

信号传输线电涌保护器
DM-.../M4N1

■ $I_{\max} 20\text{kA}$ ■ 可拔插 ■ 薄型 12mm ■ 导轨安装 ■ D1/C1/C2/C3



适用于带公共参考电位的两对或四线信号传输线路的精细电涌保护，例如开关量信号、4-20mA 电流回路、模拟 / 数字电话网络、RS 串行线路以及高速现场总线等。产品为保护模块可插拔结构，结构紧凑，仅为 12mm 宽。

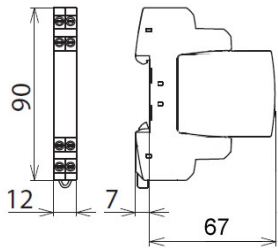
其它特点

- 适用于带公共参考电位的数字 / 模拟信号网络传输系统的保护
- 最大放电电流 20kA (8/20 μs)，最大冲击电流 2.5kA (10/350 μs)
- 额定负载电流 1A
- 底座、保护模块分离设计，保护模块支持热插拔，模块更换时信号传输不中断，便于维护
- 两级保护电路，有效抑制线路的雷电过电压
- 标准导轨安装，可通过导轨实现接地
- 产品符合 GB18802-21，IEC61643-21，UL497B 等相关标准

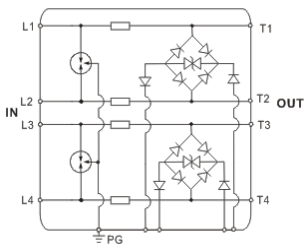


产品型号			DM-05/M4N1	DM-12/M4N1	DM-24/M4N1	DM-48/M4N1
保护线对			2 对线或 4 线			
产品标准			GB18802-21, IEC61643-21, UL497b			
产品类别			D1/C1/C2/C3			
系统电压 (Vdc)		U _n	5V	12V	24V	48V
最大可持续工作电压 (Vdc/Vac)		U _c	6V / 4.2V	15V / 10.6V	33V / 23.3V	54V / 38.1V
C2 标称放电电流 (8/20μs)		I _n	10kA			
C2 最大放电电流 (8/20μs)		I _{max}	20kA			
D1 冲击电流 (10/350μs)		I _{imp}	2.5kA			
电压保护水平	@I _n C2 (8/20μs)	U _p	≤ 30V(L-L)	≤ 45V(L-L)	≤ 55V(L-L)	≤ 100V(L-L)
			≤ 30V(L-G)	≤ 45V(L-G)	≤ 55V(L-G)	≤ 100V(L-G)
	@C3 (1kV/μs)	U _p	≤ 24V(L-L)	≤ 38V(L-L)	≤ 48V(L-L)	≤ 75V(L-L)
			≤ 24V(L-G)	≤ 38V(L-G)	≤ 48V(L-G)	≤ 75V(L-G)
额定负载电流		I _L	1A			
截止频率		f _G	100 MHz			
通道电阻		R	0.68 Ω			
响应时间		t _A	≤ 1ns			
线路连接方式			采用螺钉连接			
导线连接			0.08mm ² ~ 4mm ² 硬线 / 2.5mm ² 软线			
接地方式			通过 DIN 导轨			
安装方式			35mm 标准 DIN 导轨			
外壳材质			热塑性塑胶, 阻燃等级 UL94-V0 级			
安装位置			室内			
防护等级			IP20			
产品尺寸 (mm)			90 X 12 X 67			
工作温度范围			-40°C ~ + 80°C			

■ 尺寸图



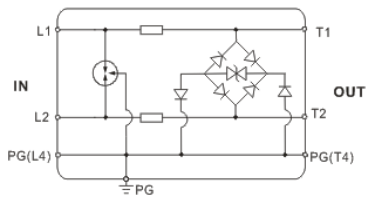
■ 电路图



用于 2 对线 (或 4 线) 数据保护

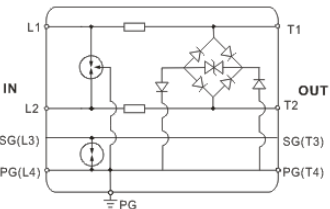
DM-.../M4N1

■ 电路图 (更多型号)



用于一对 (或 2 线) 数据线保护

DM-.../M2N1



用于有屏蔽的一对 (或 2 线) 数据线保护

DM-.../M2N3

信号传输线电涌保护器

■ $I_{\max} 20\text{kA}$ ■ 可拔插 ■ 薄型 12mm ■ 导轨安装 ■ D1/C1/C2/C3

DM-.../M4N2

适用于两对平衡接口的信号传输线路的精细电涌保护，例如 4-20mA 电流回路，模拟 / 数字电话网络，RS 串行线路、高速现场总线，以及视频传输线路等。产品为保护模块可插拔结构，结构紧凑，仅为 12mm 宽。

