

**Caractéristiques :**
**Description générale :**

Le PSD1000 est une alimentation de commutation d'entrée AC universelle à montage sur rail DIN avec capacité de sortie de courant 24 Vdc 500 mA, pour alimenter les unités de la série D1000 ou d'autres dispositifs 24 Vdc ; il fournit une isolation entre l'entrée et la sortie et pour le modèle PSD1000F un relais pour la détection de défaut d'alimentation (ligne d'entrée, surcharge de sortie ou surcharge thermique).

La sortie est protégée contre les surcharges (de courant ou thermiques) et les courts-circuits (l'unité désactive la sortie pendant une seconde puis essaie de la réactiver jusqu'à ce que la condition de défaut est supprimée).

La sortie est protégée par diode pour connecter plusieurs alimentations (sortie redondante) ou pour augmenter la puissance de sortie.

**Fonction :**

Alimentation d'entrée universelle pour piloter les unités de la série D1000 ou d'autres équipements de terrain, elle fournit une isolation à 3 ports (alimentation/sortie/défaut).

**LED de signalisation :**

Indication d'alimentation (vert).

**CEM :**

Entièrement conforme aux exigences applicables en matière de marquage CE.

**Données techniques :**
**Alimentation :**

115-230 Vac, 50-60 Hz nom (95 à 264 Vac, 48 à 400 Hz) ou 115 à 350 Vdc, ondulation dans les limites de tension  $\leq 10$  Vpp.

Limite de tension d'alimentation à 250 Vrms pour les applications de sécurité intrinsèque.

**Consommation de courant à 115 Vac :** 220 mA avec 500 mA de courant de sortie.

**Consommation de courant à 230 Vca :** 150 mA avec 500 mA de courant de sortie.

**Efficacité :** 80 % à l'entrée 115 Vac, 82 % à l'entrée 230 Vac.

**Courant d'appel :** 10 A avec une durée  $\leq 10$  ms.

**Max. consommation d'énergie :** 15 W à pleine puissance, 1 W à vide, max. dissipation de puissance interne 3 W.

**Isolation (Tension d'essai) :**

Entrée AC/Sortie DC 2,5 KV ;

Entrée AC/Sortie de défaut 2,5 KV ; Sortie DC/Sortie défaut 500 V (PSD1000F uniquement).

**Sortie :**

24 Vdc nom (22,8 à 25,2 Vdc) avec capacité de courant de 500 mA, connexion parallèle possible pour sortie redondante.

**Sortie courant :** 400 mA avec entrée 95 Vac, température ambiante 60 °C, 700 mA avec entrée 230 Vac et température ambiante 40 °C.

**Courant de court-circuit :** 750 mA.

**Contenu de l'ondulation :** 400 mVrms.

**Sortie de défaut (PSD1000F uniquement) :**

relais SPDT sans tension, normalement excité.

Mise hors tension en cas de défaut (surcharge de sortie ou défaut de ligne d'entrée).

**Tension nominale contact :** 1 A 50 V (charge résistive).

**Temps de réponse :** 20 millisecondes.

**Compatibilité :**

**CE** Conforme au marquage CE, conforme à la directive 94/9/CE Atex et à Directive EMC 2004/108/CE et EN60950 pour la sécurité électrique.

**Conditions environnementales :**

**En fonctionnement :** limites de température -20 à + 60 °C,

humidité relative max 90 % sans condensation, jusqu'à 35 °C.

**Stockage :** limites de température - 45 à + 80 °C.

**Description de la sécurité :**


II 3G Ex nA IIC T4, -20 °C  $\leq T_a \leq 60$  °C applicable au PSD1000, pas au PSD1000F.

**Approbations :**

GM International CRR028 est conforme à EN60079-0, EN60079-15, FM & FM-C n° 3024643, 3029921C, conforme aux classes 3600, 3611, 3810 et C22.2 n°142, C22.2 n°213, E60079-0, E60079-15,

Certificat d'approbation de type DNV et KR pour les applications marines.

**Montage :**

Rail DIN T35 selon EN50022.

**Poids :** environ 150 g PSD1000, 160 g PSD1000F.

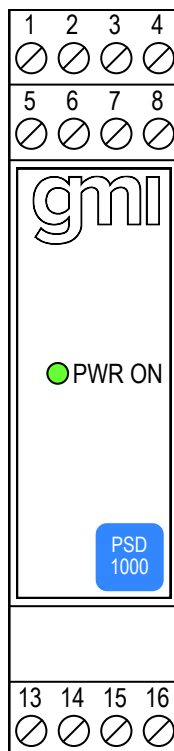
**Connexion :** par borniers à vis enfichables polarisés pour accueillir des terminaisons jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup>.

**Emplacement du PSD1000 :** Zone de sécurité/lieux non dangereux ou Zone 2, Groupe IIC T4, Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D Code de température T4 et Installation de Classe I, Zone 2, Groupe IIC, IIB, IIA T4.

