

# AXL F UTH4 1H - Módulo de temperatura



2688598

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2688598>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Axioline F, Módulo de registro de temperatura, Entradas analógicas: 4 (4 entradas para termopares o tensión lineal, adicionalmente 1 entrada -5 V hasta +5 V), tecnología de conexión: 2 conductores (apantallados, trenzados por pares), velocidad de transmisión en el bus local: 100 MBit/s, índice de protección: IP20, incluido módulo de zócalo de bus y conectores Axioline F

## Descripción del producto

El módulo está previsto para la utilización dentro de la estación Axioline F. Se utiliza para el registro de las señales de los termopares habituales en el entorno industrial. El módulo soporta distintos modelos de termopares según DIN EN 60584-1 y DIN 46710 y tensiones lineales de -100 mV a +100 mV. Adicionalmente ofrece una tensión de entrada de -5 V a +5 V. Gracias a un convertidor de medida se pueden controlar p. ej. corrientes de caldeo. Las dos entradas Pt 100 (CJ1 y CJ2) se pueden usar como entrada de sensor o como junta de referencia externa respectivamente.

## Sus ventajas

- 4 canales de entrada analógicos para la conexión de termopares o tensiones lineales de -100 mV a +100 mV
- 1 canal de entrada analógico para la conexión de tensiones de -5 V a +5 V
- Conexión de los sensores en técnica de 2 conductores
- Registro interno y compensación de la temperatura de la junta de referencia (parametrizable)
- Posibilidad de conex. externa de sensores de la junta de referencia Pt 100
- Bajas tolerancias (típicamente:  $\pm 0,01$  %, tipo de sensor K)
- Tolerancias de medición muy bajas también en diferentes posiciones de montaje mediante una compensación integrada de la posición espacial de la unión fría interna
- Alta estabilidad térmica (típica 8 ppm/K)
- Alta resistencia a la influencia de interferencias electromagnéticas (clase A)
- Función de búsqueda de canal "Channel Scout"
- Placa de características guardada
- Supervisión de la instalación con indicador mediante LED de diagnóstico en cada canal

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 2688598       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | DRI243        |
| Clave de producto                         | DRI243        |
| GTIN                                      | 4046356780117 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 194,2 g       |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 144 g         |
| Número de tarifa arancelaria              | 85389091      |
| País de origen                            | DE            |

# AXL F UTH4 1H - Módulo de temperatura



2688598

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2688598>

## Datos técnicos

### Dimensiones

|                                              |                                                                                    |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Esquema de dimensiones                       |  |
| Anchura                                      | 35 mm                                                                              |
| Altura                                       | 126,1 mm                                                                           |
| Profundidad                                  | 54 mm                                                                              |
| Observación acerca de indicaciones de medida | La profundidad es válida en el uso de un carril DIN TH 35-7.5 (según EN 60715).    |

### Notas

#### Nota sobre el uso

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Nota sobre la aplicación | Solo para el uso industrial |
|--------------------------|-----------------------------|

### Datos del material

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Color (Carcasa) | gris (RAL 7042) |
|-----------------|-----------------|

### Interfaces

#### Bus local Axioline F

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Número de interfaces     | 2                       |
| Tipo de conexión         | Módulo de zócalo de bus |
| Velocidad de transmisión | 100 MBit/s              |

### Propiedades de sistema

#### Datos de programación (LocalbusSlave)

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Área de direcciones de entrada   | 10 Byte |
| Espacio de direcciones de salida | 10 Byte |

#### Telegrama de datos de bus de campo

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Demanda de datos de parámetros      | 12 Byte |
| Necesidad de datos de configuración | 7 Byte  |

### Datos de entrada

#### Analogico:

|                           |                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------|
| Denominación Entrada      | Entradas analógicas                       |
| Descripción de la entrada | Entradas para termopares o tensión lineal |

