

## UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com



## SIL3、OSSD出力、断線、短絡検出

安全技術は、産業自動化および機器構築において重要な役割を果たします。危険性を軽減し、人や環境への危険を回避するには、厳しい要件や法的仕様を満たすソリューションが必要です。u-remote システムの安全モジュールには、非常停止回路、断線、短絡検出などの主要な特長が備わっています。IEC 62061 および EN ISO 13849-1によるSIL 3要件、カテゴリ 4、PL e に準拠し、システムの安全な動作をサポートします。後続の出力モジュールを安全にシャットダウンすることで、安全モジュールは最適な制御で最大限の安全性を実現します。すべての入力センサーは分離電圧バスを介して独立して給電され、現在の機器状態を制御ユニットに通知します。再起動は、マニュアルで実行するか、自動起動機能を使用して実行可能です。さらに、ワイドミューラーの安全モジュールは、メンテナンスとサービス時間を短縮し、OSSD出力を使用するなどして、最大限の透明性を確保するコンセプトにより、緊急時の対応時間を改善します。

モジュール内部基板は、接続されたアクチュエータに出力電流バス (UOUT) から電力を供給します (OUT)。

## 一般注文データ

バージョン	Remote I/O module, IP20, Safety, Digital signals, 4-channel
注文番号	<a href="#">2742570000</a>
種別	UR20-4DI-4DO-PN-FSCC
GTIN (EAN)	4050118847895
数量	1 items

## UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

## 技術データ

## 承認

MAMID承認件数



UL File Number Search [UL ウェブサイト](#)

証明書番号 (cULus) E141197

## 寸法と重量

深さ	76 mm	奥行き (インチ)	2.9921 inch
高さ	120 mm	高さ (インチ)	4.7244 inch
幅	11.5 mm	幅 (インチ)	0.4528 inch
正味重量	90.2 g		

## 温度

保管温度	-40 °C ... +85 °C	動作温度	-20 °C...60 °C
------	-------------------	------	----------------

## 環境製品コンプライアンス

RoHS 対応状況	準拠 (免除あり)
RoHS 適用除外 (該当する場合/既知の場合)	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
製品のカーボンフットプリント	クレードルからゲート 8,848 kg CO2 eq.

## EN 61508に準拠した安全特性

PFH (需要に応じた故障確率)、入力	シングルチャネル回路 1oo1: $8.77 \cdot 10^{-4}$ , デュアルチャネル回路 1oo2: $1.85 \cdot 10^{-5}$	PFH (需要に応じた故障確率)、出力	$1.85 \cdot 10^{-5}$
達成可能な安全性レベル、出力	SIL 3	PFH (1/hで1時間当たりの障害確率)、出力	$2.17 \cdot 10^{-10}$
達成可能な安全性レベル、入力	Single-channel circuit 1oo1: SIL 2; Dual-channel circuit 1oo2: SIL 3	PFH (1/hで1時間当たりの障害確率)、入力	シングルチャネル回路 1oo1: $10^{-8}$ , デュアルチャネル回路 1oo2: $2.17 \cdot 10^{-10}$
HFT (ハードウェアの耐障害性)、入力	シングルチャネル回路 1oo1: 0, デュアルチャネル回路 1oo2: 1	安全のための機能停止の割合 (SFF)	98 %
HFT (ハードウェアエラー耐性)、出力	1		

## EN 62061に準拠した安全特性

PFH (1/hで1時間当たりの障害確率)、入力	シングルチャネル回路 1oo1: $10^{-8}$ , デュアルチャネル回路 1oo2: $2.94 \cdot 10^{-9}$	PFH (1/hで1時間当たりの障害確率)、出力	$5.56 \cdot 10^{-9}$
達成可能な安全性レベル、入力	シングルチャネル回路 1oo1: SILCL 2, デュアルチャネル回路 1oo2: SILCL 3	エラー応答時間	シングルチャネル回路 1oo1: 5秒
達成可能な安全性レベル、出力	SILCL 3		

## UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

## 技術データ

## EN ISO 13849準拠の安全特性

達成可能な安全性レベル、出力	Ple、カテゴリ4 (DIN EN ISO 13849-1)/アーキテクチャ1oo2 (2チャンネル)	達成可能な安全性レベル、入力	PLd、カテゴリ2 (DIN EN ISO 13849-1)/アーキテクチャ1oo1 (1チャンネル)、Ple、カテゴリ4 (DIN EN ISO 13849-1)/アーキテクチャ1oo2 (2チャンネル)
----------------	---	----------------	---

## アデジタル入力

短絡耐性仕様 個数	はい 4	極性違い防止 デジタル入力数	はい 4
入力フィルター	入力遅延は0 ~ 40 msに調整可能	入力の種別	タイプ1およびタイプ3のセンサの場合、IEC 61131-2に準拠
モジュール診断	はい	個別チャンネル診断	はい

## システムデータ

モジュール種別	安全な入出力モジュール	インターフェース	u-リモートシステムバス
ガルバニック絶縁	電流バス間の500 V DC	フィールドバスプロトコル	CC-Link IE TSN
システムバスの転送速度、最大	48 MBit/s		

