

特征:

简介:

PSD1001 是一种四通道 DIN 导轨电源，用于驱动危险区域内的测量、过程控制设备；

提供输入和输出之间的隔离。

典型用途是驱动可就地指示的4-20 mA双线变送器

(电流在安全区域内不重复)。

若需要更多功率，输出通道可并联。

功能:

I.S. 电源，4 路输出可并联通道，用于运行提供隔离（输入/输出）的危险区域负载。

信号LED:

电源指示（绿色）。

EMC:

完全符合欧洲合格认证标志适用要求。

面板和特点:



- 在回路供电模式下，符合IEC 61508、IEC 61511 的SIL 3，使用寿命 = 10 年。
- 在总线供电模式下，符合 IEC 61508、IEC 61511 的 SIL 2 Tproof = 2/5年（总SIF的 10/20%）。
- PFDavg (1年) 0.00 E-00, SFF 100 %（回路供电模式）。
- PFDavg (1年) 3.64 E-04, SFF 80.12 %（总线供电模式）。
- 输出至0区（20区），分区 1，安装在2区，分区 2。
- 用于危险区域设备的4通道电源。
- 弹性模块化多输出能力。
- 输出短路保护与电流限制。
- 隔离输入/输出。
- EMC 与 EN61000-6-2、EN61000-6-4 兼容。
- ATEX、IECEX、UL 和 C-UL、FM 和 FM-C 认证。
- 船用类型核准证书 KR。
- 高可靠性，SMD 元件。
- 高密度，每个模块四个通道。
- 使用有关标准简化的安装 DIN 导轨和插入式接线端子。
- 与屏障相关的仪器所允许的最高电压为 250 Vrms(Um)。

订购信息:

型号:	PSD1001
电源总线外壳	/B

技术数据:

供电:

24V直流电 标称（21.5至30V直流电）反极性保护，电压限制范围内的纹波≤ 5Vpp。

电流消耗@ 24 V: 110 mA，配置四通道，标称负载为 20 mA，140 mA，配置短路输出。

功耗: 1.4 W，配置24 V 电源电压和20 mA 标称负载下的四通道。

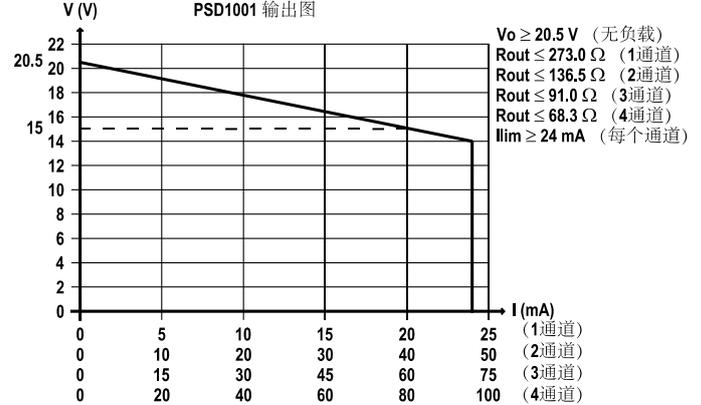
最大耗电量: 在 30 V 电源电压和短路输出时，为3.8 W。

隔离（测试电压）:

I.S. 断电/供电 1.5 KV。

输出:

每个通道 15 V 时为 20 mA（20.5 V 无负载，273 Ω 串联电阻）。



短路电流: 每个通道 ≥ 24 mA（典型值为 26 mA）。

兼容性:

CE 符合欧洲合格认证标志，符合 94/9/EC ATEX 指令和 2004/108/CE EMC 指令。

环境条件:

工作: 温度限制 -20 至 +60°C，最大相对湿度 90 % 无冷凝，最高 35°C。

储存: 温度限制 -45 至 +80°C。

安全说明:



II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I, II 3G Ex nA II T4, [Ex ia Ga] IIC、[Ex ia Da] IIIC、[Ex ia Ma] I 相关电气设备。

