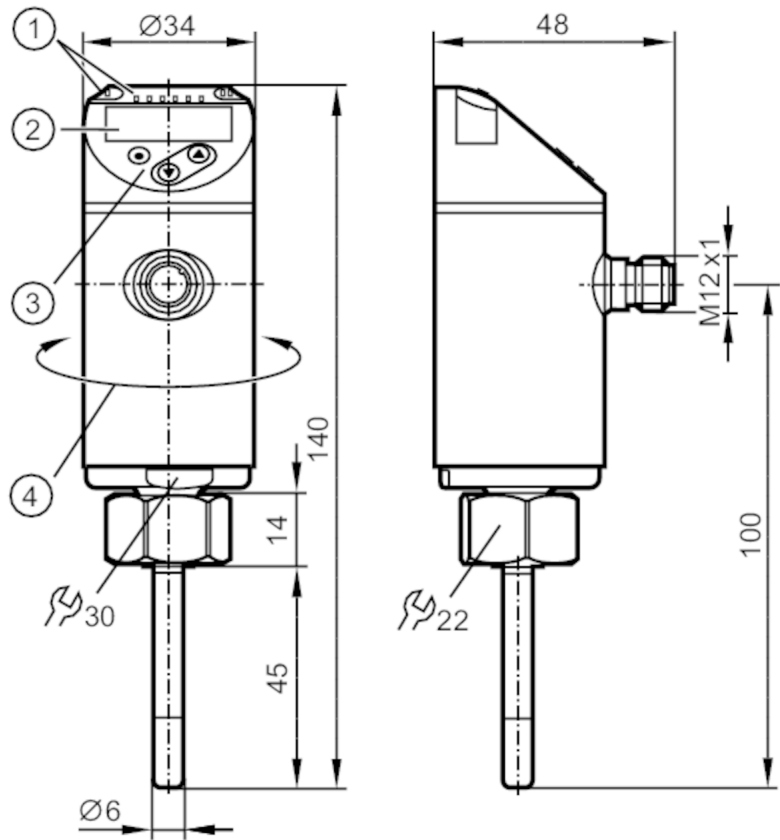


TN7511



Sensor de temperatura con pantalla

TN-045KCB18-QFPKG/US/



- 1 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: 2              |              |
| Rango de medición               | -50...150 °C                                | -58...302 °F |
| Interfaz de comunicación        | IO-Link                                     |              |
| Conexión de proceso             | conexión de rosca M18 x 1,5 Roscado interno |              |
| Longitud de instalación EL [mm] | 45                                          |              |

Campo de aplicación

|                                      |                                            |  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|--|
| Sistema                              | 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" conforme a cULus) |  |
| Consumo de corriente [mA]   | < 50                                            |  |



## Sensor de temperatura con pantalla

TN-045KCB18-QFPKG/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: 2 |
|------------------------------|--------------------------------|

## Salidas

|                                                                 |                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Número total de salidas                                         | 2                                                           |
| Señal de salida                                                 | señal de conmutación; IO-Link; (configurable)               |
| Alimentación                                                    | PNP/NPN                                                     |
| Número de salidas digitales                                     | 2                                                           |
| 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                                                         |
| 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          | -50...150 °C      -58...302 °F     |
| Punto de conmutación SP    | -49,8...150 °C      -57,6...302 °F |
| Punto de desconmutación rP | -50...149,8 °C      -58...301,6 °F |
| En intervalos de           | 0,1 °C      0,1 °F                 |

## Resolución

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Resolución de la salida de conmutación [K] | 0,1 |
| Resolución de la pantalla [K]              | 0,1 |

## Precisión / diferencias

|                                                         |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Exactitud del punto de conmutación [K]                  | $\pm 0,3 + (\pm 0,1 \% \text{ MS})$                                                             |
| Precisión de indicación [K]                             | $\pm 0,3 + (\pm 0,1 \% \text{ MS})$                                                             |
| Coeficiente de temperatura [% del margen por cada 10 K] | 0,1; (En caso de variación con respecto a las condiciones de referencia $25 \pm 5 \text{ °C}$ ) |

## Tiempos de reacción

|                                            |                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------|
| Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09 [s] | 1 / 3; (según DIN EN 60751) |
|--------------------------------------------|-----------------------------|

## Software / programación

|                             |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opciones de parametrización | histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; retardo de conmutación / desconmutación; Atenuación; Unidad de indicación; salida de corriente/tensión |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Sensor de temperatura con pantalla

TN-045KCB18-QFPKG/US/

| 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 las vibraciones                                                                  | DIN EN 60068-2-6                                                       | 20 g (10...2000 Hz)                           |
| MTTF                                                                                           | [años]                                                                 | 254                                           |
| Homologación UL                                                                                | Número de homologación UL                                              | K014                                          |
| Datos mecánicos                                                                                |                                                                        |                                               |
| Peso                                                                                           | [g]                                                                    | 204                                           |
| Carcasa                                                                                        | Modelo compacto con adaptador intercambiable según el racor de proceso |                                               |
| 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 Roscado interno                            |                                               |
| Longitud de instalación EL                                                                     | [mm]                                                                   | 45                                            |
| Indicaciones / elementos de mando                                                              |                                                                        |                                               |
| Indicador                                                                                      | Unidad de indicación                                                   | 2 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 valen para agua movida                        |                                               |
|                                                                                                | Tensión de trabajo "supply class 2" conforme a cULus                   |                                               |
| Cantidad por pack                                                                              | 1 unid.                                                                |                                               |
| Conexión eléctrica                                                                             |                                                                        |                                               |
| Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado                                          |                                                                        |                                               |
| <div></div> |                                                                        |                                               |

# TN7511



## Sensor de temperatura con pantalla

TN-045KCBD18-QFPKG/US/

### Conexión



OUT1: Umbral de la salida / IO-Link  
OUT2: Umbral de la salida  
Identificación de colores según DIN EN 60947-5-2  
Colores de los hilos :

BK = negro  
BN = marrón  
BU = azul  
WH = blanco