



# Module de redondance PS1000-D2-24.20.RM

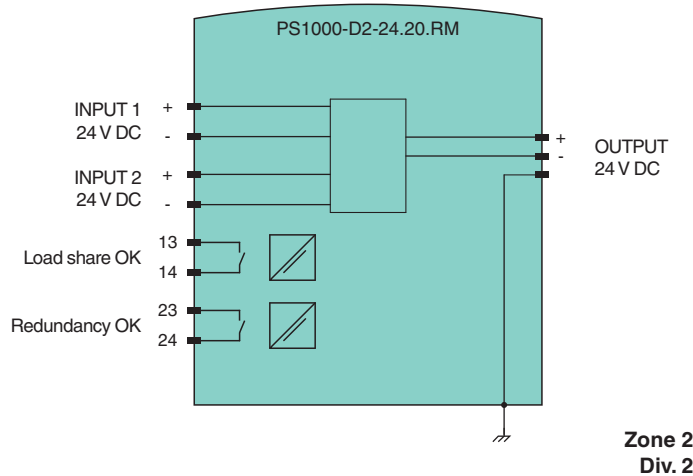
- Entrée de 24 V CC à 28 V CC
- 2 entrée avec 1 sortie
- Sortie 24 VCC, 20 A
- Boîtier de largeur 32 mm
- Mosfets de découplage intégrés pour redondance 1+1 et N+1
- Répartition automatique de la charge
- Protection contre les entrées à inversion de polarité
- Câblage facile : borne de distribution pour pôle négatif incluse
- Indicateur d'état de redondance
- Adapté au montage dans la zone 2/Div. 2



## Fonction

L'appareil a un module de redondance pour construire des systèmes d'alimentation redondante. L'appareil est équipé de 2 entrées et 1 sortie. Les alimentations avec un courant de sortie allant jusqu'à 24 A et une sortie peuvent être connectées aux entrées. Les alimentations peuvent transmettre un courant nominal allant jusqu'à 20 A. Les deux entrées sont découplées par des MOSFET. Cela réduit la génération de chaleur et la chute de tension entre l'entrée et la sortie. L'appareil s'installe sur un rail DIN de montage de 35 mm, conformément à la norme EN 60715.

## Connexion



## Données techniques

### Caractéristiques électriques

Chute de tension	de l'entrée vers la sortie 0,1 ... 0,5 V à une entrée de 2 x 5 A 0,2 ... 0,5 V à une entrée de 2 x 10 A 0,24 ... 0,5 V à une entrée de 2 x 12 A dépendant de la répartition de charge	
Dissipation thermique	1,7 W aucune charge 2,6 ... 4,7 W à une entrée de 2 x 5 A 5,6 ... 8,7 W à une entrée de 2 x 10 A	
<b>Entrée</b>		
Tension assignée	$U_r$	24 ... 28 V
Gamme de tension	18 ... 35 V CC	

Date de publication: 2023-11-30 Date d'édition: 2023-11-30 : 70103527\_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Données techniques

Courant	2 x 12 A à une température ambiante < 45 °C (113 °F) 2 x 10 A à température ambiante 70 °C (158 °F) 2x 17 mA pour max. 5 s pour les courants de sortie inférieurs voir les informations techniques
<b>Sortie</b>	
Gamme de tension	24 ... 28 V CC
Courant	24 A à température ambiante < 45 °C (113 °F) 20 A à température ambiante < 70 °C (158 °F) 32,5 A pour max. 5 s max. 26 A en mode surcharge ou court-circuit (tension < 6 V CC)
<b>Sortie de message d'erreur</b>	
Raccordement	bornes 13, 14 : contact de relais répartition de charge bornes 23, 24 : contact de relais redondance
Type de sortie	contact de relais répartition de charge - le contact est fermé si le réglage des tensions de sortie est suffisant - le contact est ouvert en l'absence de répartition de charge égale et si un nouveau réglage de la tension de sortie est nécessaire contact de relais redondance - le contact est fermé lorsqu'aucune défaillance n'est détectée - le contact est ouvert si une ou les deux tensions d'entrée sont inférieures à 22 V CC ou supérieures à 30 V CC - le contact est ouvert si le courant de sortie est plus élevé que la valeur réglée du courant de sortie - le contact est ouvert en cas de détection d'un défaut interne du périphérique
Chargement du contact	max. 60 V CC/0,3 A ; 30 V CC/1 A ; 30 V CA/0,5 A (charge résistive) min. 1 mA à 5 V CC
<b>Séparation galvanique</b>	
Entrée/Sortie	SELV/PELV
<b>Indicateurs/réglages</b>	
Éléments d'affichage	LED verte : état de sortie - La LED s'allume si le courant de sortie est plus faible que la valeur ajustée du courant de sortie LED vertes : état de la répartition de charge - Les LED indiquent l'état de la répartition de charge entre les deux alimentations LED verte : état de redondance - La LED s'allume si aucune défaillance n'est détectée - La LED clignote si une ou les deux valeurs d'entrée sont inférieure à 22 V ou supérieure à 30 V - La LED clignote si le courant de sortie est supérieur à la valeur réglée du courant de sortie - La LED clignote si un défaut interne est détecté
Éléments de contrôle	commutateur rotatif
Configuration	réglage du courant de sortie via le commutateur rotatif - régler à 5 A en combinaison avec deux alimentations 5 A (redondance 1+1) - régler à 10 A en combinaison avec deux alimentations 10 A (redondance 1+1) - régler à 20 A pour les systèmes redondants N+1
<b>Conformité aux directives</b>	
Compatibilité électromagnétique	
Directive CEM selon 2014/30/EU	CEI/EN 61000-6-1 , CEI/EN 61000-6-2 , CEI/EN 61000-6-3 , CEI/EN 61000-6-4
Basse Tension	
Directive basse tension	UL 61010-1
RoHS	
Directive 2011/65/UE (RoHS)	CEI/EN 63000:2019
<b>Conformité</b>	
Degré de protection	EN 60529
Résistance aux chocs	EN 60068-2-27
Tenue admissible aux vibrations	EN 60068-2-6
<b>Conditions environnementales</b>	
Température ambiante	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) , voir les informations techniques
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Humidité rel. de l'air	5 ... 95 % , sans condensation
Résistance aux chocs	20 g , 11 ms ou 30 g , 6 ms
Résistance aux vibrations	2 ... 17,8 Hz : ± 1,6 mm , 17,8 ... 500 Hz : 2 g
<b>Caractéristiques mécaniques</b>	
Matériau du boîtier	alliage d'aluminium , acier galvanisé

