



FTS-I061F14A

T-Easic FTS

SENSORES DE CAUDAL

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
FTS-I061F14A	1114951

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/T-Easic_FTS

Datos técnicos detallados

Características

Principio de medición	Procedimiento de medición calorimétrico
Medio	Líquidos a base de aceite y de agua
Diámetro del tubo	≥ 25 mm ¹⁾
Margen de medida	3 cm/s ... 300 cm/s, Agua 3 cm/s ... 300 cm/s, Aceite A/aceite B 3 cm/s ... 600 cm/s, Medios programados ²⁾
Temperatura de proceso	-40 °C ... +150 °C ³⁾
Presión de proceso	-1 bar ... 100 bar, 40 bar (con pieza en T de SICK DN15, DN25), 25 bar (con pieza en T de SICK DN40), 20 bar (con pieza en T de SICK DN50), ⁴⁾
Interfaz de comunicación	IO-Link, IO-Link V1.1, COM3 (230,4 kbit/s)
Medición de temperatura	✓
Indicador	✓ OLED + 3 LED de estado

¹⁾ Para garantizar la máxima exactitud de medición, situar la punta de sonda en el centro del tubo.

²⁾ El valor final del campo de medición depende del medio utilizado.

³⁾ Con temperaturas del medio superiores a 100 °C, la distancia entre la parte inferior de la carcasa y la parte superior del adaptador de la conexión de proceso debe ser de al menos 25 mm. Si se utiliza un adaptador de conexión de proceso de SICK, la sonda de medición de 60 mm no puede utilizarse si las temperaturas de proceso superan los 100 °C, ya que en este caso no pueden mantenerse las distancias.

⁴⁾ Según la directiva sobre equipos a presión 2014/68/UE: buenas prácticas de ingeniería, según el artículo 13 para medios del grupo 2 (otras sustancias).

Rendimiento

Recorrido de entrada	5 x DN
Recorrido de salida	3 x DN
Precisión de medición	
	$\pm 7\%$ del valor medido + 2% del valor final del campo de medición ¹⁾
Precisión de repetición	$< 1\text{ cm/s}^{1)}$
Resolución	0,01 m/s Velocidad; 0,1 L/min de volumen; 0,1% relativa (a través de IO-Link)
Desviación de temperatura	$< 0,5\text{ cm} / (\text{s} \cdot \text{K})^{1)}$
Tiempo de respuesta	$< 2,5\text{ s}^{2)}$
Medición de temperatura	
Exactitud de medición (temperatura)	$\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$
Resolución (temperatura)	$< 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$
Tiempo de respuesta (temperatura)	$< 5\text{ s}^{3)}$
Modo de funcionamiento	Velocidad relativa (%), Flujo volumétrico y volumen acumulado, Programación relativa (%)

¹⁾ En condiciones de referencia con agua, diámetro del tubo interior de 25 mm, montaje vertical en el tubo, punta de sonda en el centro del tubo, tubo completamente lleno sin burbujas de aire, velocidad de 10 cm/s a 100 cm/s, trayecto de entrada > 30 cm, trayecto de salida > 30 cm, 26 °C $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$, 2 bar $\pm 1\text{ bar}$.

²⁾ Filter off.

³⁾ En condiciones de referencia con agua, diámetro del tubo interior de 25 mm, montaje vertical en el tubo, punta en el centro del tubo, tubo completamente lleno sin burbujas de aire, velocidad = 100 cm/s, zona de entrada > 30 cm, zona de salida < 30 cm, 26 °C $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$, 2 bar $\pm 1\text{ bar}$.

