

UR20-4AI-RTD-DIAG

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com



Para termopares y sensores RTD; resolución de 16 bits; supresión perturbaciones (frecuencia 50-60 Hz)

Los termopares y sensores RTD son esenciales para un gran número de aplicaciones. Los módulos de entrada de 4 canales de Weidmüller resultan adecuados para los termopares y RTD de uso más habitual. Cuentan con una precisión del 0,2% del fondo de escala y una resolución de los valores de medida de 16 bits, detectando el corte de conductores y los valores superiores o inferiores al valor límite mediante el diagnóstico individual de los canales. Además, el módulo RTD incluye entre sus prestaciones una supresión automática de perturbaciones (frecuencia 50 a 60 Hz) y compensación de unión fría tanto interna como externa.

La electrónica modular proporciona alimentación a los sensores conectados desde el bus de alimentación de entradas (UIN).

Datos generales para pedido

| | |
|------------|---|
| Versión | Remote I/O module, IP20, Analog signals, Temperature, RTD |
| Código | 1315700000 |
| Tipo | UR20-4AI-RTD-DIAG |
| GTIN (EAN) | 4050118118872 |
| Cantidad | 1 Pieza |

UR20-4AI-RTD-DIAG

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Homologaciones

Homologaciones



ROHS Conformidad

UL File Number Search [Sitio web UL](#)

N.º de certificado (cULus) E141197

N.º de certificado (cULusEX) E223527

Dimensiones y pesos

| | | | |
|----------------------------|---------|------------------------|-------------|
| Profundidad | 76 mm | Profundidad (pulgadas) | 2.9921 inch |
| Altura | 120 mm | Altura (pulgadas) | 4.7244 inch |
| Anchura | 11.5 mm | Anchura (pulgadas) | 0.4528 inch |
| Medida de fijación, altura | 128 mm | Peso neto | 91 g |

Temperaturas

Temperatura de almacenamiento -40 °C ... +85 °C Temperatura de servicio -20 °C...60 °C

Conformidad medioambiental del producto

Estado de cumplimiento de la directiva RoHS Conforme con exención

Exención RoHS (si procede/conocida) 7a, 7cl

REACH SVHC Lead 7439-92-1

SCIP 82327f13-cd27-455a-ab5b-a62e1996dcf8

Huella de carbono del producto Desde la cuna hasta la puerta 8,684 kg CO₂ eq.

entradas analógicas

| | | | |
|-------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| Protección de polaridad | Sí | Precisión | 0,2% de FSR / 0,3% de FSR para sensores Ni / 0,6% de FSR para Cu 10 |
| Valor temperatura, max. | 850 °C | Valor temperatura, min. | -200 °C |
| Tipo | Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10, 40 Ω, 80 Ω, 150 Ω, 300 Ω, 500 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 4 kΩ | Resolución | 16 Bit |
| Tiempo de transformación | ajustable, 36...240 ms | Coeficiente de temperatura | ≤ 50 ppm/K |
| Diagnóstico de módulo | Sí | Diagnóstico de canales individuales | Sí |
| Resistencia interna U | 1 MΩ | Conexión de sensor | 2 conductores, 3 conductores, 4 conductores |
| Número de entradas analógicas | 4 | | |

UR20-4AI-RTD-DIAG

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Alimentación

| | | | |
|--|----|---------------------------------------|--|
| Protección de polaridad | Sí | Tensión de alimentación | 24 V DC +20 % / -15 %, vía bus del sistema |
| Consumo de corriente desde IENTRADA <20 mA (el correspondiente segmento de alimentación) | | Consumo de corriente desde Isys, typ. | 8 mA |

Datos de conexión

| | | | |
|---|----------------------|---|---------------------|
| Sección de conexión del conductor, flexible, máx. (AWG) | AWG 16 | Sección de conexión del conductor, flexible, mín. (AWG) | AWG 26 |
| Sección de conexión del conductor, rígido, máx. (AWG) | AWG 16 | Sección de conexión del conductor, rígido, mín. (AWG) | AWG 26 |
| Tipo de conexión | PUSH IN | Sección de conexión del conductor, rígido, max. | 1.5 mm ² |
| Sección de conexión del conductor, rígido, min. | 0.14 mm ² | Sección de conexión del conductor, flexible, max. | 1.5 mm ² |
| Sección de conexión del conductor, flexible, mín. | 0.14 mm ² | | |

