

## UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustration du produit,  
Similaire à l'illustration**SIL3 ; sorties OSSD ; détection de ruptures de fils  
et de courts-circuits.**

Une technologie sûre est d'importance fondamentale dans les domaines de l'automatisation industrielle et la construction de machines. Si vous souhaitez réduire les risques et éviter d'exposer les personnes et l'environnement aux dangers, vous avez besoins de solutions strictement conformes aux exigences et aux spécifications réglementaires. Les modules de sécurité du système u-remote possèdent des avantages clés comme les circuits d'arrêt d'urgence et la détection des ruptures de fils et des courts-circuits. Ils sont conformes à toutes les exigences SIL 3 selon CEI 62061 et EN ISO 13849-1, catégorie 4, PL e, et contribuent à la sécurité d'utilisation de votre système.

En fermant par sécurité les modules de sortie en aval, les modules de sécurité atteignent le maximum de sécurité avec un contrôle optimal. Tous les capteurs d'entrée sont alimentés indépendamment via des canaux de tension séparés et rapportent l'état actuel de la machine à l'unité de commande. Le redémarrage s'effectue manuellement ou à l'aide de la fonction démarrage automatique. De plus les modules de sécurité Weidmüller permettent de réduire les durées d'entretien et de maintenance et améliorent les

temps de réponse en cas d'urgence – grâce au concept de transparence maximale , par ex. avec les sorties OSSD.

Le module électronique alimente en courant les actionneurs sur le canal de courant d'entrée ( $U_{\text{sortie}}$ ).

**Informations générales de commande**

Version	Module d'E/S déportées, IP20, Sécurité, Signaux numériques, 4 voies
Référence	<a href="#">2464570000</a>
Type	UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2
GTIN (EAN)	4050118479270
Qté.	1 pièce(s)
Pièces de rechange	<a href="#">1350970000</a> <a href="#">2466000000</a>

**UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques****Dimensions et poids**

Profondeur	76 mm	Profondeur (pouces)	2,992 inch
Hauteur	120 mm	Hauteur (pouces)	4,724 inch
Largeur	11,5 mm	Largeur (pouces)	0,453 inch
Cote de fixation hauteur	128 mm	Poids net	89,7 g

**Températures**

Température de stockage	-40 °C ... +85 °C	Température de fonctionnement	-20 °C ... +60 °C
-------------------------	-------------------	-------------------------------	-------------------

**Classifications**

ETIM 6.0	EC001599	ETIM 7.0	EC001599
ETIM 8.0	EC001599	ETIM 9.0	EC001599
ECLASS 9.0	27-24-26-05	ECLASS 9.1	27-24-26-05
ECLASS 10.0	27-24-26-05	ECLASS 11.0	27-24-26-05
ECLASS 12.0	27-24-26-05	ECLASS 13.0	27-24-26-05

**Alimentation électrique**

Consommation de courant par I <sub>SORTIE</sub> (le segment d'alimentation correspondant)	30 mA	Consommation de courant par I <sub>système</sub> -typ.	8 mA
Protection contre inversions de polarité	Oui	Tension d'alimentation	24 V DC +20 %/ -15 %, via le système bus

**Caractéristiques de raccordement**

Nombre	4	Section de raccordement du conducteur, max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement du conducteur, min.	0,14 mm <sup>2</sup>	Section de raccordement du conducteur, rigide, max. (AWG)	AWG 16
Section de raccordement du conducteur, rigide, min. (AWG)	AWG 26	Section de raccordement du conducteur, souple, max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement du conducteur, souple, max. (AWG)	AWG 16	Section de raccordement du conducteur, souple, min.	0,14 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement du conducteur, souple, min. (AWG)	AWG 26	Type de raccordement	PUSH IN

## UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Caractéristiques générales

Catégorie de surtension	II	Choc	15 g sur 11 ms, demi-onde sinusoïdale, selon CEI 60068-2-27
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0	Degré de pollution	2
Humidité de l'air (fonctionnement)	De 10% à 95%, sans condensation, selon DIN EN 61131-2	Humidité de l'air (stockage)	De 10% à 95%, sans condensation, selon DIN EN 61131-2
Humidité de l'air (transport)	De 10% à 95%, sans condensation, selon DIN EN 61131-2	Pression d'air (opération)	≥ 795 hPa (hauteur ≤ 2000 m) selon DIN EN 61131-2
Pression de l'air (stockage)	1013 hPa (hauteur 0 m) à 700 hPa (hauteur 3 000 m) selon DIN EN 61131-2	Pression de l'air (transport)	1013 hPa (hauteur 0 m) à 700 hPa (hauteur 3 000 m) selon DIN EN 61131-2
Rail	TS 35	Tension d'essai	500 V
Tenue aux vibrations	5 Hz ≤ f ≤ 8,4 Hz : amplitude 3,5 mm selon CEI 60068-2-6, 8,4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz : accélération 1 g selon CEI 60068-2-6		