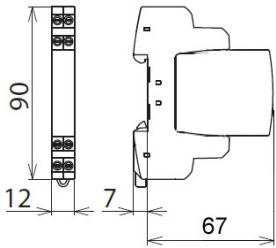
其它特点

- 适用于平衡接口的数字 / 模拟信号网络传输系统的保护
- 最大放电电流 20kA (8/20 μs)，最大冲击电流 2.5kA (10/350 μs)
- 额定负载电流 1A
- 底座、保护模块分离设计，保护模块支持热插拔，模块更换时信号传输不中断，便于维护
- 两级保护电路，有效抑制线路的雷电过电压
- 标准导轨安装，可通过导轨实现接地
- 产品符合 GB18802-21, IEC61643-21, UL497B 等相关标准

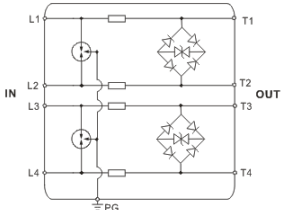


产品型号			DM-05/M4N2	DM-12/M4N2	DM-24/M4N2	DM-48/M4N2
保护线对			2 对线或 4 线			
产品标准			GB18802-21, IEC61643-21 UL497b			
产品类别			D1/C1/C2/C3			
系统电压（Vdc）		U _n	5V	12V	24V	48V
最大可持续工作电压（Vdc/Vac）		U _c	6V / 4.2V	15V / 10.6V	33V / 23.3V	54V / 38.1V
C2 标称放电电流（8/20μs）		I _n	10kA			
C2 最大放电电流（8/20μs）		I _{max}	20kA			
D1 冲击电流（10/350μs）		I _{imp}	2.5kA			
电压保护水平	@I _n C2（8/20μs）	U _p	≤ 30V(L-L); ≤ 500V(L-G)	≤ 45V(L-L) ≤ 500V(L-G)	≤ 55V(L-L) ≤ 500V(L-G)	≤ 100V(L-L); ≤ 500V(L-G)
		@C3（1kV/μs）	U _p	≤ 24V(L-L); ≤ 600V(L-G)	≤ 38V(L-L); ≤ 600V(L-G)	≤ 48V(L-L); ≤ 600V(L-G)
	额定负载电流		I _L	1A		
截止频率		f _G	100 MHz			
通道电阻		R	0.68 Ω			
响应时间		t _A	≤ 1ns			
线路连接方式			采用螺钉连接			
导线连接			0.08mm ² ~ 4mm ² 硬线 / 2.5mm ² 软线			
接地方式			通过 DIN 导轨			
安装方式			35mm 标准 DIN 导轨			
外壳材质			热塑性塑胶，阻燃等级 UL94-V0 级			
安装位置			室内			
防护等级			IP20			
产品尺寸（mm）			90 X 12 X 67			
工作温度范围			-40°C ~ + 80°C			

■ 尺寸图

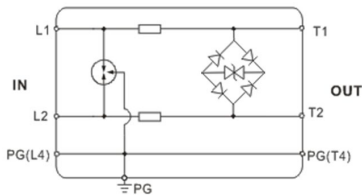


■ 电路图

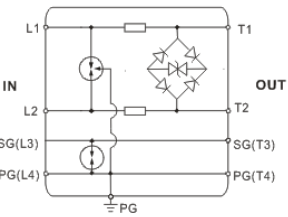


用于 2 对线 (或 4 线) 数据保护
DM-.../M4N2

■ 电路图 (更多型号)



用于一对 (或两线) 数据线保护
DM-.../M2N2



用于有屏蔽的一对 (或两线) 数据线保护
DM-.../M2N4

信号传输电涌保护器
DM-.../M4N6

■ $I_{\max}20\text{kA}$ ■ 无通道电阻 ■ 可拔插 ■ 薄型 12mm ■ 导轨安装 ■ D1/C1/C2/C3

适用于两对平衡接口的信号传输线路的精细电涌保护，具有无通道阻抗、负载电流大等特点，适合用于阻抗敏感的测量信号传输线路保护，以及火灾告警、安保信号线路的电涌保护。产品为保护模块可插拔结构，结构紧凑，仅为 12mm 宽。



