

Características:
Descripción general:

PSD1001C es una alimentación de potencia con raíl DIN de un canal para accionar equipos de medición, de control de procesos en áreas peligrosas del grupo IIB; proporciona aislamiento entre entrada y salida. La aplicación típica es accionar dispositivos, transmisores y otros equipos de alta potencia con una capacidad de alimentación de 13,5 V, 100 mA.

Función:

1 canal I.S. Alimentación de potencia de grupo IIB para accionar cargas en área peligrosa ofreciendo aislamiento (entrada/salida).

Señalización LED:

Indicación de alimentación de potencia (verde).

EMC:

Cumple plenamente todos los requisitos aplicables de marcado CE.

Datos técnicos
Alimentación:

24 Vdc nom (21,5 a 30 Vdc) protegida contra polaridad inversa, ondulación dentro de los límites de tensión ≤ 5 Vpp.

Consumo de corriente a @24 V: 110 mA con carga nominal de 80 mA, 130 mA con carga de 100 mA y 150 mA salida de cortocircuito.

Disipación de potencia: 1,8 W con tensión de alimentación de 24 V y carga nominal de 100 mA.

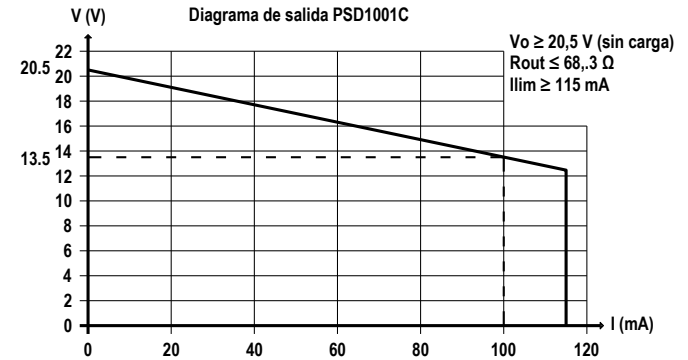
Consumo máximo de potencia: con tensión de alimentación de 30 V y salida de cortocircuito, 3,9 W.

Aislamiento (tensión de prueba):

I.S. Salida/Alimentación 1,5 KV.

Salida:

100 mA a 13,5 V (20,5 V sin carga, resistencia en serie 68,3 Ω).



Corriente de cortocircuito: ≥ 115 mA.

Compatibilidad:

CE Cumple con el marcado CE, cumple con la Directiva 94/9/CE Atex y con la Directiva EMC 2004/108/CE.

Condiciones ambientales:

de funcionamiento: límites de temperatura de -20 a +60 °C, humedad relativa máx. 90% sin condensación, hasta 35 °C.

Almacenamiento: límites de temperatura -45 a +80 °C.

Descripción de seguridad:


II (1) G [Ex ia Ga] IIB, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I, II 3G Ex nA II [IIB] T4, [Ex ia Ga] IIB, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I aparatos eléctricos asociados.

Uo/Voc = 23,6 V, Io/Isc = 352,8 mA, Po/Po = 1674 mW en terminales 13/15-14/16.

Um = 250 Vrms, -20 °C \leq Ta \leq 60 °C.

Aprobaciones:

DMT 01 ATEX E 042 X cumple con EN60079-0, EN60079-11, EN60079-26, EN61241-0, EN61241-11, IECEx BVS 07.0027X cumple con IEC60079-0, IEC60079-11, IEC60079-26, IEC61241-0, IEC61241-11, IMQ 09 ATEX 013 X cumple con EN60079-0, EN60079-15, UL y C-UL E222308 cumple con UL913 (Div.1), UL 60079-0 (General, todas las zonas), UL60079-11 (Seguridad intrínseca "i" Zonas 0 y 1), UL60079-15 ("n" Zona 2), UL 1604 (Div.2)

para UL y CSA-C22.2 No.157-92 (Div.1), CSA-E60079-0 (General, todas las zonas), CSA-E60079-11 (Seguridad intrínseca "i" Zonas 0 y 1), CSA-C22.2 N.º 213-M1987 (Div. 2)

y CSA-E60079-15 ("n" Zona 2) para C-UL, consulte el diseño de control ISM0145 for con las instrucciones de seguridad e instalación de UL y C-UL,

FM y FM-C N.º 3024643, 3029921C, cumple con la clase 3600, 3611, 3810 y C22.2 N.º 142, C22.2 N.º 157, C22.2 N.º 213, E60079-0, E60079-11, E60079-15,

Rusia según la norma GOST 12.2.007.0-75, R 51330.0-99, R 51330.10-99 [Exia] IIB X,

Ucrania según la norma GOST 12.2.007.0,22782.0,22782.5 Exia IIB X, Informe EXIDA N.º GM04/10-26 R002, SIL 2 / SIL 3 según IEC 61508, IEC 61511.