## Données système

Interface	Bus système U-Remote	Isolation galvanique	500 V DC entre les chemins de courant
Protocole bus de terrain	PROFINET IRT, PROFIBUS DP-V1	Raccordement possible	Conducteur double, Conducteur quadruple
Type de module	Module d'entrée et de sortie sécurité	Vitesse de transmission sur le bus système, max.	48 Mbit

## entrées numériques

Alimentation capteur	Oui	Diagnostic pour canaux individuels	Oui
Diagnostic pour module	Oui	Entrées digitales	4
Filtre d'entrée	configurable	Nombre	4
Protection contre inversions de polarité	Oui	Protégé contre les courts-circuits	Oui
Tension d'entrée High	> 11 V	Tension d'entrée Low	< 5 V
Type d'entrée	Type 1 selon CEI 61131-2, Type 3 selon CEI 61131-2		

## sorties digitales

Courant de sortie par canal, max.	0,5 A	Courant de sortie par module, max.	2 A
Diagnostic pour canaux individuels	Oui	Diagnostic pour module	Oui
Nombre	4	Protégé contre les courts-circuits	Oui
Raccordement de l'actionneur	Conducteur double	Sans retour	Non
Sorties digitales	4	Temps de réaction du circuit de protection (limitation de courant)	< 100µs

## UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Caractéristiques de sécurité selon EN 61508

HFT (tolérance aux pannes matérielles), entrées	Circuit 1 voie 1oo1 : 0, Circuit 2 voies 1oo2 : 1	HFT (tolérance aux pannes matérielles), sorties	1
Niveau de sécurité réalisable, entrées	SIL 3	Niveau de sécurité réalisable, sorties	SIL 3
PFD (probabilité de défaillance à la demande moyenne), entrées	Circuit 1 voie 1oo1 : $8,77 \cdot 10^{-4}$ , Circuit 2 voies 1oo2 : $1,85 \cdot 10^{-5}$	PFD (probabilité de défaillance à la demande moyenne), sorties	$1,85 \cdot 10^{-5}$
PFH (probabilité de défaillance par heure), entrées	Circuit 1 voie 1oo1 : $10^{-8}$ , Circuit 2 voies 1oo2 : $2,17 \cdot 10^{-10}$	PFH (probabilité de défaillance par heure), sorties	$2,17 \cdot 10^{-10}$
Part de défauts affectant la sécurité (SFF)	98 %		

## Caractéristiques de sécurité selon EN 62061

Niveau de sécurité réalisable, entrées	Circuit monocal 1oo1 : SILCL 2, Circuit 2 voies 1oo2 : SILCL 3	Niveau de sécurité réalisable, sorties	SILCL 3 (IEC 62061)
PFH (probabilité de défaillance par heure), entrées	Circuit 1 voie 1oo1 : $10^{-8}$ , Circuit 2 voies 1oo2 : $2,94 \cdot 10^{-9}$	PFH (probabilité de défaillance par heure), sorties	$5,56 \cdot 10^{-9}$
Temps de réaction à une erreur	Circuit 1 voie 1oo1 : 5 s		

## Caractéristiques de sécurité selon EN ISO 13849

Couverture du diagnostic (DC), entrées	Circuit monocal 1oo1 : 90 %, Circuit 2 voies 1oo2 : 99 %	MTTF	100 a
Niveau de sécurité réalisable, entrées	PLd, catégorie 2 (DIN EN ISO 13849-1) / architecture 1oo1 (1 voie), Ple, catégorie 4 (DIN EN ISO 13849-1) / architecture 1oo2 (2 voies)	Niveau de sécurité réalisable, sorties	Ple, catégorie 4

## Conformité environnementale du produit

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	82327f13-cd27-455a-ab5b-a62e1996dcf8

## UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Agréments

Agréments



ROHS Conforme

UL File Number Search Site Web UL

N° de certificat (cULus) E141197

Numéro de certificat (cULusEX) E223527

## Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité

[KC certificate](#)  
[TÜV certificate\\_Safety-IO-module.pdf](#)  
[Lloyds Register certificate](#)  
[DNV/GL certificate](#)  
[RINA certificate](#)  
[DEMKO15ATEX1525X](#)  
[UKCA Declaration of Conformity - EN](#)  
[CE Declaration of Conformity - DE](#)

Données techniques

[CAD data – STEP](#)  
[Compatibility information – Combinability of UR20](#)

Notification de modification produit

[Release-Notes - Firmware](#)

