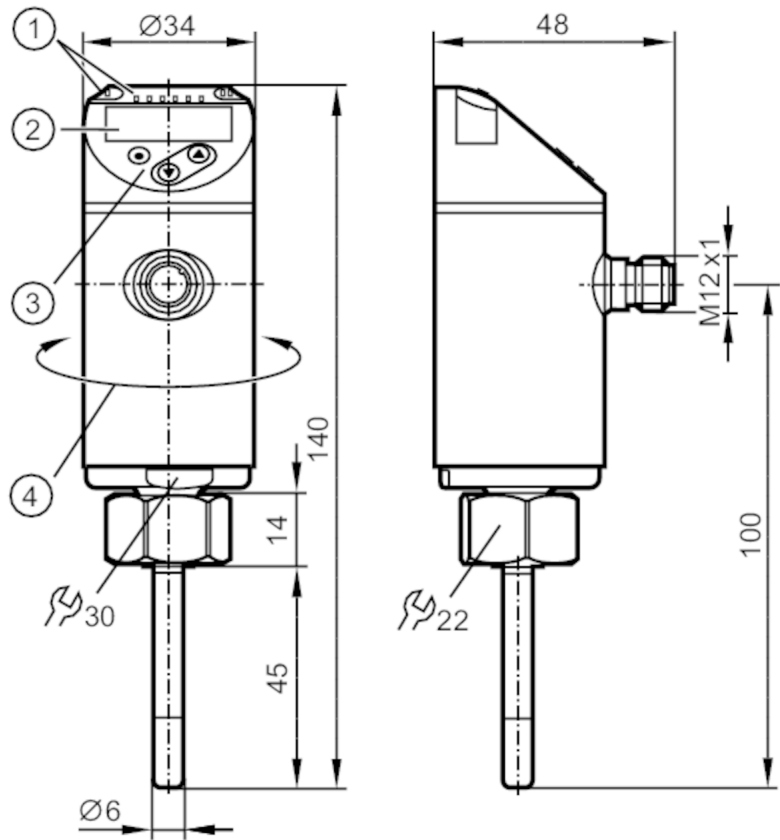


TY2511



Sensor de temperatura con pantalla

TN-045KCB18-MFPKG/US/



- 1 indicadores LED Unidad de indicación / Estado de conmutación
- 2 pantalla alfanumérica 4 dígitos rojo / verde
- 3 botones de programación
- 4 parte superior del cuerpo del sensor orientable 345°



Características del producto

|                                 |                                                                 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Número de entradas y salidas    | Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1 |
| Rango de medición [°C]          | -50...150                                                       |
| Interfaz de comunicación        | IO-Link                                                         |
| Conexión de proceso             | conexión de rosca M18 x 1,5 rosca interno                       |
| Longitud de instalación EL [mm] | 45                                                              |

Campo de aplicación

|                                      |                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Característica especial              | Contactos dorados                          |
| Elemento de medición                 | 1 x Pt 1000; (según DIN EN 60751, clase A) |
| Fluidos                              | fluidos líquidos y gaseosos                |
| Resistencia a la presión [bar]       | 300                                        |
| Profundidad de inmersión mínima [mm] | 12                                         |

Datos eléctricos

|                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Tensión de alimentación [V] | 18...32 DC; ("supply class 2" según cULus) |
| Consumo de corriente [mA]   | < 50                                       |



## Sensor de temperatura con pantalla

TN-045KCB18-MFPKG/US/

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Clase de protección                        | III |
| Protección contra inversiones de polaridad | sí  |
| Retardo a la disponibilidad [s]            | 1   |
| Perro guardián integrado                   | sí  |

## Entradas/salidas

|                              |                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Número de entradas y salidas | Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

## Salidas

|                                                                 |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Número total de salidas                                         | 2                                                              |
| Señal de salida                                                 | señal de conmutación; señal analógica; IO-Link; (configurable) |
| Alimentación                                                    | PNP/NPN                                                        |
| Número de salidas digitales                                     | 1                                                              |
| Función de salida                                               | normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)    |
| Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC [V]        | 2,5                                                            |
| Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA] | 250                                                            |
| Número de salidas analógicas                                    | 1                                                              |
| Salida analógica de corriente [mA]                              | 4...20                                                         |
| Carga máx. [Ω]                                                  | 500                                                            |
| Salida analógica de tensión [V]                                 | 0...10                                                         |
| Resistencia mín. de carga [Ω]                                   | 2000                                                           |
| Protección contra cortocircuitos                                | sí                                                             |
| Tipo de protección contra cortocircuitos                        | pulsada                                                        |
| Resistente a sobrecargas                                        | sí                                                             |

## Rango de configuración / medición

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Longitud de varilla L [mm]      | 45           |
| Rango de medición [°C]          | -50...150    |
| Configuración de fábrica        | -40...150 °C |
| Punto de conmutación SP [°C]    | -49,8...150  |
| Punto de desconmutación rP [°C] | -50...149,8  |
| Punto inicial analógico [°C]    | -50...145    |
| Punto final analógico [°C]      | -45...150    |
| En intervalos de [°C]           | 0,1          |

