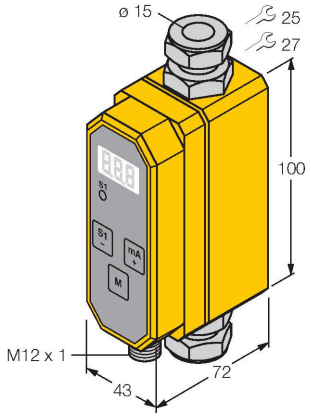
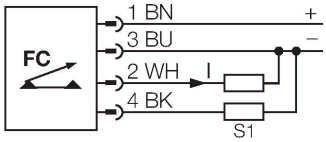
# FCMI-15D12DYA4P-LIUP8X-H1141
# medición de caudal – sensor en-línea con procesador




| | |
|---|---|
| N.º de ID | 6870601 |
| Tipo | FCMI-15D12DYA4P-LIUP8X-H1141 |
| **Condiciones de montaje** | Sensor en línea |
| Campo de aplicación | fluidos |
| Rango de detección flujo | 0…80 l/min |
| Disponibilidad | 6…10 s |
| Tiempo de conexión | 0.5…8 s |
| Temperatura del medio | 5…+60 °C |
| Temperatura ambiente | 0…+60 °C |
| **Datos eléctricos** | |
| Voltaje de funcionamiento $U_B$ | 21.6…26.4 VCC |
| Consumo de corriente | ≤ 100 mA |
| Salida eléctrica | PNP/salida analógica, Programable por NA/NC |
| Corriente nominal de servicio | 0.2 A |
| Protección cortocircuito | sí |
| Protección contra polaridad inversa | sí |
| Salida de corriente | 4…20 mA |
| Carga | 200…500 Ω |
| Grado de protección | IP65 |
| **Datos mecánicos** | |
| Diseño | En línea |
| Material de la cubierta | Plástico, PBT |
| Material del sensor | acero inoxidable/plástico, 1.4571 (AISI 316Ti)/PVDF |
| Conexión eléctrica | Conectores, M12 × 1 |
| Resistencia a la presión | 10 bar |
| Conexión de procesos | atornilladura de anillo cortante para tubos Ø 15 × 1.5 (EN10305-1) |

- sensor de flujo programable para fluidos conductores de electricidad
- principio magnético-inductivo
- indicación y control del caudal
- indicación de tres dígitos en [l/min]
- variación del valor de medición 0…10l/min: <+/-0,2 l/min
- variación del valor de medición 10…80l/min: <+/-2% de Mw.
- conductividad mínima > 20 µS/cm (agua > 30 µS/cm)
- programación por pulsador y protección por código de acceso
- 4 hilos CC, 21.6…26.4 VCC
- Contacto de apertura/ de cierre prog., salida PNP
- Salida analógica 4…20 mA
- La salida analógica proporciona una corriente proporcional al caudal en todo el área de trabajo
- Dispositivo conector, M12 x 1

## Esquema de conexiones




## Principio de Funcionamiento

El sensor de flujo en línea magnético-inductivo FCMI de TURCK se basa en el principio de inducción descubierto por Faraday. Un campo magnético penetra el tubo de medición asegurando que los portadores de carga libres sean desviados hacia la pared del tubo en el medio a medir. Mediante la separación de las cargas se produce una tensión que es medida por dos electrodos colocados lateralmente. La magnitud de la tensión depende, en caso de conocerse el campo magnético y la separación de los electrodos, únicamente de la velocidad de la corriente y por lo tanto del flujo. Los sensores de flujo FCMI supervisan así con gran fiabilidad y sin desgaste el flujo de muchos medios fluidos que posean un grado mínimo de conductividad.

| | |
|---|---|
| Opciones de programación | código de acceso, punto de conmutación, conector de abertura/cierre, histéresis, retardo a la activación y desactivación, filtro de señales |

## Pruebas/aprobaciones

FCMI-15D12DYA4P-LIUP8X-H1141