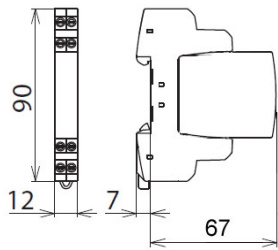
其它特点

- 适用于平衡接口的对阻抗敏感的信号传输线路的保护
- 最大放电电流 20kA (8/20 μs)，最大冲击电流 2.5kA (10/350 μs)
- 额定负载电流 2A
- 底座、保护模块分离设计，保护模块支持热插拔，模块更换时信号传输不中断，便于维护
- 两级保护电路，有效抑制线路的雷电过电压
- 标准导轨安装，可通过导轨实现接地
- 产品符合 GB18802-21, IEC61643-21, UL497B 等相关标准

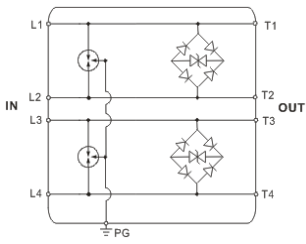


产品型号			DM-05/M4N6	DM-12/M4N6	DM-24/M4N6	DM-48/M4N6
保护线对			2 对线或 4 线			
产品标准			GB18802-21, IEC61643-21, UL497b			
产品类别			D1/C1/C2/C3			
系统电压 (Vdc)		U _n	5V	12V	24V	48V
最大可持续工作电压 (Vdc/Vac)		U _c	6V /4.2V	15V /10.6V	33V /23.3V	54V /38.1V
C2 标称放电电流 (8/20μs)		I _n	10kA			
C2 最大放电电流 (8/20μs)		I _{max}	20kA			
D1 冲击电流 (10/350μs)		I _{imp}	2.5kA			
电压保护水平	@I _n C2 (8/20μs)	U _p	≤ 30V(L-L); ≤ 500V(L-G)	≤ 45V(L-L) ≤ 500V(L-G)	≤ 55V(L-L) ≤ 500V(L-G)	≤ 100V(L-L); ≤ 500V(L-G)
	@C3 (1kV/μs)	U _p	≤ 24V(L-L); ≤ 600V(L-G)	≤ 38V(L-L); ≤ 600V(L-G)	≤ 48V(L-L); ≤ 600V(L-G)	≤ 75V(L-L); ≤ 600V(L-G)
额定负载电流		I _L	2A			
截止频率		f _G	100 MHz			
通道电阻		R	0 Ω			
响应时间		t _A	≤ 1ns			
线路连接方式			采用螺钉连接			
导线连接			0.08mm ² ~ 4mm ² 硬线 / 2.5mm ² 软线			
接地方式			通过 DIN 导轨			
安装方式			35mm 标准 DIN 导轨			
外壳材质			热塑性塑胶, 阻燃等级 UL94-V0 级			
安装位置			室内			
防护等级			IP20			
产品尺寸 (mm)			90 X 12 X 67			
工作温度范围			-40°C ~ + 80°C			

■ 尺寸图

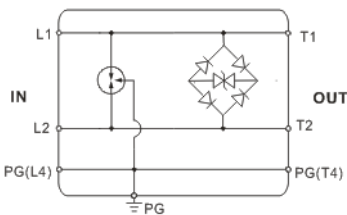


■ 电路图



用于两对（或四线）数据线保护
DM-.../M4N6

■ 电路图(更多型号)



用于一对（或两线）数据线保护
DM-.../M2N6

信号传输线电涌保护器

■ I_{max}20kA ■ 失效指示 ■ 可拔插 ■ 薄型 12mm ■ 导轨安装 ■ D1/C1/C2/C3

DM-.../M4N7

适用于带公共参考电位的两对或四线信号传输线路的精细电涌保护，具有失效指示功能，便于现场维护。适合用于开关量信号、执行器电路等带宽或传输速率要求低的信号线路保护。产品为保护模块可插拔结构，结构紧凑，仅为 12mm 宽。



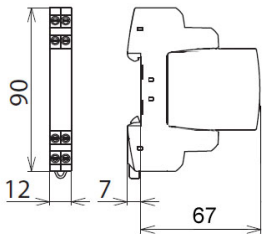
其它特点

- 适用于公共参考电位的两对信号传输或四线线路的保护
- 内置 PTC 过流保护
- LED 失效指示
- 最大放电电流 20kA (8/20μs)，最大冲击电流 2.5kA (10/350μs)
- 额定负载电流 1A
- 底座、保护模块分离设计，保护模块支持热插拔，模块更换时信号传输不中断，便于维护
- 两级保护电路，有效抑制线路的雷电过电压
- 标准导轨安装，可通过导轨实现接地
- 产品符合 GB18802-21，IEC61643-21，UL497B 等相关标准