# AXL F UTH4 1H - Módulo de temperatura



2688598

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2688598>

|                                      |                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de entradas                   | 4 + 1 (4 entradas para termopares o tensión lineal, adicionalmente 1 entrada -5 V hasta +5 V)                                         |
| Tipo de conexión                     | Conexión push-in                                                                                                                      |
| Tecnología de conexión               | 2 conductores (apantallados, trenzados por pares)                                                                                     |
| Resolución convertidor A/D           | 24 Bit                                                                                                                                |
| Tipos de sensor utilizables (RTD)    | Pt 100 (2 puntos de comparación externos, también utilizable como entrada de sensor)                                                  |
| Tipos de sensor utilizables (TC)     | U, T, L, J, E, K, N, S, R, B, C, W, HK                                                                                                |
| Tolerancia relativa                  | típ. 0,01 % (Termopar tipo K, NiCr-Ni)<br>Véanse las tablas de los datos de tolerancia                                                |
| Tolerancia absoluta                  | típ. $\pm 0,19$ K (Termopar de tipo K, además de tolerancia del punto de comparación)<br>Véanse las tablas de los datos de tolerancia |
| Sistema de medición                  | Procedimiento Sigma-Delta                                                                                                             |
| Representación del valor de medición | 16 bits (15 bits + signo)                                                                                                             |
| Tiempo de filtro de entrada          | 40 ms<br>60 ms<br>100 ms<br>120 ms (ajustable)                                                                                        |
| Circuito de protección               | Prot. contra cortocircuito, prot. contra sobrecarga entradas<br>Protección contra transitorios de las entradas                        |

## Propiedades del artículo

|                       |                                                                                                                                  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de producto      | Componente de E/S                                                                                                                |
| Familia de productos  | Axioline F                                                                                                                       |
| Construcción          | blockmodular                                                                                                                     |
| Posición de montaje   | a discreción (sin derating de temperatura; parametrize la posición de montaje a través del objeto 0080 <sub>hex</sub> ParaTable) |
| Volumen de suministro | incluido módulo de zócalo de bus y conectores Axioline F                                                                         |

## Propiedades de aislamiento

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Categoría de sobretensión | II (IEC 60664-1, EN 60664-1) |
| Grado de polución         | 2 (IEC 60664-1, EN 60664-1)  |

## Propiedades eléctricas

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| Potencia disipada máxima con condición nominal | 1,75 W |
|------------------------------------------------|--------|

### Potenciales: Suministro del bus local Axioline F ( $U_{\text{Bus}}$ )

|                         |                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------|
| Tensión de alimentación | 5 V DC (a través del módulo de zócalo de bus) |
| Absorción de corriente  | máx. 160 mA<br>típ. 112 mA                    |

### Potenciales: Alimentación de módulos analógicos ( $U_A$ )

|                         |                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tensión de alimentación | 24 V DC                                                               |
| Tensión de alimentación | 19,2 V DC ... 30 V DC (incl. todas las tolerancias, incl. ondulación) |
| Absorción de corriente  | máx. 40 mA                                                            |

# AXL F UTH4 1H - Módulo de temperatura



2688598

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2688598>

|                        |                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Circuito de protección | típ. 23 mA                                                          |
|                        | Prot. contra sobretensiones; electrónico (35 V, 0,5 s)              |
|                        | Prot. contra inversión de polaridad; Diodo contra inv. de polaridad |
|                        | Protección contra transitorios; Diodo supresor                      |

## Separación galvánica/aislamiento de los márgenes de tensión

|                                                                                                           |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Tensión de prueba: Alimentación de 5 V del bus local (U <sub>BUS</sub> )/alimentación de 24 V (periferia) | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |
| Tensión de prueba: Alimentación de 5 V del bus local (U <sub>BUS</sub> )/tierra funcional                 | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |
| Tensión de prueba: Alimentación de 24 V (periferia) / tierra funcional                                    | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |

## Datos de conexión

### Tecnología de conexión

|                                  |                                                                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominación Conexión            | Enchufe Axioline F                                                                                                          |
| Nota acerca del tipo de conexión | Tenga en cuenta las indicaciones sobre las secciones de cable en el manual del usuario "Axioline F: sistema e instalación". |

### Enchufe Axioline F

|                                  |                                                                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de conexión                 | Conexión push-in                                                                                                            |
| Nota acerca del tipo de conexión | Tenga en cuenta las indicaciones sobre las secciones de cable en el manual del usuario "Axioline F: sistema e instalación". |
| Sección de conductor rígido      | 0,2 mm² ... 1,5 mm²                                                                                                         |
| Sección de conductor flexible    | 0,2 mm² ... 1,5 mm²                                                                                                         |
| Sección de conductor AWG         | 24 ... 16                                                                                                                   |
| Longitud de pelado               | 8 mm                                                                                                                        |

