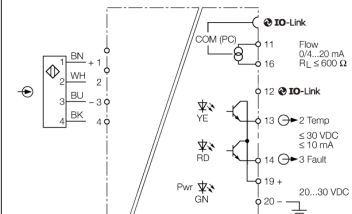
**Schéma zapojení**



**Schéma zapojení**

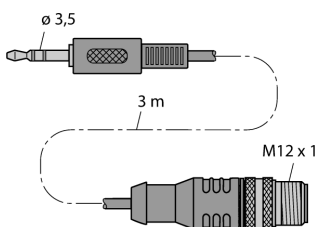
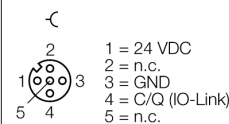


**Schéma zapojení**



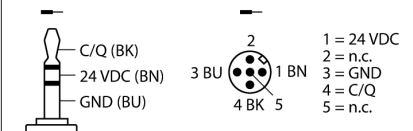
Zvláštní příslušenství:  
 IO-Link master 1.1 s integrovaným USB rozhraním  
 Typ USB-2-IOL-0002  
 Ident.č. 6825482

**Schéma zapojení**



Zvláštní příslušenství:  
 propojení modulu FM-IM a IO-Link masteru  
 Typ IOL-COM/3M  
 Ident.č. 7525110

**Schéma zapojení**



## funkce dle vyhodnocovacího modulu

### Čidlo

#### FCST-A4-NA-H1141

**TURCK**Industrial  
Automation

#### 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 koleny, změnami průřezu, ventily apod. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Pokud není potrubí zcela zaplněné médiem, doporučujeme senzor montovat zespodu, aby byl vždy ponořen v médiu.</li><li>■ 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.</li><li>■ Pokud může docházet ke vzniku bublin, je třeba senzor namontovat tak, aby se na snímacím hrotu senzoru nemohl vytvořit vzduchový polštář.</li><li>■ Pokud se senzor montuje na svislou trubku, je třeba zajistit, aby byl vždy ponořen v médiu.</li></ul>
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 abrazivní 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.