

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

Weidmüller Interface GmbH & 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 (Usortie).

Informations générales de commande

Version	Module d'E/S déportées, IP20, Sécurité, Signaux numériques, 4 voies
Référence	2464570000
Type	UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2
GTIN (EAN)	4050118479270
Qté.	1 Pièce

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

Weidmüller Interface GmbH & 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

Dimensions et poids

Profondeur	76 mm	Profondeur (pouces)	2.9921 inch
Hauteur	120 mm	Hauteur (pouces)	4.7244 inch
Largeur	11.5 mm	Largeur (pouces)	0.4528 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
-------------------------	-------------------	-------------------------------	----------------

Conformité environnementale du produit

Statut de conformité RoHS	Conforme avec exemption	
Exemption RoHS (le cas échéant/ connue)	7a, 7cl	
REACH SVHC	Lead 7439-92-1	
SCIP	82327f13-cd27-455a-ab5b-a62e1996dcf8	
Empreinte carbone du produit	Du berceau à la porte	8,853 kg CO2 eq.

Classifications

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		

Alimentation électrique

Protection contre inversions de polarité	Oui	Tension d'alimentation	24 V DC +20 %/ -15 %, via le système bus
Consommation de courant par Isystème typ.	8 mA	Consommation de courant par ISORTIE (le segment d'alimentation correspondant)	20 mA + charge

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Caractéristiques de raccordement

Section de raccordement du conducteur, AWG 16
souple, max. (AWG)Section de raccordement du conducteur, AWG 16
rigide, max. (AWG)

Type de raccordement PUSH IN

Section de raccordement du conducteur, 1,5 mm²
max.Section de raccordement du conducteur, 1,5 mm²
souple, max.Section de raccordement du conducteur, AWG 26
souple, min. (AWG)Section de raccordement du conducteur, AWG 26
rigide, min. (AWG)

Nombre 4

Section de raccordement du conducteur, 0,14 mm²
min.Section de raccordement du conducteur, 0,14 mm²
souple, min.

Caractéristiques générales

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

Tension d'essai 500 V

Degré de pollution 2

Pression d'air (opération) ≥ 795 hPa (hauteur ≤
2000 m) selon DIN EN
61131-2Pression de l'air (transport) 1013 hPa (hauteur 0 m) à
700 hPa (hauteur 3 000
m) selon DIN EN 61131-2Humidité de l'air (fonctionnement) De 10% à 95%, sans
condensation, selon DIN
EN 61131-2Choc 15 g sur 11 ms, demi-
onde sinusoïdale, selon
CEI 60068-2-27

Classe d'inflammabilité selon UL 94 V-0

Catégorie de surtension II

Barrette de liaison équipée TS 35

Humidité de l'air (transport) De 10% à 95%, sans
condensation, selon DIN
EN 61131-2Pression de l'air (stockage) 1013 hPa (hauteur 0 m) à
700 hPa (hauteur 3 000
m) selon DIN EN 61131-2Humidité de l'air (stockage) De 10% à 95%, sans
condensation, selon DIN
EN 61131-2

Données système

Type de module Module d'entrée et de
sortie sécuritéIsolation galvanique 500 V DC entre les
chemins de courantRaccordement possible Conducteur double,
Conducteur quadruple

Interface Bus système U-Remote

Protocole bus de terrain PROFINET IRT, PROFIBUS
DP-V1Vitesse de transmission sur le bus
système, max. 48 MBit/s

entrées numériques

Protégé contre les courts-circuits Oui

Nombre 4

Alimentation capteur Oui

Type d'entrée Type 1 selon CEI 61131-2,
Type 3 selon CEI 61131-2

Diagnostic pour module Oui

Diagnostic pour canaux individuels Oui

Protection contre inversions de polarité Oui

Entrées digitales 4

Filtre d'entrée configurable

Tension d'entrée High > 11 V

Tension d'entrée Low < 5 V

sorties digitales

Protégé contre les courts-circuits Oui

Sorties digitales 4

Courant de sortie par canal, max. 0,5 A

Diagnostic pour canaux individuels Oui

Raccordement de l'actionneur Conducteur double

Nombre 4

Sans retour Non

Diagnostic pour module Oui

Temps de réaction du circuit de
protection (limitation de courant) < 100 μs

Courant de sortie par module, max. 2 A

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

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

Caractéristiques de sécurité selon EN 62061

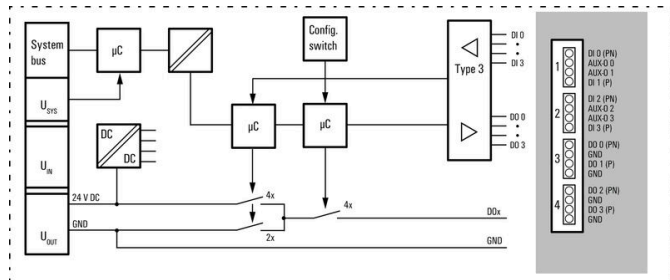
PFH (probabilité de défaillance par heure), entrées	Circuit 1 voie 1oo1 : 10^{-8} , Circuit 2 voies 1oo2 : $2,94 \cdot 10^{-9}$	PFH (probabilité de défaillance par heure), sorties	$5,56 \cdot 10^{-9}$
Niveau de sécurité réalisable, entrées	Circuit monocal 1oo1 : SILCL 2, Circuit 2 voies 1oo2 : SILCL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

Caractéristiques de sécurité selon EN ISO 13849

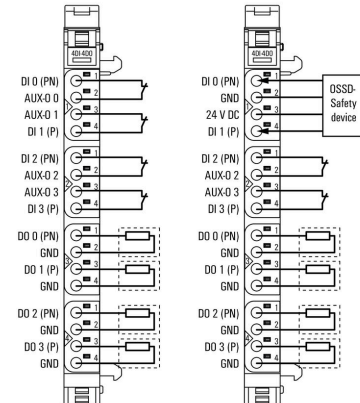
Couverture du diagnostic (DC), entrées	Circuit monocal 1oo1 : 90 %, Circuit 2 voies 1oo2 : 99 %	Niveau de sécurité réalisable, sorties	Ple, catégorie 4
Niveau de sécurité réalisable, entrées	PLd, category 2 / architecture 1oo1 (1 channel), PLe, category 4 / architecture 1oo2 (2 channels)	MTTF	100 a

Dessins

Block diagram



Connection diagram



Explication des abréviations

Safe I/O modules