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|                                                         |                                                    |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente (servicio)                         | -25 °C ... 60 °C                                   |
| Índice de protección                                    | IP20                                               |
| Presión de aire (servicio)                              | 70 kPa ... 106 kPa (hasta 3000 m por encima de NN) |
| Presión de aire (almacenamiento / transporte)           | 70 kPa ... 106 kPa (hasta 3000 m por encima de NN) |
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)      | -40 °C ... 85 °C                                   |
| Humedad de aire admisible (servicio)                    | 5 % ... 95 % (sin condensación)                    |
| Humedad de aire admisible (almacenamiento / transporte) | 5 % ... 95 % (sin condensación)                    |

### Ensayo mecánico

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Resistencia a las vibraciones según EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6 | 5g  |
| Choque según EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27                      | 30g |
| Choque continuo según EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27             | 10g |

## Normas y especificaciones

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Clase de protección | III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1) |
|---------------------|---------------------------------------|

# AXL F UTH4 1H - Módulo de temperatura



2688598

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2688598>

## Montaje

|                     |                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de montaje     | Montaje sobre carril DIN                                                                                                         |
| Posición de montaje | a discreción (sin derating de temperatura; parametrize la posición de montaje a través del objeto 0080 <sub>hex</sub> ParaTable) |

# AXL F UTH4 1H - Módulo de temperatura

2688598

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2688598>



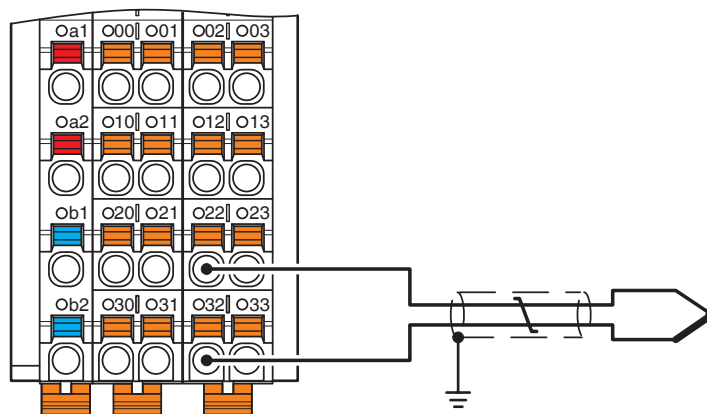
## Dibujos

Esquema de dimensiones



Dimensiones (en mm)