Datos del sistema

| | | | |
|------------------------|--|---|-------------------------|
| Tipo de módulo | Módulo de temperatura | Interfaz | Bus de sistema u-remote |
| Separación galvánica | DC 500 V entre rutas de corriente | Datos de procesos | 8 Byte |
| Protocolo bus de campo | CANopen, DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET IRT, PROFIBUS DP-V1, POWERLINK | Velocidad de transmisión bus de sistema, máx. | 48 Mbit |
| Datos de parámetros | 32 Byte | Datos de diagnóstico | 20 Byte |

Datos generales

| | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|---|
| Resistencia a vibraciones | 5 Hz ≤ f ≤ 8,4 Hz: 3,5 mm de amplitud conforme a IEC 60068-2-6, 8,4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz: 1 g de aceleración conforme a IEC 60068-2-6 | Grado inflamabilidad según UL 94 | V-0 |
| Tensión de prueba | 500 V | Categoría de sobretensión | II |
| Grado de polución | 2 | Carril de montaje | TS 35 |
| Presión del aire (funcionamiento) | ≥ 795 hPa (altura ≤ 2000 m) conforme a DIN EN 61131-2 | Humedad del aire (transporte) | 10% a 95%, sin condensación conforme a DIN EN 61131-2 |
| Presión del aire (transporte) | 1013 hPa (altura 0 m) a 700 hPa (altura 3000 m) conforme a DIN EN 61131-2 | Presión del aire (almacenamiento) | 1013 hPa (altura 0 m) a 700 hPa (altura 3000 m) conforme a DIN EN 61131-2 |
| Humedad del aire (funcionamiento) | 10% a 95%, sin condensación conforme a DIN EN 61131-2 | Humedad del aire (almacenamiento) | 10% a 95%, sin condensación conforme a DIN EN 61131-2 |
| Shock | 15 g en 11 ms, onda semisinusoidal, según IEC 60068-2-27 | | |

Clasificaciones

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0 | EC001596 | ETIM 9.0 | EC001596 |
| ETIM 10.0 | EC001596 | ECLASS 14.0 | 27-24-26-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-24-26-01 | | |

UR20-4AI-RTD-DIAG

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technical data**Bases de licitación**

Especificación larga 4AI-RTD-DIAG Módulo de entrada analógica de 4 canales Supresión automática de 50-60 Hz Compensación de unión fría interna o externa Para todos los sensores convencionales (PT, Ni, Cu 10) Sistema de conexión: PUSH-IN Dimensiones (alto x ancho x profundidad): 120 mm (con palanca: 128 mm), 11,5 mm, 76 mm Estado del módulo: pantalla mediante mensaje colectivo y LED en la parte superior del módulo Estado del canal: indicación directa en el punto de contacto Peso: 90,5 g Diagnóstico del módulo: sí Diagnóstico de canal individual: sí Protección de polaridad inversa: sí Temperatura de funcionamiento: -20 °C...+60 °C Datos de proceso: 8 bytes Datos de parámetros: 32 bytes Datos de diagnóstico: 20 bytes Aislamiento galvánico: entre el bus de campo y de sistema Tensión de suministro: 24 VCC +25%/-15% Consumo de corriente interno: 8 mA Consumo de corriente de suministro: 20 mA Coeficiente de temperatura: 50 ppm/K Precisión: 0,2 % FSR, 0,3 % FSR con sensores Ni, 9,6 % FSR con Cu10 Tiempo de conversión: 36 - 240 ms (ajustable) Resistencia interna I: > 1 Ω Resolución: 16 bits Marca: Weidmüller Tipo: UR20-4AI-I-RTD-DIAG