Logiciel

[Firmware – Archive firmware UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2](#)  
[Firmware – Current firmware UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2](#)  
[Runtime Software – CPD-Tool \(PROFIsafe\\_parameter-checksum-generator\)](#)  
[Library and function block – SISTEMA library 2.0](#)

Documentation utilisateur

[MAN\\_U-REMOTE\\_DE](#)  
[MAN\\_U-REMOTE\\_EN](#)  
[MAN\\_U-REMOTE\\_FS\\_DE](#)  
[MAN\\_U-REMOTE\\_FS\\_EN](#)  
[Application notes - PROFISAFE Siemens PLC STEP7 V5.5 EN](#)  
[Application notes - PROFISAFE Siemens PLC TIA-Portal EN](#)  
[Quick start guide – Getting started with PROFINET applications](#)

Catalogue

[Catalogues in PDF-format](#)

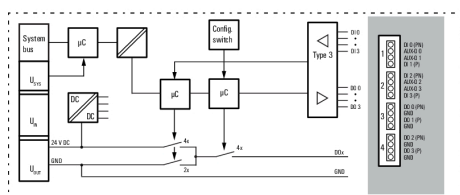
## UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

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

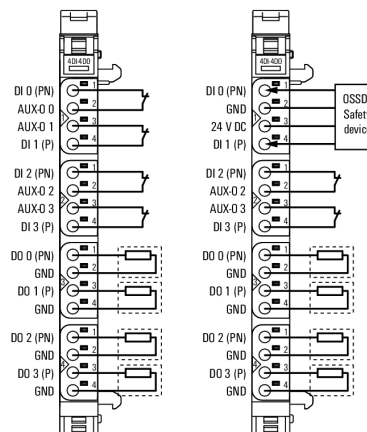
## Dessins

www.weidmueller.com

### Block diagram

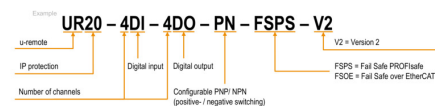


### Connection diagram



### Explication des abréviations

#### Safe I/O modules



**UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Pièces de rechange****Modules basiques****Informations générales de commande**

Type	UR20-BM-PF-O-SIL-SP	Version		Emballage	
Référence	<a href="#">1350970000</a>	Pièce de rechange, , Boîtier d'embase		Carton	
GTIN (EAN)	4050118398342				
Qté.	5 pièce(s)				

**Plugkit****Informations générales de commande**

Type	UR20-PK-2464570000-SP	Version	
Référence	<a href="#">2466000000</a>	Pièce de rechange	
GTIN (EAN)	4050118480559		
Qté.	5 pièce(s)		

## UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

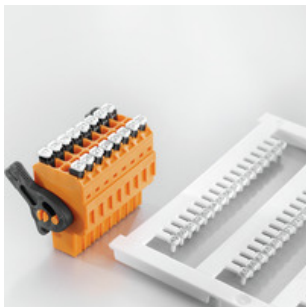
D-32758 Detmold

Germany

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

## Accessoires

## Caractères personnalisés



## Informations générales de commande

Type	PM 2.7/2.6 MC SDR	Version
Référence	<a href="#">1323700000</a>	OMNIMATE Signal - série PM, Repérages de pusher, 2.7 x 2.6 mm,
GTIN (EAN)	4050118126761	Pas en mm (P): 3.50 Weidmueller, selon demande du client
Qté.	192 pièce(s)	

## Aluminium



L'aluminium a la deuxième meilleure conductivité électrique après le cuivre. Un avantage est le faible poids et la protection contre la corrosion est exceptionnelle.

## Informations générales de commande

Type	TS 35X7.5 2M/AL/BK	Version
Référence	<a href="#">0330800000</a>	Rail profilé, sans perçage longitudinal, Accessoires, 35 x 7.5 x 2000
GTIN (EAN)	4008190100650	mm, Aluminium, non traité
Qté.	2 m	



**UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Accessoires****Neutre**

Le repère Dekafix (DEK) permet un repérage universel de tous les conducteurs et connecteurs débrochables, ainsi que des sous-ensembles électroniques. Le système convient idéalement aux courtes séquences de chiffres et dispose d'un large éventail de repères déjà imprimés. Montage sur bande pour pose rapide, en une seule étape. Le résultat d'impression est facile à lire, riche en contrastes et disponible en plusieurs largeurs.

- Large gamme de repérages prêts à l'emploi
- Montage en bande pour pose rapide
- Repères de conducteurs, adaptés à tous les câbles Weidmüller
- Disponible en MultiCard vierge ou avec impression standard

**Pour impression personnalisée :** Veuillez nous envoyer un fichier dans le format de notre logiciel de repérage M-Print PRO ou M-Print PRO Online (sans installation) pour vos spécifications de repérage.

