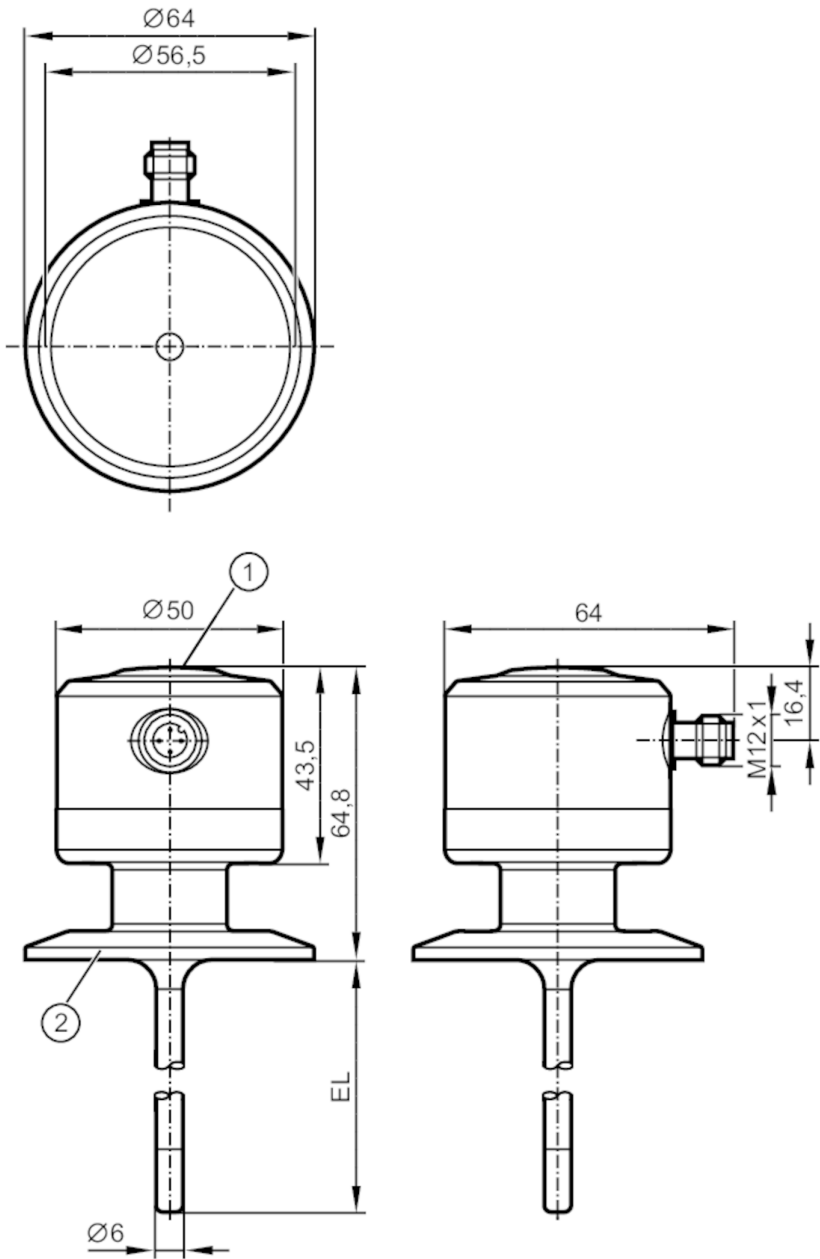


TCC931



Transmisor de temperatura

TCC100K1EC02-A-DKG/US



- 1 LED
- 2 Conexión de proceso



| Características del producto    |                                                                 |              |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| Número de entradas y salidas    | Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1 |              |
| Rango de medición               | -25...160 °C                                                    | -13...320 °F |
| Interfaz de comunicación        | IO-Link                                                         |              |
| Conexión de proceso             | Clamp DN50 (2") DIN 32676 (ISO 2852)                            |              |
| Longitud de instalación EL [mm] | 100                                                             |              |
| Campo de aplicación             |                                                                 |              |
| Característica especial         | Contactos dorados                                               |              |



