

UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com



SIL3; salidas OSSD; detección de corte de conductores y cortocircuitos

La tecnología de seguridad es esencial en los sectores de automatización industrial y fabricación de máquinas. Si quieres minimizar los riesgos para las personas y el medio ambiente deben emplearse soluciones que cumplan los exigentes requisitos normativos. Los módulos de seguridad del sistema u-remote disponen de funcionalidades esenciales como circuitos de parada de emergencia y detección de corte de conductores o cortocircuitos. Cumplen los requisitos SIL 3 según IEC 62061 y EN ISO 13849-1, categoría 4, PL e, posibilitando un funcionamiento seguro de la instalación.

La desconexión segura de los módulos de salida situados aguas abajo permite obtener la máxima seguridad y un óptimo control. Todos los sensores de entrada reciben alimentación a través de líneas de tensión separadas y envían la información sobre el estado de la máquina a la unidad de mando. Se puede reiniciar manualmente o a través de la función de reinicio automático. Además, los módulos de seguridad de Weidmüller reducen la necesidad de revisión y mantenimiento y mejoran los tiempos de respuesta ante una eventual emergencia gracias a la utilización, por ejemplo, de salidas OSSD.

La electrónica modular proporciona alimentación a los actuadores conectados desde la línea de corriente de salida (UOUT).

Datos generales para pedido

Versión	Remote I/O module, IP20, Safety, Digital signals, 4-channel
Código	2742570000
Tipo	UR20-4DI-4DO-PN-FSCC
GTIN (EAN)	4050118847895
Cantidad	1 Pieza

UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

Homologaciones

Homologaciones



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

N.º de certificado (cULus) E141197

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
Peso neto	90.2 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, 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol 119-47-1

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

Huella de carbono del producto Desde la cuna hasta la puerta 8,848 kg CO2 eq.

Características de seguridad de conformidad con EN 62061

Probabilidad de fallo peligroso por hora en 1/h (PFH), entradas	Circuito monocanal 1oo1: 10 ^{#8} , Circuito bicanal 1oo2: 2,94*10 ^{#9}	Probabilidad de fallo peligroso por hora en 1/h (PFH), salidas	5,56*10 ^{#9}
Nivel de seguridad alcanzable, entradas	Circuito monocanal 1oo1: SILCL 2, Circuito bicanal 1oo2: SILCL 3	Tiempo de reacción de error	Circuito monocanal 1oo1: 5 s
Nivel de seguridad alcanzable, salidas	SILCL 3		

Características de seguridad de conformidad con EN ISO 13849

Nivel de seguridad alcanzable, salidas	Ple, categoría 4 (DIN EN ISO 13849-1) / arquitectura 1oo2 (2 canales)	Nivel de seguridad alcanzable, entradas	PLd, categoría 2 (DIN EN ISO 13849-1) / arquitectura 1oo1 (1 canal), Ple, categoría 4 (DIN EN ISO 13849-1) / arquitectura 1oo2 (2 canales)
--	---	---	--

Características de seguridad de conformidad con EN ISO 61508

Probabilidad media de fallo en demanda (PFD), entradas	Circuito monocanal 1oo1: 8,77*10 ^{#4} , Circuito bicanal 1oo2: 1,85*10 ^{#5}	Probabilidad media de fallo en demanda (PFD), salidas	1,85*10 ^{#5}
Nivel de seguridad alcanzable, salidas	SIL 3	Probabilidad de fallo peligroso por hora en 1/h (PFH), salidas	2,17*10 ^{#10}

UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

Nivel de seguridad alcanzable, entradas	Single-channel circuit 1oo1: SIL 2; Dual-channel circuit 1oo2: SIL 3	Probabilidad de fallo peligroso por hora en 1/h (PFH), entradas	Circuito monocanal 1oo1: 10 ^{#8} , Circuito bicanal 1oo2: 2,17*10 ^{#10}
Tolerancia a fallos de hardware (HFT), entradas	Circuito monocanal 1oo1: 0, Circuito bicanal 1oo2: 1	Proporción de fallos seguros (SFF)	98 %
Tolerancia a fallos de hardware (HFT), salidas	1		