## デジタル出力

短絡耐性仕様 デジタル出力数	はい 4	個数	4
出力電流/チャンネル、最大	0.5 A	フィードバックなし	いいえ
個別チャンネル診断	はい	モジュール診断	はい
モジュール当たりの出力電流、最大	2 A	保護回路の応答時間 (電流制限)	<100µs

## 一般データ

振動耐性	5 Hz ≤ f ≤ 8.4 Hz: IEC 60068-2-6準拠の3.5 mm 振幅, 8.4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz: IEC 60068-2-6に準拠した1g加速	UL 94 可燃性等級	V-0
テスト電圧	500 V	サージ電圧カテゴリ	II
汚染度	2	取り付けレール	TS 35
空気圧 (操作)	DIN EN 61131-2に準拠した ≥ 795 hPa (高さ ≤ 2000 m)	空気湿度 (輸送)	DIN EN 61131-2に従って 10 ~ 95% (結露しないこと)
気圧 (輸送)	DIN EN 61131-2に準拠した 1013 hPa (高さ0 m) ~ 700 hPa (高さ3000 m)	気圧 (保管)	DIN EN 61131-2に準拠した 1013 hPa (高さ0 m) ~ 700 hPa (高さ3000 m)
空気湿度 (操作)	DIN EN 61131-2に従って 10 ~ 95% (結露しないこと)	空気湿度 (保管)	DIN EN 61131-2に従って 10 ~ 95% (結露しないこと)

## 接続データ

導体断面積、細径撚線、最大 (AWG)	AWG 16	導体断面積、細径撚線、最小 (AWG)	AWG 26
導体断面積、固定式、最大 (AWG)	AWG 16	導体断面積、固定式、最小 (AWG)	AWG 26
接続方式	PUSH IN	個数	4
導体断面、固定式、最大	1.5 mm <sup>2</sup>	導体断面、固定式、最小	0.14 mm <sup>2</sup>
配線接続断面、細径撚線、最大	1.5 mm <sup>2</sup>	配線接続断面、細径撚線、最小	0.14 mm <sup>2</sup>

## UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## 技術データ

## 電源装置

極性違い防止	はい	電源電圧	24 V DC +20 % / -15 %, システムバス経由
Iからの消費電流 <sub>sys, typ.</sub>	8 mA	Iからの消費電流 <sub>OUT (各電源セグメント)</sub>	20 mA + 負荷

## 分類

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		

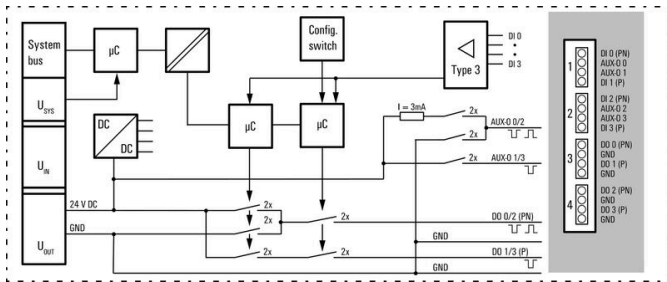
UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

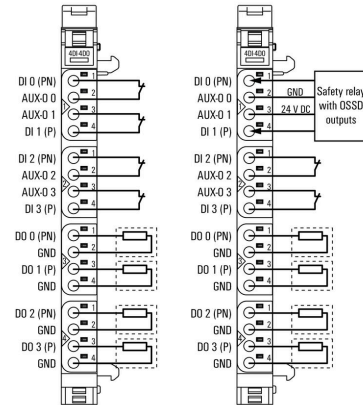
www.weidmueller.com

図面

ブロック回路図



接続図



## UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

## アクセサリ

## アクセサリ



システムアクセサリ  
u-remoteシステム用の幅広いアクセサリをご覧ください。  
アプリケーションをさらに効率的かつ柔軟にする理想的な選択肢です。

## 一般注文データ

種別	UR20-EBK-ACC	バージョン
注文番号	<a href="#">1346610000</a>	End bracket, ,
GTIN (EAN)	4050118151596	
数量	5 ST	
種別	UR20-SM-ACC	バージョン
注文番号	<a href="#">1339920000</a>	Cover, ,
GTIN (EAN)	4050118144727	
数量	20 ST	

## Blank



## 一般注文データ

種別	PM 2.7/2.6 MC NE WS	バージョン
注文番号	<a href="#">1323710000</a>	OMNIMATE信号 - シリーズPM, プッシャーマーカ, 2.7 x 2.6 mm,
GTIN (EAN)	4050118126778	ピッチ (mm) (P): 3.50 Weidmueller, 白色
数量	960 ST	

