SICK.COM



DATABLAD

FTS-H060F04A

T-Easic FTS
Flowmålere

SICK Sensor Intelligence



Billeder kan afvige

FLOWMÅLERE

FTS-H060F04A

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
FTS-H060F04A	1091149

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/T-Easic_FTS

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Måleprincip	Kalorimetrisk målemetode
Medium	Vand- og oliebaserede væsker
Rørdiameter	≥ 25 mm [1]
Måleområde	3 cm/s ... 300 cm/s, Vand 3 cm/s ... 300 cm/s, Olie A / olie B 3 cm/s ... 600 cm/s, indlærte medier [2]
Procestemperatur	–40 °C ... +150 °C [3]
Procestryk	–1 bar ... 100 bar, 40 bar (med SICK T-stykke DN 15, DN 25), 25 bar (med SICK T-stykke DN 40), 20 bar (med SICK T-stykke DN 50), [4]
Kommunikationsinterface	IO-Link, IO-Link V1.1, COM3 (230,4 kbit/s)
Temperaturmåling	✓

[1] Sondespidsen skal placeres midt i røret for at sikre maksimal målenøjagtighed.

[2] Slutværdien for det målte område afhænger af det anvendte medium.

[3] Når mediet har en temperatur på mere end 100 °C skal afstanden mellem husets underside og procestilslutningsadapterens overside være minimum 25 mm. Hvis der anvendes en SICK-procestilslutningsadapter, kan man ikke anvende 60 mm målelansen ved procestemperaturer over 100 °C, da afstandene ikke vil kunne overholdes.

[4] I henhold til trykudstyrsdirektivet 2014/68 / EU: God ingeniørpraksis, i henhold til artikel 13 vedrørende medier i mediegruppe 2 (andre stoffer).

YDELSE

Indløbsstrækning	5 x DN

[1] Under referencebetingelser med vand, diameter indvendigt rør 25 mm, vertikal indbygning i røret, probespids midt i røret, helt fyldt rør uden luftbobler, hastighed på 10 cm/s bis 100 cm/s, indløbsstrækning > 30 cm, udløbsstrækning > 30 cm, 26 °C ± 1 °C, 2 bar ± 1 bar.

[2] Filter off.

[3] Under referencebetingelser med vand, indvendig rørdiameter 25 mm, vertikal indbygning i røret, spidsen midt i røret, helt fyldt rør uden luftbobler, en hastighed på 100 cm/s, inlet zone > 30 cm, outlet zone > 30 cm, 26 °C ± 1 °C, 2 bar ± 1 bar.

Udløbsstrækning	3 x DN
Målenøjagtighed	± 7 % af måleværdien + 2 % af slutværdien for det målte område [1]
Gentagelsesnøjagtighed	< 1 cm/s [1]
Opløsning	0,01 m/s Hastighed; 0,1 L/min. volumen; 0,1 % relativ (via IO-Link)
Temperaturdrift	< 0,5 cm / (s*K) [1]
Reaktionstid	< 2,5 s [2]
Temperaturmåling	
Målenøjagtighed (temperatur)	± 1 °C
Opløsning (temperatur)	< 0,1 °C
Reaktionstid (temperatur)	< 5 s [3]
Driftsmåde	Relativ hastighed (%), Volumenflow og samlet volumen, Relativ teach (%)

[1] Under referencebetingelser med vand, diameter indvendigt rør 25 mm, vertikal indbygning i røret, probespids midt i røret, helt fyldt rør uden luftbobler, hastighed på 10 cm/s bis 100 cm/s, indløbsstrækning > 30 cm, udløbsstrækning > 30 cm, 26 °C ± 1 °C, 2 bar ± 1 bar.

[2] Filter off.

[3] Under referencebetingelser med vand, indvendig rørdiameter 25 mm, vertikal indbygning i røret, spidsen midt i røret, helt fyldt rør uden luftbobler, en hastighed på 100 cm/s, inlet zone > 30 cm, outlet zone > 30 cm, 26 °C ± 1 °C, 2 bar ± 1 bar.