**Informations générales de commande**

Type	DEK 5/8-11.5 MC NE WS	Version
Référence	<a href="#">1341630000</a>	Dekafix, Terminal marker, 5 x 8 mm, Pas en mm (P): 8.00
GTIN (EAN)	4050118145946	Weidmueller, blanc
Qté.	500 pièce(s)	

## UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Caractères personnalisés



Le repère Dekafix (DEK) permet un repérage universel de tous les conducteurs et connecteurs débrochables, ainsi que des sous-ensembles électroniques. Le système convient idéalement aux courtes séquences de chiffres et dispose d'un large éventail de repères déjà imprimés. Montage sur bande pour pose rapide, en une seule étape. Le résultat d'impression est facile à lire, riche en contrastes et disponible en plusieurs largeurs.

- Large gamme de repérages prêts à l'emploi
- Montage en bande pour pose rapide
- Repères de conducteurs, adaptés à tous les câbles Weidmüller
- Disponible en MultiCard vierge ou avec impression standard

**Pour impression personnalisée :** Veuillez nous envoyer un fichier dans le format de notre logiciel de repérage M-Print PRO ou M-Print PRO Online (sans installation) pour vos spécifications de repérage.

## Informations générales de commande

Type	DEK 5/8-11.5 MC SDR	Version
Référence	<a href="#">1341610000</a>	Dekafix, Terminal marker, 5 x 8 mm, Pas en mm (P): 8.00
GTIN (EAN)	4050118146059	Weidmueller, selon demande du client
Qté.	100 pièce(s)	

## Neutre



## Informations générales de commande

Type	PM 2.7/2.6 MC NE WS	Version
Référence	<a href="#">1323710000</a>	OMNIMATE Signal - série PM, Repérages de pusher, 2.7 x 2.6 mm,
GTIN (EAN)	4050118126778	Pas en mm (P): 3.50 Weidmueller, blanc
Qté.	960 pièce(s)	

## UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

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

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Acier inox



Acier inox est un terme collectif pour tous les types d'acier (alliages) avec un degré élevé de pureté et de résistance à la corrosion.

## Informations générales de commande

Type	TS 35X7.5 2M/CRN	Version
Référence	<a href="#">1747350000</a>	Rail profilé, sans perçage longitudinal, Accessoires, 35 x 7.5 x 2000
GTIN (EAN)	4032248003372	mm, Acier inoxydable, Acier inox 1.4301, non traité
Qté.	2 m	

## Acier



Acier Les rails DIN sont les plus répandus sur le marché. Il possède la plus faible tenue aux courts-circuits des rails profilés métalliques, avec l'acier inoxydable.

## Informations générales de commande

Type	TS 35X7.5 2M/ST/ZN	Version
Référence	<a href="#">0383400000</a>	Rail profilé, sans perçage longitudinal, Accessoires, 35 x 7.5 x 2000
GTIN (EAN)	4008190088026	mm, Acier, à revêtement de zinc galvanique et passivé
Qté.	2 m	
Type	TS 35X7.5/LL 2M/ST/SZ	Version
Référence	<a href="#">7915060000</a>	Rail profilé, avec perçage longitudinal, Accessoires, 35 x 7.5 x 2000
GTIN (EAN)	4032248296279	mm, Largeur de fente: 5.20 mm, Longueur de fente: 25.00 mm, Acier,
Qté.	2 m	à revêtement de zinc galvanique et passivé
Type	TS 35X7.5/LL 2M/ST/ZN	Version
Référence	<a href="#">0514500000</a>	Rail profilé, avec perçage longitudinal, Accessoires, 35 x 7.5 x 2000
GTIN (EAN)	4008190046019	mm, Largeur de fente: 5.20 mm, Longueur de fente: 25.00 mm, Acier,
Qté.	2 m	à revêtement de zinc galvanique et passivé
Type	TS 35X7.5/LL 1M/ST/ZN	Version
Référence	<a href="#">0514510000</a>	Rail profilé, avec perçage longitudinal, Accessoires, 35 x 7.5 x 1000
GTIN (EAN)	4008190116620	mm, Largeur de fente: 5.20 mm, Longueur de fente: 25.00 mm, Acier,
Qté.	1 m	à revêtement de zinc galvanique et passivé

## UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Accessoires



## Accessoires système

Découvrez une large gamme d'accessoires pour votre système u-remote - le complément idéal pour rendre vos applications encore plus efficaces et flexibles.

## Informations générales de commande

Type	UR20-SM-ACC	Version
Référence	<a href="#">1339920000</a>	Protection, ,
GTIN (EAN)	4050118144727	
Qté.	20 pièce(s)	
Type	UR20-EBK-ACC	Version
Référence	<a href="#">1346610000</a>	Equerre de blocage, ,
GTIN (EAN)	4050118151596	
Qté.	5 pièce(s)	