Dibujo de conexión



Ejemplo de conexión

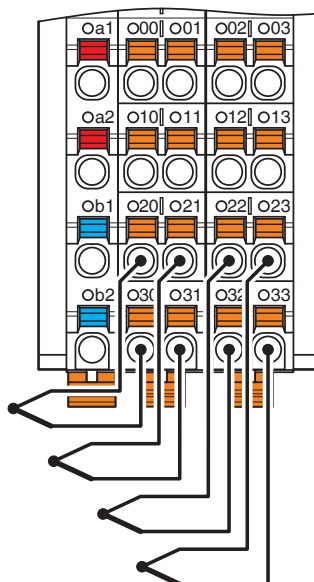
# AXL F UTH4 1H - Módulo de temperatura

2688598

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2688598>

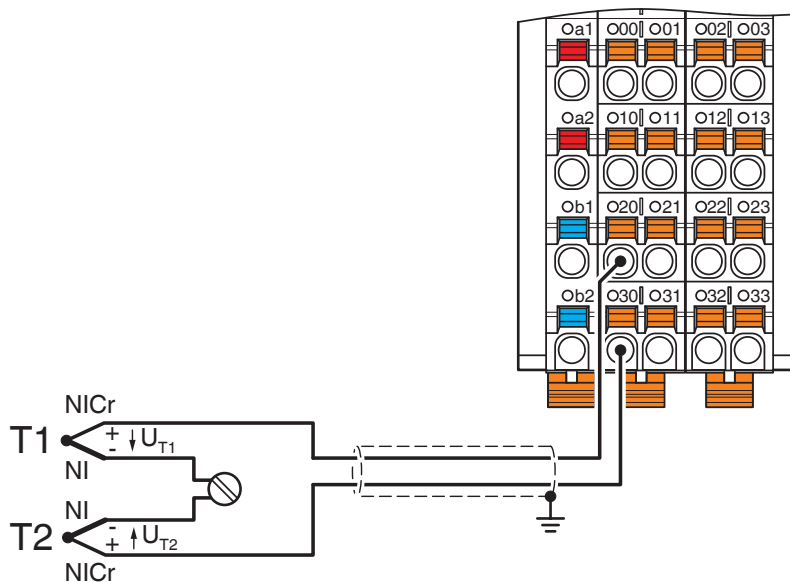


Dibujo de conexión



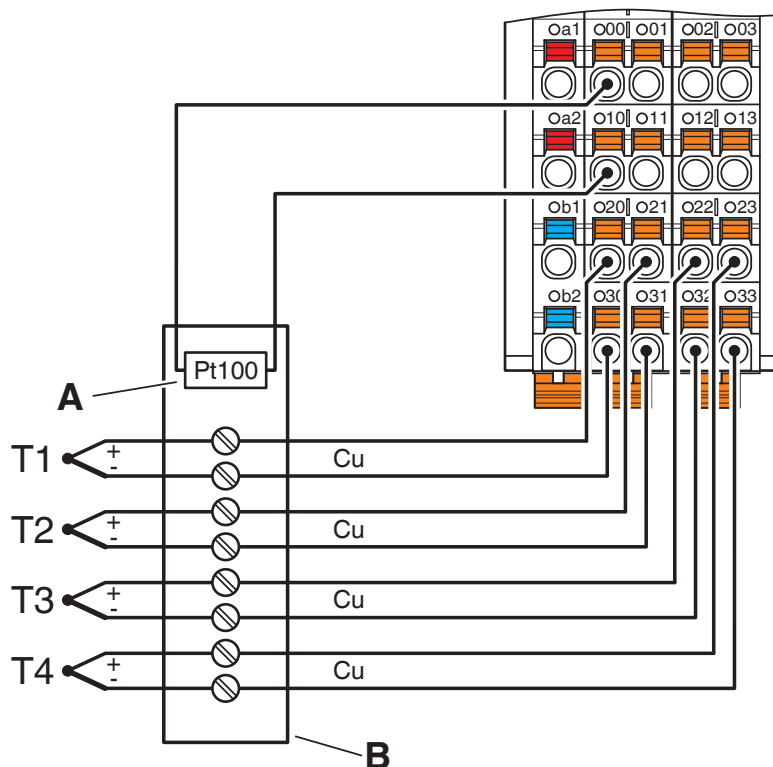
Ej. conexión: medición de la temperatura absoluta