## Transmisor de temperatura

TCC100K1EC02-A-DKG/US

|                                                                 |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Elemento de medición                                            | 1 x Pt 1000                                                     |
| Elemento de referencia                                          | 1 x NTC                                                         |
| Fluidos                                                         | fluidos líquidos y gaseosos                                     |
| Resistencia a la presión [bar]                                  | 160                                                             |
| <b>Datos eléctricos</b>                                         |                                                                 |
| Tensión de alimentación [V]                                     | 18...32 DC; ("supply class 2" según cULus)                      |
| Consumo de corriente [mA]                                       | 10; (24 V)                                                      |
| Clase de protección                                             | III                                                             |
| Protección contra inversiones de polaridad                      | sí                                                              |
| Retardo a la disponibilidad [s]                                 | 6                                                               |
| Perro guardián integrado                                        | sí                                                              |
| <b>Entradas/salidas</b>                                         |                                                                 |
| Número de entradas y salidas                                    | Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1 |
| <b>Salidas</b>                                                  |                                                                 |
| Número total de salidas                                         | 2                                                               |
| Señal de salida                                                 | señal analógica; IO-Link; estado del control de calibración     |
| Alimentación                                                    | PNP/NPN                                                         |
| Número de salidas digitales                                     | 1                                                               |
| Función de salida                                               | normalmente cerrado; (señal de diagnóstico)                     |
| Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC [V]        | 2                                                               |
| Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA] | 100                                                             |
| Salida de diagnóstico                                           | estado del control de calibración y diagnóstico de errores      |
| Número de salidas analógicas                                    | 1                                                               |
| Salida analógica de corriente [mA]                              | 4...20                                                          |
| Carga máx. [Ω]                                                  | (U <sub>b</sub> - 15 V) x 50                                    |
| Protección contra cortocircuitos                                | sí                                                              |
| Tipo de protección contra cortocircuitos                        | pulsada                                                         |
| Resistente a sobrecargas                                        | sí                                                              |
| <b>Rango de configuración / medición</b>                        |                                                                 |
| Rango de medición                                               | -25...160 °C   -13...320 °F                                     |
| Nota sobre el rango de medición                                 | escalable                                                       |
| Configuración de fábrica                                        | -10...150 °C / 14...302 °F                                      |
| Límite de control de calibración [K]                            | 0,5...3                                                         |
| En intervalos de [K]                                            | 0,05                                                            |
| <b>Resolución</b>                                               |                                                                 |
| Resolución de la salida analógica [K]                           | 0,05                                                            |