位于 13-14、15-16、9-10、11-12 终端

Uo/Voc = 23.6 V, Io/Isc = 88.2 mA, Po/Po = 519 mW。

Um = 250 Vrms, -20 °C ≤ Ta ≤ 60 °C。

核准:

DMT 01 ATEX E 042 X 符合 EN60079-0、EN60079-11、EN60079-26、

EN61241-0、EN61241-11、IECEX BVS 07.0027X 符合 IEC60079-0、

IEC60079-11、IEC60079-26、IEC61241-0、IEC61241-11、

IMQ 09 ATEX 013 X 符合 EN60079-0、EN60079-15、

UL & C-UL E222308 符合 UL913 (分区 1)、UL 60079-0 (通用、所有区域)、

UL60079-11 (本质安全“0和1区”)、UL60079-15 (“n”2区”)、UL 1604 (分区 2)

(用于 UL) 和 CSA-C22.2编号157-92(分区 1)、CSA-E60079-0 (通用、所有区域)、

CSA-E60079-11 (本质安全“0和1区”)，CSA-C22.2编号213-M1987 (分区 2)

和 CSA-E60079-15 (“n”2区”) (用于C-UL) (用于C-UL)，请参考控制图 ISM0144

了解完整的 UL 和 C-UL 安全和安装说明，

FM & FM-C 编号3024643、3029921C 符合 3600、3610、3611、3810 和

C22.2 No.142、C22.2 No.157、C22.2 No.213、E60079-0、E60079-11、E60079-15、

EXIDA 报告编号符合 IEC 61508、IEC 61511的GM04/10-26 R002 SIL 2/SIL 3。

请参阅功能安全手册了解有关SIL应用。

船用的类型核准证书 KR。

安装:

T35 DIN 导轨符合 EN50022

重量: 约 120 g

连接: 通过极化插入式断开螺钉接线端子来适应端接达2.5mm²。

位置: 安全区/非危险场所或2区，IIC类 T4 组，I级，分区 2, A,B,C,D类，温度代码 T4 和 I级、2区、IIC、IIB、IIA类 T4组安装。

防护等级: IP 20。

尺寸: 宽度22.5mm、深度99mm、高度114.5 mm

参数表:

安全说明	最大外部参数			
	类别 欧洲电工标准化 委员会	Co/Ca (μ F)	Lo/La (mH)	Lo/Ro (μ H/ Ω)
终端13-14、15-16				
9-10、11-12		单通道		
Uo/Voc = 23.6 V	IIC	0.13	4.5	68.6
Io/Isc = 88.2 mA	IIB	0.97	18.2	274.4
Po/Po = 519 mW	IIA	3.50	36.5	548.9
		双通道并联		
Uo/Voc = 23.6 V	IIC	0.13	1.1	34.3
Io/Isc = 176.4 mA	IIB	0.97	4.5	137.2
Po/Po = 1038 mW	IIA	3.50	9.1	274.4
		三通道并联		
Uo/Voc = 23.6 V	IIC	0.97	2.0	91.4
Io/Isc = 264.6 mA	IIB	0.97	2.0	91.4
Po/Po = 1556 mW	IIA	3.50	4.0	182.9
		四通道并联		
Uo/Voc = 23.6 V	IIC	0.97	1.1	68.6
Io/Isc = 352.8 mA	IIB	0.97	1.1	68.6
Po/Po = 1674 mW	IIA	3.50	2.2	137.2

图片:



美国和加拿大注意事项:

IIC 等于气体类 A、B、C、D、E、F 和 G

IIB 等于气体类 C、D、E、F 和 G

IIA 等于气体类 D、E、F 和 G

功能图:

危险区域 0区 (20区) IIC类, 危险场所 I级, 分区 1, A、B、C、D 类, II级, 分区 1, E、F、G类, III级, 分区 1, I级, 0区, IIC类

安全区域, 2区 IIC类 T4组, 非危险场所, I级, 分区 2, A、B、C、D类 T组-代码 T4, I级, 2区, IIC类 T4组

型号 PSD1001