ELEKTRISK

Forsyningsspænding	9 V DC ... 30 V DC [1]
Effektforbrug	< 2 W ved 24 V DC (uden belastning på udgangene) < 8 W ved maksimal belastning
Initialiseringstid	≤ 5 s ≤ 10 s (IO-Link)
Beskyttelsesklasse	III
Tilslutningsmåde	Rund stikforbindelse M12 x 1, 4-polet
Udgangssignal	2 stk. digitale push-pull-udgange (Q1 kan konfigureres til IO-Link; Q2 kan konfigureres som pulsudgang / digital indgang) til flow og temperatur
Udgangsstrøm	< 100 mA [2]
Induktiv belastning	1 H
Kapacitiv belastning	100 nF (2,5 nF, IO-Link modus)
Elektromagnetisk kompatibilitet	EN 61326-1, EN 61326-2-3
Limit digitale indgange	Spænding HIGH afhængig af Uv Spænding LOW < 4,0 V
MTTF	> 200 År

[1] Alle tilslutninger er polsikrede og beskyttede mod overbelastning. Q1 og Q2 er kortslutningsbeskyttede. Anvend en energibegrænsende strømkreds til spændingsforsyningen i henhold til UL61010-1 3. udgave.

[2] Pr. udgang.

MEKANIK

Procestilslutning	Uden procestilslutning (der er brug for en adapter til installationen)
Materialer med mediekontakt	Rustfrit stål 1.4404 (Ra ≤ 0,8 µm)
Husets materiale	Rustfrit stål 1.4305 / 303
Kapslingsklasse	IP67 / IP69 [1]
Vægt	197 g
Probediameter	8 mm
Probelængde	60 mm
Minimal indstiklængde	12 mm
Afstand til rørvæg	10 mm

[1] Kun når M12-stikket er trukket / ikke UL-testet.

OMGIVELSESDATA

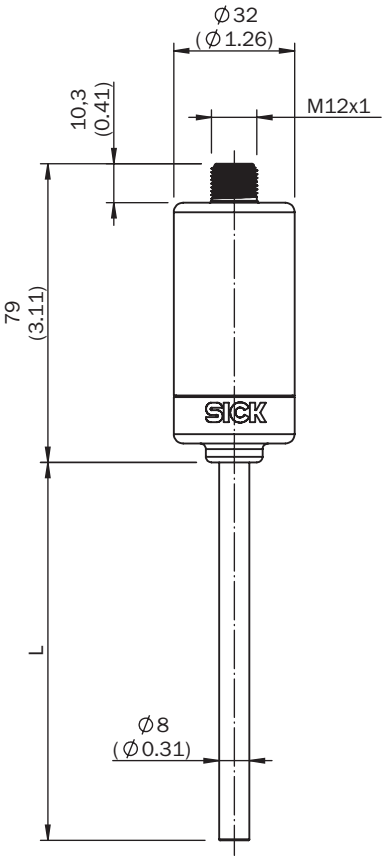
Omgivelsestemperatur, drift	–40 °C ... +70 °C [1]
Omgivelsestemperatur, lager	–40 °C ... +80 °C

[1] I henhold til UL-godkendelse: Kontamineringsgrad 3 (UL61010-1: 2012-05); luftfugtighed: 80 % ved temperaturer op til 31 °C; installationshøjde: Maks. 3.000 m over havets overflade.

CERTIFIKATER

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MÅLTEGNING FTS HYGENIC



L: 60 (2.36)
100 (3.94)
200 (7.87)

Dimensioner i mm

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1091149

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

OVERBLIK OVER SICK

SICK er en af verdens førende teknologivirksomheder inden for intelligente sensorløsninger og integrerede løsninger til industriel automatisering. Vores teknologier sætter globale standarder og gør dine industrielle processer mere effektive, sikre og bæredygtige – både inden for logistik og produktion.

SICK forener sensorintelligens med branchekendskab og certificerede rågivningsydelser. Vi tilbyder det ideelle grundlag for skalerbare og tilpassede automatiseringsløsninger og skaber merværdi gennem hele værdikæden. Vores tætte samarbejde med kunderne er mere end blot et løfte: Sammen forbedrer vi produktiviteten, øger kvaliteten, beskytter sundhed og sikkerhed og sikrer en bæredygtig fremtid. Alt med empati og tillid.

Med passion og pionerånd har SICK udviklet innovative teknologier siden 1946. Takket være et globalt netværk i omkring 40 lande er SICK til stede over hele verden og altid tæt på dig. Virksomhedens hovedkontor ligger i Waldkirch i nærheden af Freiburg, Tyskland. Vores kunder drager fordel af vores indsigt i både lokale og globale krav, som vi omsætter til tilpassede løsninger.

SICK
Sensor Intelligence