## Transmisor de temperatura

TCC100K1EC02-A-DKG/US

| Precisión / variaciones                                                             |                                                                                                                                                                |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Precisión de la salida analógica                                                    | [K]                                                                                                                                                            | ± 0,2                                                                                   |
| Precisión IO-Link                                                                   | [K]                                                                                                                                                            | ± 0,2                                                                                   |
| Coeficiente de temperatura para la salida analógica<br>[% del margen por cada 10 K] |                                                                                                                                                                | < ± 0,02; (En caso de variación con respecto a las condiciones de referencia 25 ± 5 °C) |
| Coeficiente de temperatura IO-Link<br>[% del margen por cada 10 K]                  |                                                                                                                                                                | < ± 0,01; (En caso de variación con respecto a las condiciones de referencia 25 ± 5 °C) |
| Tiempos de respuesta                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09                                              | [s]                                                                                                                                                            | 1,5 / 4                                                                                 |
| Software / programación                                                             |                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| Opciones de parametrización                                                         | Unidad de indicación; escalado de la salida analógica; límite de control de calibración; lógica de conmutación de la salida de diagnóstico; Modo de simulación |                                                                                         |
| Interfaces                                                                          |                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| Interfaz de comunicación                                                            | IO-Link                                                                                                                                                        |                                                                                         |
| Tipo de transmisión                                                                 | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                              |                                                                                         |
| Revisión IO-Link                                                                    | 1.1                                                                                                                                                            |                                                                                         |
| Norma SDCI                                                                          | IEC 61131-9 CDV                                                                                                                                                |                                                                                         |
| Perfiles                                                                            | Digital Measuring Sensor, Common Profile, Blob Transfer                                                                                                        |                                                                                         |
| Modo SIO                                                                            | sí                                                                                                                                                             |                                                                                         |
| Clase de puerto de maestro requerido                                                | A                                                                                                                                                              |                                                                                         |
| Datos del proceso analógicos                                                        | 1                                                                                                                                                              |                                                                                         |
| Datos del proceso binarios                                                          | 1                                                                                                                                                              |                                                                                         |
| Tiempo mínimo del ciclo de proceso                                                  | [ms]                                                                                                                                                           | 4,4                                                                                     |
| Resolución IO-Link para temperatura                                                 | [K]                                                                                                                                                            | 0,01                                                                                    |
| DeviceIDs compatibles                                                               | Modo de funcionamiento                                                                                                                                         | DeviceID                                                                                |
|                                                                                     | default                                                                                                                                                        | 1129                                                                                    |
| Condiciones ambientales                                                             |                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| Temperatura ambiente                                                                | [°C]                                                                                                                                                           | -25...70                                                                                |
| Nota sobre la temperatura ambiente                                                  | temperatura interna máx. del equipo: 125 °C                                                                                                                    |                                                                                         |
| Temperatura de almacenamiento                                                       | [°C]                                                                                                                                                           | -40...100                                                                               |
| Grado de protección                                                                 | IP 68; IP 69K                                                                                                                                                  |                                                                                         |
| Homologaciones / pruebas                                                            |                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| CEM                                                                                 | DIN EN 61000-6-2                                                                                                                                               |                                                                                         |
|                                                                                     | DIN EN 61000-6-3                                                                                                                                               |                                                                                         |
| Resistencia a choques                                                               | DIN EN 68000-2-27                                                                                                                                              | 50 g (11 ms)                                                                            |
| Resistencia a vibraciones                                                           | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                                               | 35 g (10...2000 Hz)                                                                     |
| MTTF                                                                                | [años]                                                                                                                                                         | 329                                                                                     |

# TCC931



## Transmisor de temperatura

TCC100K1EC02-A-DKG/US

|                            |                                                                                                                              |         |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Nota sobre la homologación | El certificado de fábrica se puede descargar en <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |         |
| Homologación UL            | Número de homologación UL                                                                                                    | K021    |
|                            | Número de registro UL                                                                                                        | E217884 |

### Datos mecánicos

|                                                            |                                      |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Peso [g]                                                   | 416                                  |
| Dimensiones [mm]                                           | Ø 50 / L = 164,8                     |
| Materiales                                                 | inox (1.4404 / 316L); PEI; FKM; PFA  |
| Materiales en contacto con el fluido                       | inox (1.4404 / 316L); PEEK           |
| Conexión de proceso                                        | Clamp DN50 (2") DIN 32676 (ISO 2852) |
| Acabado Ra/Rz de las superficies en contacto con el fluido | Ra: < 0,8                            |
| Diámetro de la sonda [mm]                                  | 6                                    |
| Longitud de instalación EL [mm]                            | 100                                  |

### Notas

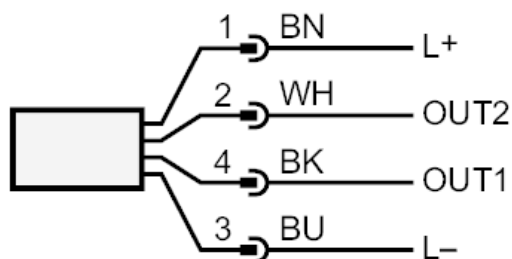
|                   |                                                                                             |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notas             | MS = margen de medición configurado<br>tensión de alimentación "supply class 2" según cULus |
| Cantidad por pack | 1 unid.                                                                                     |

### Conexión eléctrica

Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado



### Conexión



OUT2: salida analógica  
OUT1: Salida de diagnóstico / IO-Link