Sistema eléctrico

Tensión de alimentación	9 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Consumo de energía	$< 2\text{ W}$ con 24 V CC (sin carga en las salidas) $< 8\text{ W}$ con carga máxima
Tiempo de inicialización	$\leq 5\text{ s}$ $\leq 10\text{ s}$ (IO-Link)
Clase de protección	III
Tipo de conexión	1 Conector circular M12 de 4 polos
Salida de señal	2 x salidas digitales Push-Pull (Q1 configurable para IO-Link; Q2 configurable como salida de impulsos/entrada digital) para caudal y temperatura
Corriente de salida	$< 100\text{ mA}^{2)}$
Carga inductiva	1 H
Carga capacitiva	100 nF (2,5 nF, modo IO-Link)
CEM	EN 61326-1, EN 61326-2-3
Límite de entradas digitales	Tensión HIGH dependiente de Vs Tensión LOW $< 4,0\text{ V}$
MTTF	$> 200\text{ años}$

¹⁾ Todas las conexiones están protegidas contra polarización inversa y sobrecarga. Q1 y Q2 están protegidas contra cortocircuitos. Para la fuente de alimentación utilice un circuito eléctrico con limitación de la energía según UL61010-1 3. Sal.

²⁾ Por salida.

Sistema mecánico

Conexión de proceso	Anillo de sujeción de instalación fija (solo en combinación con piezas en T de SICK)
Partes en contacto con el medio	Acero inoxidable 316L (Ra $\leq 0,8\text{ }\mu\text{m}$)
Material de la carcasa	VISTAL [®] (PA66+PA6I GF50)

¹⁾ Solo con conector macho M12 enchufado/sin comprobación UL.

Grado de protección	IP67 ¹⁾
Diámetro de la sonda	8 mm
Longitud de sonda	60 mm
Longitudes de inserción mínimas	12 mm
Distancia a la pared del tubo	10 mm

¹⁾ Solo con conector macho M12 enchufado/sin comprobación UL.

Datos de ambiente

Operación a temperatura ambiente	-40 °C ... +70 °C ¹⁾
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +80 °C

¹⁾ Conforme a la homologación UL: grado de ensuciamiento 3 (UL61010-1: 2012-05); humedad del aire: 80 % con temperaturas de hasta 31 °C; altura de instalación: máx 3.000 m sobre el nivel del mar.

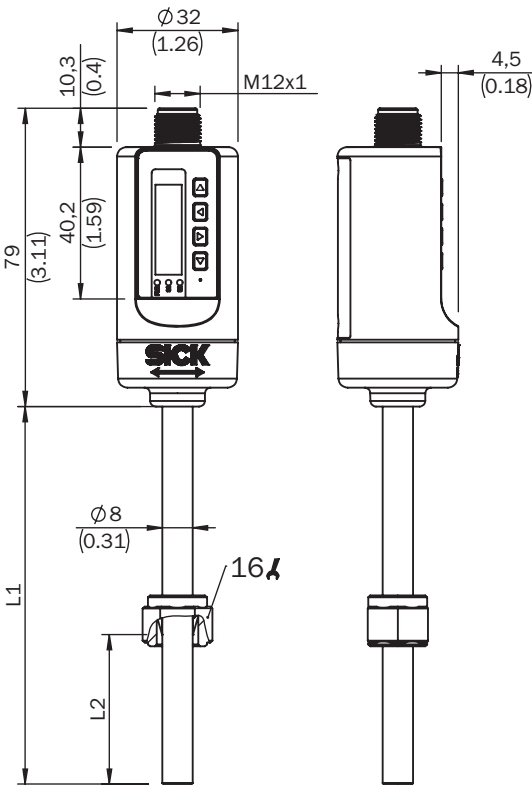
Certificados

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Food contact material manufacturer declaration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Clasificaciones

ECLASS 5.0	27273101
ECLASS 5.1.4	27273101
ECLASS 6.0	27273101
ECLASS 6.2	27273101
ECLASS 7.0	27273101
ECLASS 8.0	27273101
ECLASS 8.1	27273101
ECLASS 9.0	27273101
ECLASS 10.0	27273101
ECLASS 11.0	27273101
ETIM 5.0	EC002580
ETIM 6.0	EC002580
ETIM 7.0	EC002580
ETIM 8.0	EC002580
UNSPSC 16.0901	41112501

Esquema de dimensiones



Part no.	L1	L2
1114951	60	35,9
1114952	(2.36)	(1.41)
1114953	100	51,9
1114954	(3.94)	(2.04)

Medidas en mm

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → www.sick.com