

# Alimentation

# PS1000-A6-12.16

- entrée à grande amplitude de 100 V CA à 240 V CA
- Sortie 12 VCC, 16 A, 192 W, monophasée
- Boîtier de largeur 39 mm
- Rendement jusqu'à 94,3 %
- Pointe de courant transitoire minimale
- Télécommande pour MARCHE/ARRÊT
- Contact de relais CC OK
- Adapté au montage dans la zone 2/Div. 2











#### **Fonction**

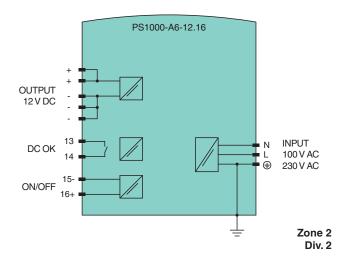
L'appareil est utilisé pour alimenter les appareils de terrain avec 12 V CC et 16 A.

L'appareil dispose d'une réserve de puissance de 20 % incluse, qui peut même être utilisée en continu à des températures allant jusqu'à +45 °C. La tension de sortie peut être ajustée via un potentiomètre. L'état de l'appareil est indiqué par une LED.

L'appareil dispose d'une sortie relais pour le contrôle à distance.

L'appareil dispose d'une connexion pour mettre l'appareil hors tension via une commande à distance. L'appareil s'installe sur un rail DIN de montage de 35 mm, conformément à la norme EN 60715.

### Connexion



# Données techniques

Caractéristiques électriques		
Rendement	92,8 % à 120 V CA 94,3 % pour 230 V C.A.	
Dissipation thermique	14,9 W à 120 V CA 11,6 W pour 230 V C.A.	
Entrée		
Gamme de tension	100 240 V C.A. (-15 %/+10 %), 50 60 Hz (±6 %) 110 150 V CC (±20 %)	
Courant	1,74 A à 120 V CA 0,92 A pour 230 V C.A. 1,9 A à 110 V CC pour les courants de sortie inférieurs voir les informations techniques	
courant de démarrage	6 A crête à 120 V CA et température ambiante moyenne de 40 °C (104 °F) 9 A crête à 230 V CA et température ambiante moyenne de 40 °C (104 °F)	

Données techniques

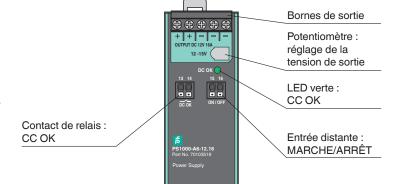
#### facteur de puissance 0,99 à 120 V CA 0,96 pour 230 V C.A. Télécommande bornes 15+, 16+ télécommande pour MARCHE/ARRÊT Sortie Tension assignée U, 12 V CC 12 ... 15 V CC Gamme de tension réglage d'origine : 12 V Courant assigné $I_r$ 19,2 ... 15,4 A à température ambiante < 45 °C (113 °F) 16 ... 12,8 A à température ambiante 60 °C (140 °F) 12 ... 9,6 A à température ambiante 70 °C (158 °F) réduction de puissance linéaire voir les informations techniques Courant Puissance max. 50 mV <sub>pp</sub> Ondulation Durée de retard 50 ms à 120 V CA 50 ms pour 230 V C.A. Comportement de surcharge courant continu: tension de sortie > 6,5 V CC courant intermittent : tension de sortie < 6,5 V CC Courant de court-circuit typ. 55 A jusqu'à 12 ms, impédance de charge < 30 m $\Omega$ Limitation de tension typ. 18,2 V CC max. 19 V CC Sortie de message d'erreur Raccordement bornes 13, 14 Type de sortie contact de relais DC OK - le contact est fermé si la tension de sortie est < 90 % à la tension de sortie réglée max. 60 V CC/0,3 A; 30 V CC/1 A; 30 V CA/0,5 A (charge résistive) Chargement du contact min. 1 mA à 5 V CC Séparation galvanique Entrée/Sortie SELV/PELV Indicateurs/réglages Éléments d'affichage LED verte : état DC OK - La LED s'allume si la tension de sortie est > 90 % à la tension de sortie réglée Eléments de contrôle Potentiomètre Configuration réglage de la tension de sortie via le potentiomètre Conformité aux directives 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, CEI/EN 61000-3-2, CEI/EN 61000-3-3 **Basse Tension** Directive basse tension UL 61010-1 RoHS Directive 2011/65/UE (RoHS) CEI/EN 63000:2019 Conformité EN 60529 Degré de protection EN 60068-2-27 Résistance aux chocs EN 60068-2-6 Tenue admissible aux vibrations **Conditions environnantes** Température ambiante -25 ... 70 °C (-13 ... 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 Caractéristiques mécaniques Matériau du boîtier alliage d'aluminium, acier galvanisé Degré de protection IP20 Raccordement



Données techniques	
Entrée/Sortie	Bornes à vis section transversale du conducteur : max 6 mm² (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 : 1 Nm max.
Sortie relais	bornes à ressort section transversale du conducteur : max 1,5 mm² (AWG 24-16) diamètre du câble : max 1,6 mm, embouts de câble inclus longueur de dénudage de l'isolation : 7 mm
Télécommande	bornes à ressort section transversale du conducteur : max 1,5 mm² (AWG 24-16) diamètre du câble : max 1,6 mm, embouts de câble inclus longueur de dénudage de l'isolation : 7 mm
Masse	env. 600 g
Dimensions	39 x 124 x 117 mm (I. 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 15 ATEX 1101 X
Marquage ATEX	
Conformité aux directives	
Directive 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-15:2010
Certifications internationales	
Agrément UL	E223176
Homologation IECEx	
Certificat IECEx	IECEx EPS 20.0055X
Marquage IECEx	Ex ec nC IIC T4 Gc
Normes	IEC 60079-0:2017, CEI 60079-7:2017, IEC 60079-15:2017
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 www.pepperl-fuchs.com.

# **Assemblage**

Vue avant





Bornes d'entrée

Alimentation PS1000-A6-12.16

## **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.

#### Configuration

L'entrée de commande à distance permet de désactiver la sortie de l'appareil à l'aide d'un commutateur de signal ou d'un transistor. Pour mettre l'appareil hors tension, connectez les broches 15 et 16 à l'aide d'un cavalier. La broche 15 est liée à la tension de sortie (-). La tension en circuit ouvert entre la broche 15 et la broche 16 peut atteindre 18 V. Le courant maximal en mode OFF à distance peut aller jusqu'à 2,5 mA. Le seuil d'arrêt de sortie est généralement de 5 V. Le seuil de sortie de commutation est généralement de 9 V. Si plusieurs appareils sont connectés en parallèle, la broche 15 et la broche 16 peuvent également être connectées en parallèle. Cela permet à tous les appareils d'être contrôlés par le même commutateur de signal ou transistor. Notez que la fonction d'arrêt n'est pas une fonction de sécurité.