## Données techniques

Degré de protection	IP20
Raccordement	
Entrée/Sortie	Bornes à vis section transversale du conducteur : max 6 mm <sup>2</sup> (AWG 20-10) diamètre du câble : max 2,8 mm, embouts de câble inclus longueur de dénudage de l'isolation : 7 mm couple de serrage : 0,8 Nm max.
Sortie relais	bornes à ressort section transversale du conducteur : max 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24-16) diamètre du câble : max 1,6 mm, embouts de câble inclus longueur de dénudage de l'isolation : 7 mm
Masse	env. 310 g
Dimensions	32 x 124 x 117 mm (l. x H. x P.) , sans rail DIN de montage
Fixation	sur un rail DIN de montage de 35 mm selon EN 60715:2001

## Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion

Certification ATEX	
Certificat ATEX	EPS 11 ATEX 1 312 X
Marquage ATEX	Ⓔ II 3G Ex ec nC II T4 Gc
Conformité aux directives	
Directive 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-7:2016 , EN 60079-15:2010

## Certifications internationales

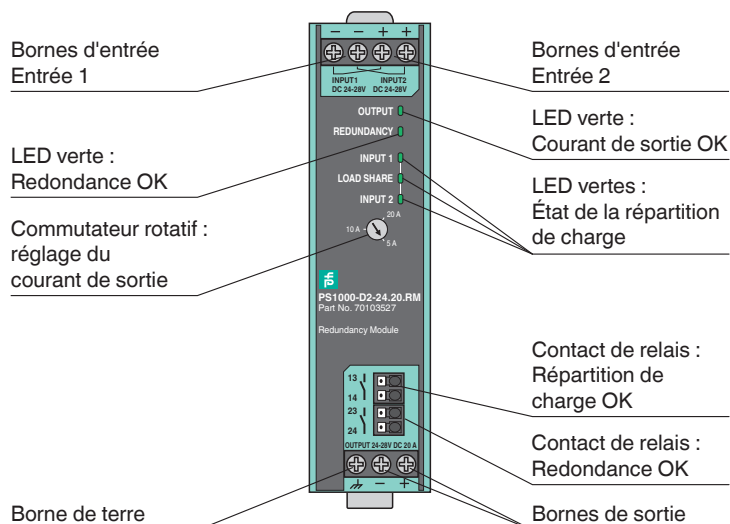
Agrément UL	E223176
Homologation IECEx	
Certificat IECEx	IECEx EPS 20.0057X
Marquage IECEx	Ex ec nC IIC T4 Gc
Normes	IEC 60079-0:2011 , CEI 60079-7:2015 , IEC 60079-15:2010

## Informations générales

Informations complémentaires	Respectez les certificats, déclarations de conformité, manuels d'instructions et manuels, le cas échéant. Pour plus d'informations, consultez le site <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .
------------------------------	--

## Assemblage

## Vue avant



## Conditions d'installation

Montez l'appareil sur le rail DIN de montage afin que les bornes d'entrée soient situées au bas de l'appareil.

Cet appareil est conçu pour le refroidissement par convection et ne nécessite pas de ventilateur externe. N'obstruez pas la circulation de l'air. Ne couvrez pas la grille de ventilation de plus de 15 %, par exemple les chemins de câbles.

Si vous chargez l'appareil avec plus de 50 % de la puissance nominale en permanence, maintenez les distances de montage suivantes :

- 40 mm au-dessus
- 20 mm en dessous
- 5 mm à gauche et à droite

Augmentez cette distance à 15 mm si l'appareil adjacent est une source de chaleur, par exemple une autre alimentation.