Dibujo de conexión



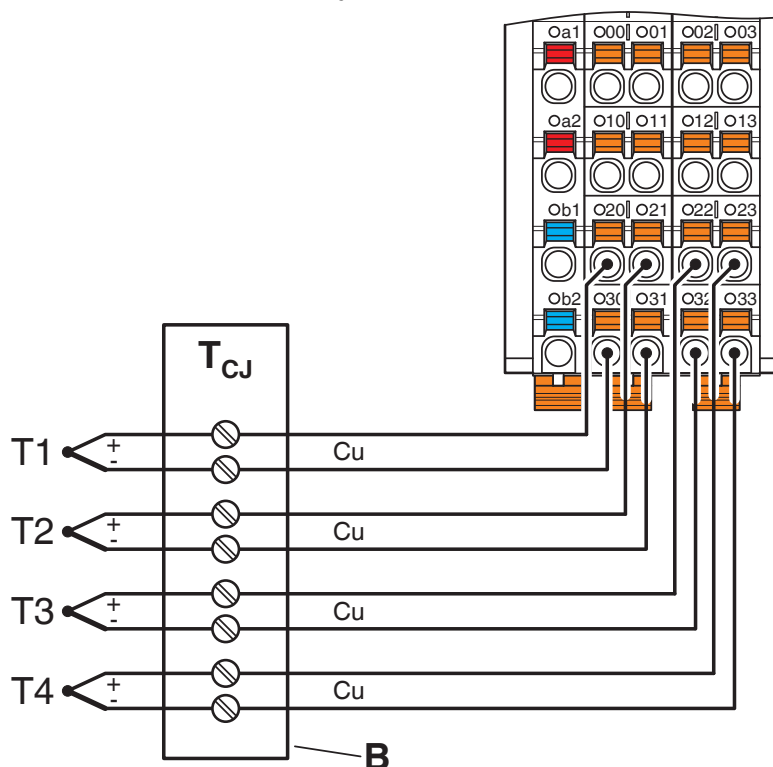
Medición de temperatura diferencial

Dibujo de conexión



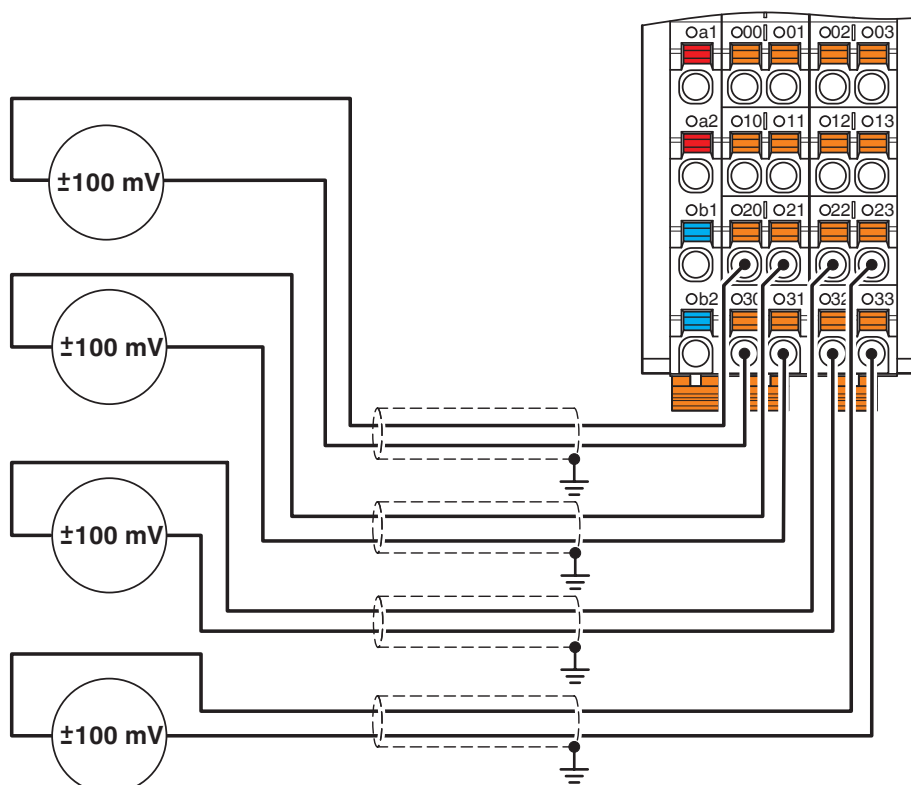
Registro de termopar con compensación externa de la junta de referencia en el canal 1

Dibujo de conexión



Detección de termopares con indicación de la temperatura de la unión en frío a través de los datos de proceso

## Dibujo de conexión



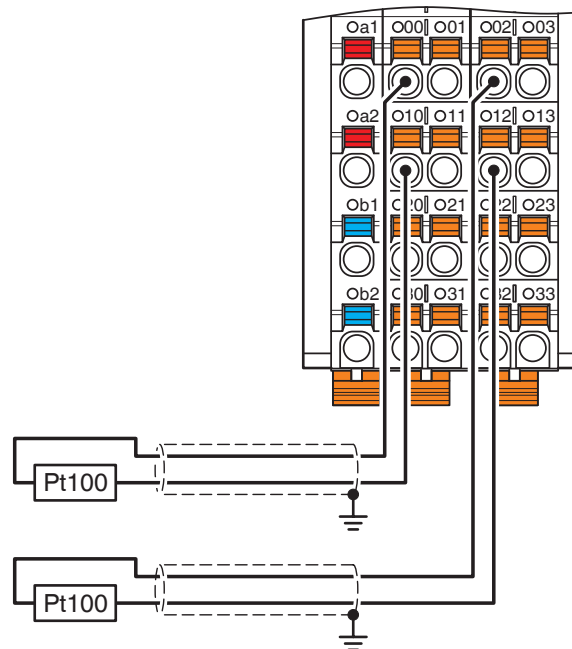
Medición de tensiones lineales  $\pm 100$  mV