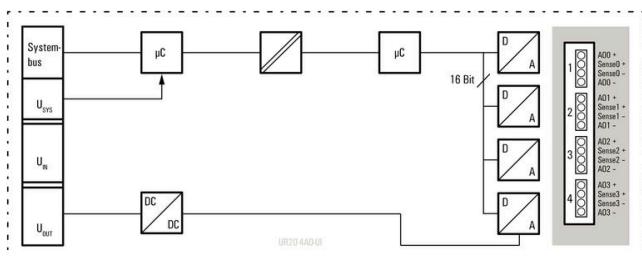
UR20-4AI-RTD-DIAG

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

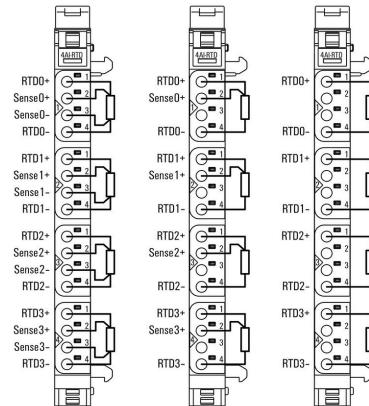
www.weidmueller.com

Drawings

Block diagram

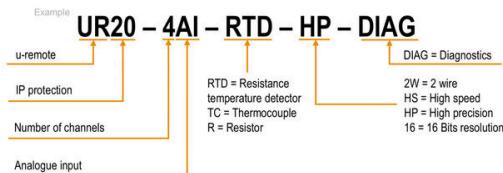


Connection diagram



Explicación de abreviaturas

Temperature modules and potentiometer input module



UR20-4AI-RTD-DIAG

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Accessories



Accesorios del sistema

Descubre una amplia gama de accesorios para tu sistema u-remote: el complemento ideal para que tus aplicaciones sean aún más eficaces y flexibles.

Datos generales para pedido

| | | |
|------------|----------------------------|----------------|
| Tipo | UR20-EBK-ACC | Versión |
| Código | 1346610000 | End bracket, , |
| GTIN (EAN) | 4050118151596 | |
| Cantidad | 5 ST | |
| Tipo | UR20-SM-ACC | Versión |
| Código | 1339920000 | Cover, , |
| GTIN (EAN) | 4050118144727 | |
| Cantidad | 20 ST | |

Blank



Datos generales para pedido

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Tipo | PM 2.7/2.6 MC NE WS | Versión |
| Código | 1323710000 | OMNIMATE Signal - Serie PM, Señalizadores de punto de conexión, |
| GTIN (EAN) | 4050118126778 | 2.7 x 2.6 mm, Paso en mm (P): 3.50 Weidmüller, blanco |
| Cantidad | 960 ST | |

Impresión especial



UR20-4AI-RTD-DIAG

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Datos generales para pedido

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Tipo | PM 2.7/2.6 MC SDR | Versión |
| Código | 1323700000 | OMNIMATE Signal - Serie PM, Señalizadores de punto de conexión, |
| GTIN (EAN) | 4050118126761 | 2.7 x 2.6 mm, Paso en mm (P): 3.50 Weidmüller, bajo demanda |
| Cantidad | 192 ST | |
| Tipo | DEK 5/8-11.5 MC SDR | Versión |
| Código | 1341610000 | Dekafix, Terminal marker, 5 x 8 mm, Paso en mm (P): 8.00 |
| GTIN (EAN) | 4050118146059 | Weidmüller, bajo demanda |
| Cantidad | 100 ST | |

Blank



El señalizador Dekafix (DEK) es un señalizador universal para todos los tipos de conectores y grupos electrónicos. El sistema está especialmente indicado para series de números cortas y ofrece una gran variedad de señalizadores ya impresos.

Tiras para instalación rápida en un solo paso. La impresión es perfectamente legible, de alto contraste y está disponible en varios anchos.

- Amplia gama de señalizadores listos para usar
- Tiras para instalación rápida
- Los señalizadores son aptos para todo tipo de conectores Weidmüller
- Disponible como MultiCard sin imprimir o con impresión estándar

Impresión especial: Envíe un archivo del software de señalización M-Print PRO o M-Print PRO Online (sin instalación) con sus especificaciones de señalización.

Datos generales para pedido

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Tipo | DEK 5/8-11.5 MC NE WS | Versión |
| Código | 1341630000 | Dekafix, Terminal marker, 5 x 8 mm, Paso en mm (P): 8.00 |
| GTIN (EAN) | 4050118145946 | Weidmüller, blanco |
| Cantidad | 500 ST | |

Aluminio



El aluminio tiene la segunda mejor conductividad eléctrica después del cobre. Una ventaja es el bajo peso, y otra es la excelente protección contra la corrosión.

