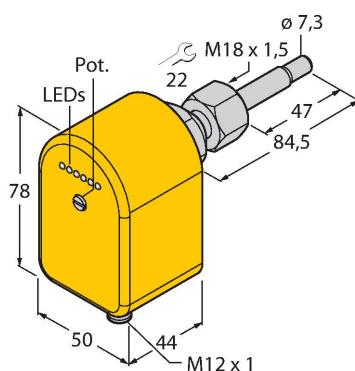


## FCST-A4P-LILX-H1141

Senzor de curgere FCST cu rotire liberă – Monitorizarea debitului și a vitezei de curgere ieșire analogică 4...20 mA liniarizată pentru apă



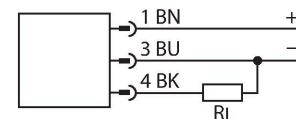
### Caracteristici tehnice

Nr. ID	6870256
Tip	FCST-A4P-LILX-H1141
Condiții de montare	Senzor de imersie
Domeniul de funcționare pentru apă	5...150 cm/s
Timp de așteptare	8...60 s
Timp de anclansare	3 s
Temperatura mediului măsurat	-20...+80 °C
Temperatura mediului	-20...+70 °C
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare U <sub>b</sub>	21.6...26.4 Vcc
Consum de curent	≤ 100 mA
Funcție de ieșire	Ieșire analogică
Ieșire în curent	4...20 mA
Clasă de protecție	IP67
MTTF	234 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Caracteristici Mecanice	
Design	Imersiune
Materialul carcasei	Plastic, PBT
Materialul senzorului	oțel INOX, 1.4571 (AISI 316Ti)
Etanșare	FPM
Conexiune electrică	Conektori, M12 × 1
Rezistență la presiune	100 bar
Conectare la proces	M18 x 1.5 filet interior

### Caracteristici

- Funcționează conform principiului termodinamic
- Monitorizare debit
- Punctul de comutare poate fi ajustat liber
- Ajustat cu potențiometru
- Afisaj cu leduri pentru indicare
- Ieșire analogică 4...20 mA
- Liniarizat pentru apă
- Senzor cu rotire liberă
- Introdus cu adaptor
- Adaptor cu filet, M18 x 1,5

### Diagramă de conexiuni



### Principiu de funcționare

Senzorii de curgere FCST funcționează pe principiul termodinamic.

Datorită conceptului modular, pot fi aliniați oriunde în canalul de curgere, independent de conectarea la proces. Conceptul modular face ca montarea și alinierarea exactă a senzorului să fie ușoare, aspect foarte important pentru monitorizarea curgerii.

Adaptoarele sunt disponibile în toate dimensiunile industriale standard pentru filet. Astfel, sistemul senzor-adaptor poate fi ajustat cu ușurință pentru orice aplicație. Conceptul modular face ca sistemul să fie foarte rezistent la presiuni înalte.

## Caracteristici tehnice

### Teste/Certificări

Certificări	cULus
Număr de înregistrare UL	E210608

De conceptul modular FCST profită mai ales senzorii de curgere cu procesor de semnal integrat. Datorită senzorului cu aliniere liberă, afişajul cu led e întotdeauna ușor de citit, iar potențiometrele pentru ajustarea punctului de comutație sau a semnalului analogic sunt întotdeauna la îndemână.

## Afișaj cu led

LED	Culoare	Stare	Descriere
Led 1	Roșu	Activ	Viteza de curgere este sub valoarea minimă ce trebuie monitorizată
LED 2 ... 6	Verde	Activ	Viteza de curgere e între valoarea minimă și valoarea maximă ce trebuie monitorizată

## Instrucțiuni de montare

Adaptor pentru montare	<p>Senzorii de curgere cu rotire liberă sunt montați cu adaptorul FCA-FCST. Adaptorul e înșurubat într-o piesă T sau într-un manșon pentru sudură și sigilat corespunzător. La asamblarea adaptoarelor cu filet cilindric, folosiți garnitura inclusă (ex. G1/4, G1/2, G3/4 etc.). Adaptoarele de montare cu filet NPT sunt livrate fără garnitură (ex. N1/2). Folosiți cânepe sau bandă de teflon</p> <p>Senzorul e fixat în adaptor cu ajutorul unei piulițe captive fixată între pearta superioară a carcasei și locașul conic.</p>
Pozitie de montare	<p>Pentru a minimaliza posibilele interpretări greșite provocate de perturbații, se recomandă poziționarea senzorului la o distanță de separare minimă de <math>3 \times d_i</math> înainte și <math>5 \times d_i</math> după coturi, schimbări de secțiune, vane, etc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ În cazul în care canalul de curgere nu e umplut complet, se recomandă montarea senzorului dedesubt.</li> <li>■ Dacă există posibilitatea acumulării de depunerii, se recomandă montarea senzorului pe laterală. Este important să rețineți că depunerile se pot forma și pe vârf, lucru care poate afecta monitorizarea. De aceea, se recomandă curățarea senzorului la intervale regulate și alegerea corespunzătoare a intervalului procedurii de întreținere asociate.</li> <li>■ Dacă vă așteptați la formarea de bule, la montare, asigurați-vă că senzorul nu are în vârf nicio bulă de aer.</li> <li>■ Dacă senzorul e montat într-o conductă verticală, se recomandă poziționarea lui în coloana ascendentă.</li> </ul>
Instalare corectă	<p>Pentru a valorifica întregul potențial de performanță a senzorului, acesta trebuie aliniat corect. În special pentru monitorizarea mediilor slab conductoare de căldură precum uleiurile, fluidele cu conținut ridicat de solide, medii abrazive etc., în cazul expunerii la schimbări rapide de temperatură (K/min) și în general, lângă componente cu ieșire analogică.</p> <p>Se asigură montarea corectă atunci când direcția de curgere a aplicației se potrivește cu direcția de curgere indicată de "săgeata" de pe senzor.</p>

## Instrucțiuni pentru ajustare

Ieșiri analogice	<p>Senzorii de curgere cu ieșiri analogice furnizează curent în domeniul 4 ... 20 mA, în funcție de viteza de curgere a fluidului. Raportul dintre viteza de curgere a fluidului și curentul de ieșire este liniar sau neliniar, în funcție de tipul de senzor.</p> <p>Domeniul de funcționare este setat prin cele două potențiometre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La viteza de curgere cea mai redusă care va fi monitorizată, valoarea e setată cu potențiometrul la 4 mA (redusă), se aplică doar la tipul neliniar.</li> <li>■ La viteza de curgere cea mai mare care va fi monitorizată, valoarea e setată cu potențiometrul la 20 mA (Ridicată)</li> </ul>
------------------	--