Consulte el manual de seguridad funcional para las aplicaciones SIL.

Certificado de aprobación de tipo DNV y KR para aplicaciones marítimas.

Montaje:

Raíl DIN T35 según norma EN50022.

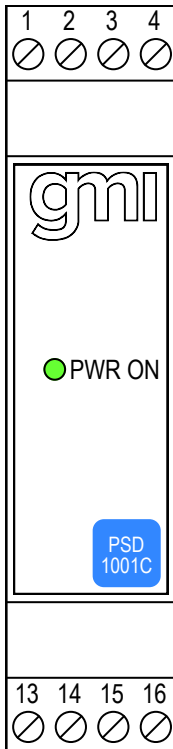
Peso: alrededor de 110 g.

Conexión: por borneras enchufables polarizadas para conectar terminales hasta 2,5 mm².

Localización: Área segura / ubicaciones no peligrosas o Zona 2, Grupo IIC T4, Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D Código de temperatura T4 e Instalación Clase I, Zona 2, Grupo IIC, IIB, IIA T4.

Clase de protección: IP 20.

Dimensiones: Anchura 22,5 mm, Profundidad 99 mm, Altura 114,5 mm.

Panel frontal y características:


- SIL 3 según la norma IEC 61508, IEC 61511 en modo alimentado por bucle de por vida = 10 años.
- SIL 2 según la norma IEC 61508, IEC 61511 en modo alimentado por bus para Tproof = 2 / 5 años (10 / 20 % de SIF total).
- PFDavg (1 año) 0.00 E-00, SFF 100 % (modo alimentado por bucle).
- PFDavg (1 año) 3.64 E-04, SFF 80.12 % (modo alimentado por bus).
- Salida a zona 0 (zona 20), división 1, instalación en zona 2, división 2.
- Alimentación de potencia de alta capacidad de salida para equipo en área peligrosa.
- A prueba de cortocircuito en salida y con limitación de corriente.
- Aislamiento entrada/salida.
- Compatibilidad EMC según norma EN61000-6-2, EN61000-6-4.
- Certificaciones ATEX, IECEx, UL y C-UL, FM y FM-C. Certificaciones de Rusia y Ucrania.
- Certificado de homologación DNV y KR para aplicaciones marítimas.
- Alta fiabilidad, componentes SMD.
- Instalación simplificada utilizando raíl DIN estándar y bornera enchufable.
- Tensión máxima permitida de 250 Vrms (Um) en los instrumentos asociados con la barrera.

Información sobre pedidos:

Modelo: PSD1001C

Tabla de parámetros:

Descripción de seguridad	Parámetros externos máximos			
	Grupo-Cenelec	Co/Ca (μF)	Lo/La (mH)	Lo/Ro (μH/Ω)
Terminales 13/15-14/16				
Uo/Voc = 23,6 V				
Io/Isc = 352,8 mA	IIB	0,97	1,1	68,6
Po/Po = 1674 mW	IIA	3,50	2,2	137,2

NOTA para EE. UU. y Canadá:

IIB igual a los grupos de gases C, D, E, F y G

IIA igual a los grupos de gases D, E, F y G

Imagen:



Diagrama de funciones:

ZONA PELIGROSA ZONA 0 (ZONA 20) GRUPO IIB,
LUGARES PELIGROSOS CLASE I, DIVISIÓN 1, GRUPOS C, D,
CLASE II, DIVISIÓN 1, GRUPOS E, F, G, CLASE III, DIVISIÓN 1,
CLASE I, ZONA 0, GRUPO IIB

ÁREA SEGURA, ZONA 2 GRUPO IIC T4,
LUGARES NO PELIGROSOS, CLASE I, DIVISIÓN 2,
GRUPOS A, B, C, D Código T T4, CLASE I, ZONA 2, GRUPO IIC T4