Datos generales para pedido

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Tipo | TS 35X7.5 2M/AL/BK | Versión |
| Código | 0330800000 | Guía de montaje, Accesorios, Aluminio, no probado, Anchura: 2000 |
| GTIN (EAN) | 4008190100650 | mm, Altura: 35 mm, Profundidad: 7.5 mm |
| Cantidad | 40 M | |

UR20-4AI-RTD-DIAG

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Acero inoxidable



Acero inoxidable es un término colectivo para todos los tipos de acero (aleaciones) con un alto grado de pureza y resistencia a la corrosión.

Datos generales para pedido

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Tipo | TS 35X7.5 2M/CRN | Versión |
| Código | 1747350000 | Guía de montaje, Accesorios, Acero inoxidable 1.4301, no probado, |
| GTIN (EAN) | 4032248003372 | Anchura: 2000 mm, Altura: 35 mm, Profundidad: 7.5 mm |
| Cantidad | 40 M | |

Acero



Los carilles DIN de acero son los más difundidos en el mercado. Entre los carilles DIN metálicos, son los que poseen la menor protección contra cortocircuitos, similar a la del acero inoxidable.

Datos generales para pedido

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Tipo | TS 35X7.5 2M/ST/ZN | Versión |
| Código | 0383400000 | Guía de montaje, Accesorios, Acero, chapado en zinc galvanizado y pasivado, Anchura: 2000 mm, Altura: 35 mm, Profundidad: 7.5 mm |
| GTIN (EAN) | 4008190088026 | |
| Cantidad | 40 M | |
| Tipo | TS 35X7.5/LL 2M/ST/ZN | Versión |
| Código | 0514500000 | Guía de montaje, Accesorios, Acero, chapado en zinc galvanizado y pasivado, Anchura: 2000 mm, Altura: 35 mm, Profundidad: 7.5 mm |
| GTIN (EAN) | 4008190046019 | |
| Cantidad | 40 M | |
| Tipo | TS 35X7.5/LL 1M/ST/ZN | Versión |
| Código | 0514510000 | Guía de montaje, Accesorios, Acero, chapado en zinc galvanizado y pasivado, Anchura: 1000 mm, Altura: 35 mm, Profundidad: 7.5 mm |
| GTIN (EAN) | 4008190116620 | |
| Cantidad | 20 M | |
| Tipo | TS 35X7.5/LL 2M/ST/SZ | Versión |
| Código | 7915060000 | Guía de montaje, Accesorios, Acero, chapado en zinc galvanizado y pasivado, Anchura: 2000 mm, Altura: 35 mm, Profundidad: 7.5 mm |
| GTIN (EAN) | 4032248296279 | |
| Cantidad | 40 M | |

UR20-4AI-RTD-DIAG

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Crimping tools



Herramientas para prensar terminales tubulares con y sin aislamiento

- El enclavamiento por trinquete de retención garantiza un prensado de calidad
- Posibilidad de desenclavar el trinquete de retención en caso de manejo erróneo

Datos generales para pedido

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Tipo | PZ 2.5 S | Versión |
| Código | 2903690000 | 0.14mm ² , 2.5mm ² , Crimpado trapezoidal |
| GTIN (EAN) | 4099986027008 | |
| Cantidad | 1 ST | |

Módulos básicos



Datos generales para pedido

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Tipo | UR20-BM-SP | Versión |
| Código | 1350930000 | Replacement part, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4050118402735 | |
| Cantidad | 5 ST | |

Módulos electrónicos



Datos generales para pedido

| | | |
|------------|----------------------------|------------------|
| Tipo | UR20-EM-1315700000-SP | Versión |
| Código | 1347290000 | Replacement part |
| GTIN (EAN) | 4050118152128 | |
| Cantidad | 1 ST | |

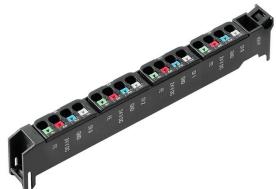
UR20-4AI-RTD-DIAG

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Plugkit



Datos generales para pedido

| | | |
|-------------------|-----------------------------------|------------------|
| Tipo | UR20-PK-131570000-SP | Versión |
| Código | <u>1484040000</u> | Replacement part |
| GTIN (EAN) | 4050118293623 | |
| Cantidad | 5 ST | |