## カスタム印刷



## UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

## アクセサリ

## 一般注文データ

種別	PM 2.7/2.6 MC SDR	バージョン
注文番号	<a href="#">1323700000</a>	OMNIMATE信号 - シリーズPM, プッシャーマーカー, 2.7 x 2.6 mm,
GTIN (EAN)	4050118126761	ピッチ (mm) (P): 3.50 Weidmueller, 顧客の仕様に準拠
数量	192 ST	
種別	DEK 5/8-11.5 MC SDR	バージョン
注文番号	<a href="#">1341610000</a>	Dekafix, 端子マーカー, 5 x 8 mm, ピッチ (mm) (P): 8.00 Weidmueller,
GTIN (EAN)	4050118146059	顧客の仕様に準拠
数量	100 ST	

## Blank



Dekafix (DEK) マーカーは、全導体とプラグインコネクタ、さらに電子副次構成に対応する総合マーカーです。このシステムは短い番号ので配列に適しており、即時印刷対応マーカーの広範な範囲を対象とします。一度の作業手順で迅速にインストールできる被覆剥きを提供します。印刷は読みやすく、コントラストも豊かで、幅は多種類が利用可能です。

- 即時使用可能なマーカーの広い対象範囲
  - 迅速な設置に対応する被覆剥き
  - ワイドミューラーの全ケーブルコネクタに対応する端子台マーカー
  - ブランク MultiCard または標準印刷
- カスタム印字の場合：お客様のラベリング仕様に関しては、当社のラベリングソフトウェア、M-PrintPRO または M-PrintPRO Online (インストール未実施) のファイルをお送りください。

## 一般注文データ

種別	DEK 5/8-11.5 MC NE WS	バージョン
注文番号	<a href="#">1341630000</a>	Dekafix, 端子マーカー, 5 x 8 mm, ピッチ (mm) (P): 8.00 Weidmueller,
GTIN (EAN)	4050118145946	白色
数量	500 ST	

## アルミニウム



アルミニウムは、銅に次いで2番目に優れた電気伝導率を有します。その利点のひとつは低重量で、その他の利点は卓越した腐食保護です。

## 一般注文データ

種別	TS 35X7.5 2M/AL/BK	バージョン
注文番号	<a href="#">0330800000</a>	端子レール, アクセサリ, アルミニウム, 未処理, 幅: 2000 mm, 高さ: 35 mm, 深さ: 7.5 mm
GTIN (EAN)	4008190100650	
数量	40 M	

## UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

www.weidmueller.com

## アクセサリ

## ステンレススチール



ステンレススチールは、純度と耐食性の高い全種類のスチール(合金)の総称です。

## 一般注文データ

種別	TS 35X7.5 2M/CRN	バージョン	
注文番号	<a href="#">1747350000</a>	端子レール, アクセサリ, ステンレススチール 1.4301, 未処理, 幅:	
GTIN (EAN)	4032248003372	2000 mm, 高さ: 35 mm, 深さ: 7.5 mm	
数量	40 M		

## スチール



スチール製 DIN レールは、市場で最も広く普及しています。金属製 DIN レールの中では、ステンレススチールと同様に、最も低い短絡保護を有します。

## 一般注文データ

種別	TS 35X7.5 2M/ST/ZN	バージョン	
注文番号	<a href="#">0383400000</a>	端子レール, アクセサリ, スチール, ガルバニ亜鉛メッキおよび不動態	
GTIN (EAN)	4008190088026	化, 幅: 2000 mm, 高さ: 35 mm, 深さ: 7.5 mm	
数量	40 M		
種別	TS 35X7.5/LL 2M/ST/ZN	バージョン	
注文番号	<a href="#">0514500000</a>	端子レール, アクセサリ, スチール, ガルバニ亜鉛メッキおよび不動態	
GTIN (EAN)	4008190046019	化, 幅: 2000 mm, 高さ: 35 mm, 深さ: 7.5 mm	
数量	40 M		
種別	TS 35X7.5/LL 1M/ST/ZN	バージョン	
注文番号	<a href="#">0514510000</a>	端子レール, アクセサリ, スチール, ガルバニ亜鉛メッキおよび不動態	
GTIN (EAN)	4008190116620	化, 幅: 1000 mm, 高さ: 35 mm, 深さ: 7.5 mm	
数量	20 M		
種別	TS 35X7.5/LL 2M/ST/SZ	バージョン	
注文番号	<a href="#">7915060000</a>	端子レール, アクセサリ, スチール, ガルバニ亜鉛メッキおよび不動態	
GTIN (EAN)	4032248296279	化, 幅: 2000 mm, 高さ: 35 mm, 深さ: 7.5 mm	
数量	40 M		

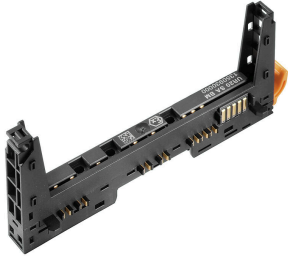
## UR20-4DI-4DO-PN-FSCC

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## アクセサリ

## ベース部品



## 一般注文データ

種別	UR20-BM-SP	バージョン	
注文番号	<a href="#">1350930000</a>	Replacement part , Flange-mounted housing	
GTIN (EAN)	4050118402735		
数量	5 ST		