entradas digitales

Resistente a cortocircuitos	Sí	Protección de polaridad	Sí
Número	4	Entradas digitales	4
Filtro de entrada	Input delay adjustable from 0 to 40 ms	Tipo de entrada	for Type 1 and Type 3 sensors as per IEC 61131-2
Tensión de entrada High	> 11 V	Diagnóstico de módulo	Sí
Tensión de entrada Low	< 5 V	Diagnóstico de canales individuales	Sí

salidas digitales

Resistente a cortocircuitos	Sí	Número	4
Salidas digitales	4	Sin realimentación	No
Corriente de salida por canal, máx.	0.5 A	Diagnóstico de módulo	Sí
Diagnóstico de canales individuales	Sí	Tiempo de respuesta del circuito de protección (limitación de corriente)	<100µs
Conexión de actuadores	2 conductores	Corriente de salida por módulo, máx.	2 A

Alimentación

Protección de polaridad	Sí	Tensión de alimentación	24 V DC +20 %/ -15 %, vía bus del sistema
Consumo de corriente desde I _{sys} , typ.	8 mA	Consumo de corriente desde ISALIDA (el correspondiente segmento de alimentación)	20 mA + carga

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	Número	4
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 entrada y salida seguro	Interfaz	Bus de sistema u-remote
Separación galvánica	500 V DC entre los circuitos de corriente	Protocolo bus de campo	CC-Link IE TSN
Velocidad de transmisión bus de sistema, máx.	48 MBit/s		

Datos generales

Resistencia a vibraciones	5 Hz ≤ f ≤ 8,4 Hz: 3,5 mm de amplitud conforme a IEC 60068-2-6, 8,4	Grado inflamabilidad según UL 94	V-0
---------------------------	---	----------------------------------	-----

UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

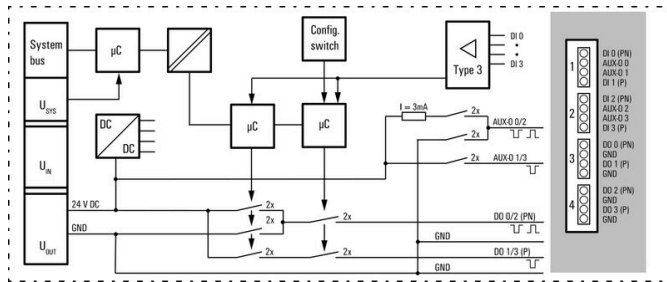
	Hz ≤ f ≤ 150 Hz: 1 g de aceleración conforme a IEC 60068-2-6		
Tensión de prueba	500 V	Categoría de sobretensión	II
Grado de polución	2	Carril de montaje	TS 35
Presión del aire (funcionamiento)	≥ 795 hPa (altura ≤ 2000 m) conforme a DIN EN 61131-2	Humedad del aire (transporte)	10% a 95%, sin condensación 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

Clasificaciones

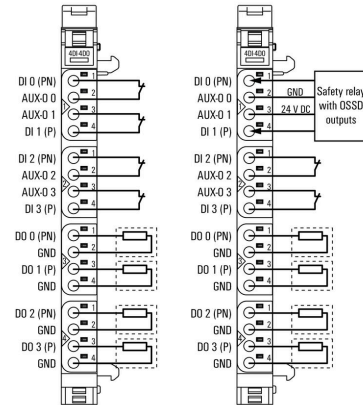
ETIM 8.0	EC001599	ETIM 9.0	EC001599
ETIM 10.0	EC001599	ECLASS 14.0	27-24-26-05
ECLASS 15.0	27-24-26-05		

Dibujos

Block diagram



Connection diagram



UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

Accesorios

Accesorios



Accesorios del sistema

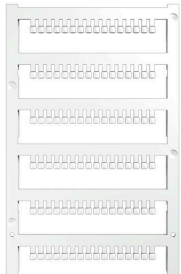
Descubre una amplia gama de accesorios para tu sistema u-remote: el complemento ideal para que tus aplicaciones sean aún más eficaces y flexibles.

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 Weidmueller, blanco	
Cantidad	960 ST		

Impresión especial



UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

Accesorios

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 Weidmueller, 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	Weidmueller, 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	Weidmueller, 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	

UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

Accesorios

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 carriles DIN de acero son los más difundidos en el mercado. Entre los carriles 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	

UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

Accesorios

Módulos básicos



Datos generales para pedido

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