## Resolución

|                                            |                                                              |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Resolución de la salida de conmutación [K] | 0,1                                                          |
| Resolución de la salida analógica [K]      | salida de corriente: MS / 4096; Salida de tensión: MS / 3561 |
| Resolución de la pantalla [K]              | 0,1                                                          |



## Sensor de temperatura con pantalla

TN-045KCB18-MFPKG/US/

| Precisión / variaciones                                    |                                                                                                                                           |                                                                                |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Precisión del punto de conmutación                         | [K]                                                                                                                                       | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                                           |
| Precisión de la salida analógica                           | [K]                                                                                                                                       | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                                           |
| Precisión de indicación                                    | [K]                                                                                                                                       | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                                           |
| Coeficiente de temperatura<br>[% del margen por cada 10 K] |                                                                                                                                           | 0,1; (en caso de variación con respecto a las condiciones de referencia 25 °C) |
| Tiempos de respuesta                                       |                                                                                                                                           |                                                                                |
| Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09                     | [s]                                                                                                                                       | 1 / 3; (según DIN EN 60751)                                                    |
| Software / programación                                    |                                                                                                                                           |                                                                                |
| Opciones de parametrización                                | histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; retardo de conmutación/desconmutación; Atenuación |                                                                                |
| Interfaces                                                 |                                                                                                                                           |                                                                                |
| Interfaz de comunicación                                   | IO-Link                                                                                                                                   |                                                                                |
| Tipo de transmisión                                        | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                         |                                                                                |
| Revisión IO-Link                                           | 1.1                                                                                                                                       |                                                                                |
| Condiciones ambientales                                    |                                                                                                                                           |                                                                                |
| Temperatura ambiente                                       | [°C]                                                                                                                                      | -25...80                                                                       |
| Temperatura de almacenamiento                              | [°C]                                                                                                                                      | -40...100                                                                      |
| Grado de protección                                        | IP 67                                                                                                                                     |                                                                                |
| Homologaciones / pruebas                                   |                                                                                                                                           |                                                                                |
| CEM                                                        | DIN EN 61000-6-2                                                                                                                          |                                                                                |
|                                                            | DIN EN 61000-6-3                                                                                                                          |                                                                                |
| Resistencia a choques                                      | DIN IEC 68-2-27                                                                                                                           | 50 g (11 ms)                                                                   |
| Resistencia a vibraciones                                  | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                          | 20 g (10...2000 Hz)                                                            |
| MTTF                                                       | [años]                                                                                                                                    | 470                                                                            |
| Homologación UL                                            | Número de homologación UL                                                                                                                 | K013                                                                           |
| Datos mecánicos                                            |                                                                                                                                           |                                                                                |
| Peso                                                       | [g]                                                                                                                                       | 197                                                                            |
| Carcasa                                                    | Modelo compacto para adaptadores                                                                                                          |                                                                                |
| Materiales                                                 | inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC                                                                                           |                                                                                |
| Materiales en contacto con el fluido                       | inox (1.4404 / 316L); Junta tórica: FKM 80 Shore A                                                                                        |                                                                                |
| Conexión de proceso                                        | conexión de rosca M18 x 1,5 rosca interno                                                                                                 |                                                                                |
| Longitud de instalación EL                                 | [mm]                                                                                                                                      | 45                                                                             |
| Indicaciones / elementos de mando                          |                                                                                                                                           |                                                                                |
| Indicación                                                 | Unidad de indicación                                                                                                                      | 1 x LED, verde                                                                 |
|                                                            | Estado de conmutación                                                                                                                     | LED, amarillo                                                                  |
|                                                            | valores de medición                                                                                                                       | pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos                                  |
| Notas                                                      |                                                                                                                                           |                                                                                |
| Notas                                                      | MS = margen de medición configurado                                                                                                       |                                                                                |
|                                                            | Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.                                                                          |                                                                                |

# TY2511



## Sensor de temperatura con pantalla

TN-045KCBD18-MFPKG/US/

Cantidad por pack

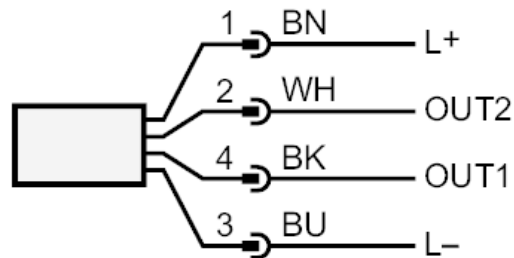
1 unid.

### Conexión eléctrica

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



### Conexión



OUT1: salida de conmutación / IO-Link  
OUT2: salida analógica  
identificación de colores según DIN EN 60947-5-2  
Colores de los hilos :  
BK = negro  
BN = marrón  
BU = azul  
WH = blanco