**Emplacement du PSD1000F :** Installation en zone sûre.

**Classe de protection :** IP20.

**Dimensions :** Largeur 22,5 mm, Profondeur 99 mm, Hauteur 114,5 mm.

**Panneau avant et fonctionnalités :**


- L'unité PSD1000 peut être montée à proximité des modules de sécurité intrinsèque (pas de distance de 50 mm) car l'entrée Vac et la sortie Vdc sont du même côté (sûr) de l'unité (pas pour PSD1000F).
- Installation PSD1000 dans la Zone 2, Division 2 (pas pour PSD1000F).
- Alimentation d'entrée AC universelle.
- Capacité de sortie stabilisée 24 Vdc 500 mA.
- Connexion des sorties redondantes.
- Sortie protégée contre les courts-circuits et courant limité
- Isolation des 3 ports, entrée/sortie/défaut.
- Compatibilité EMC avec EN61000-6-2, EN61000-6-4.
- Certifications PSD1000 ATEX, FM et FM-C (pas pour PSD1000F).
- Certificat d'approbation de type DNV et KR pour les applications marines.
- Composants de haute fiabilité.
- Installation simplifiée en standard Rail DIN et borniers enfichables.

**Informations de commande :**

Modèle : PSD1000	
sans sortie de défaut	Vide
sans sortie de défaut	F
Sortie boîtier Power Bus	/B

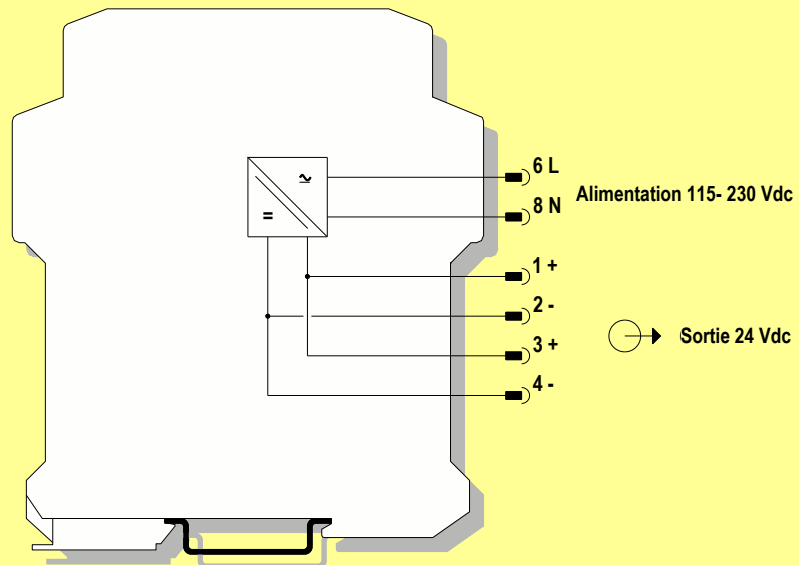
**Image :**



**Diagramme fonctionnel :**

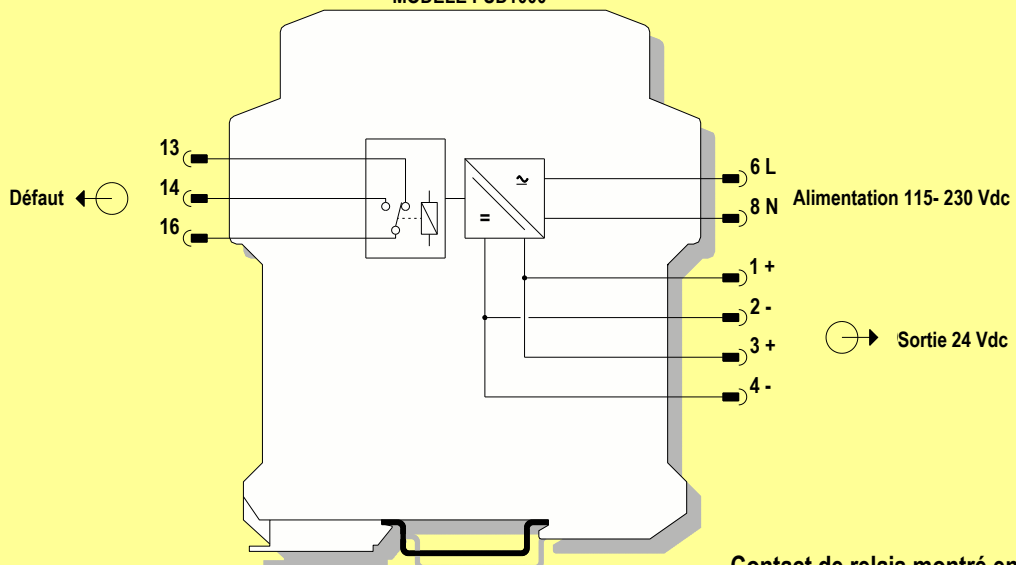
ZONE SÛRE, ZONE 2 GROUPE IIC T4, ZONES NON DANGEREUSES, CLASSE I, DIVISION 2, GROUPES A, B, C, D T4, CLASSE I, ZONE 2, GROUPE IIC T4

MODÈLE PSD1000



ZONE SÛRE / ENDROITS NON DANGEREUX

MODÈLE PSD1000



Contact de relais montré en position désactivée