# AXL F UTH4 1H - Módulo de temperatura

2688598

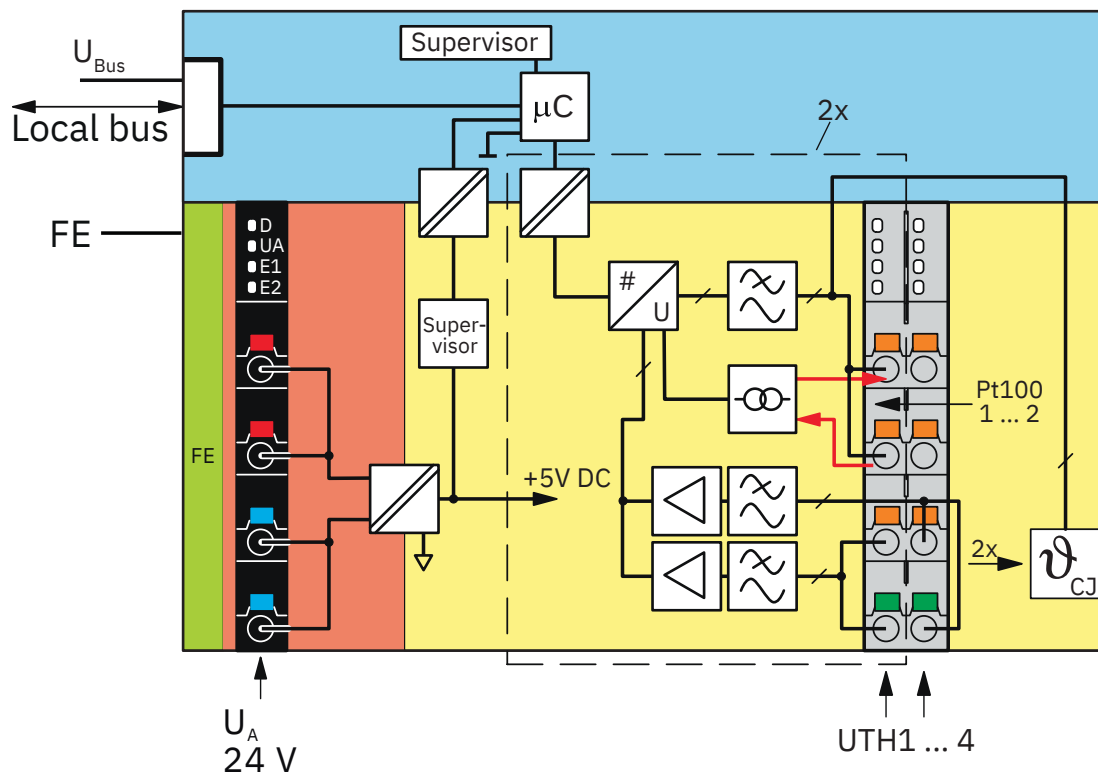
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2688598>

Dibujo de conexión



Registro Pt 100

Esquema de conjunto



Circuito interno de los puntos de embornaje

# AXL F UTH4 1H - Módulo de temperatura



2688598

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2688598>

## Homologaciones

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2688598>



**DNV GL**

ID de homologación: TAA00000DF



**LR**

ID de homologación: LR2480202TA-02



**PRS**

ID de homologación: TE/1020/880590/21

**BSH**

ID de homologación: 840



**RINA**

ID de homologación: ELE008423XG001

**ABS**

ID de homologación: 23-2449604-PDA



**cULus Listed**

ID de homologación: E238705

# AXL F UTH4 1H - Módulo de temperatura



2688598

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2688598>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27242601 |
| ECLASS-15.0 | 27242601 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001596 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 32151600 |
|-------------|----------|

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| Cumple los requisitos de la Directiva RoHS | Sí           |
| excepciones, si fueran conocida            | 7(a), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                        | Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E. |

### EU REACH SVHC

|                                                                   |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS) | Lead(n.º CAS: 7439-92-1)                                        |
|                                                                   | 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(n.º CAS: 119-47-1) |
| SCIP                                                              | a5ee3d70-01ec-429f-9e3a-fb4b5e9ba999                            |