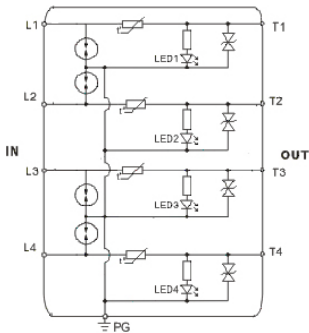


产品型号			DM-05/M4N7	DM-12/M4N7	DM-24/M4N7	DM-48/M4N7
保护线对			2 对线或 4 线			
产品标准			UL497b, IEC61643-21			
产品类别			D1/C1/C2/C3			
系统电压 (Vdc)		U _n	5V	12V	24V	48V
最大可持续工作电压 (Vdc/Vac)		U _c	6V /4.2V	15V /10.6V	33V /23.3V	54V /38.1V
C2 标称放电电流 (8/20μs)		I _n	10kA			
C2 最大放电电流 (8/20μs)		I _{max}	20kA			
D1 冲击电流 (10/350μs)		I _{imp}	2.5kA			
电压保护水平	@I _n C2 (8/20μs)	U _p	≤ 30V(L-L);	≤ 45V(L-L)	≤ 55V(L-L)	≤ 100V(L-L);
			≤ 500V(L-G)	≤ 500V(L-G)	≤ 500V(L-G)	≤ 500V(L-G)
	@C3 (1kV/μs)	U _p	≤ 24V(L-L);	≤ 38V(L-L);	≤ 48V(L-L);	≤ 75V(L-L);
			≤ 600V(L-G)	≤ 600V(L-G)	≤ 600V(L-G)	≤ 600V(L-G)
额定负载电流		I _L	1A			
截止频率		f _G	2 MHz			
通道电阻		R	PTC			
响应时间		t _A	≤ 1ns			
失效指示			LED 灯灭为产品失效			
线路连接方式			采用螺钉连接			
导线连接			0.08mm ² ~ 4mm ² 硬线 / 2.5mm ² 软线			
接地方式			通过 DIN 导轨			
安装方式			35mm 标准 DIN 导轨			
外壳材质			热塑性塑胶, 阻燃等级 UL94-V0 级			
安装位置			室内			
防护等级			IP20			
产品尺寸 (mm)			90 X 12 X 67			
工作温度范围			-40°C ~ + 80°C			

尺寸图

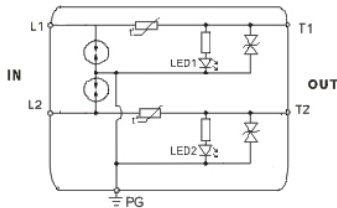


电路图



用于两对（或 4 线）数据线保护
DM-.../M4N7

电路图(更多型号)



用于一对（或 2 线）数据线保护
DM-.../M2N7

信号传输线电涌保护器
DM-.../M2N5

■ $I_{\max}$ 20kA ■ 可拔插 ■ 薄型 12mm ■ 导轨安装 ■ D1/C1/C2/C3

适用于双线浮地的信号传输线路的精细电涌保护，三级电涌抑制电路，保护性能（电压保护水平）更为优越，例如雷击更为频繁地区中运行的 4-20mA 电流回路，测量控制信号等线路的电涌保护。



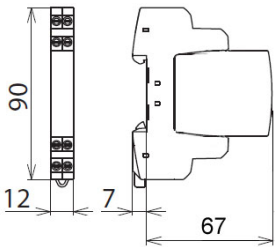
其它特点

- 适用于浮地数字 / 模拟传输信号双导线的保护
- 最大放电电流 20kA (8/20 μ s)，最大冲击电流 2.5kA (10/350 μ s)
- 额定负载电流 1A
- 底座、保护模块分离设计，保护模块支持热插拔，模块更换时信号传输不中断，便于维护
- 三级保护电路，更为有效抑制线路的雷电过电压
- 标准导轨安装，可通过导轨实现接地
- 产品符合 GB18802-21, IEC61643-21, UL497B 等相关标准



产品型号			DM-12/M2N5	DM-24/M2N5	DM-48/M2N5	DM-100/M2N5
保护线对			1 对线或 2 线			
产品标准			GB18802-21, IEC61643-21, UL497b			
产品类别			D1/C1/C2/C3			
系统电压 (Vdc)		U_n	12V	24V	48V	110V
最大可持续工作电压 (Vdc/Vac)		U_c	15/10.6V	33/23.3V	54/38.1V	170/120V
C2 标称放电电流 (8/20 μ s)		I_n	10kA			
C2 最大放电电流 (8/20 μ s)		$I_{\max}$	20kA			
D1 冲击电流 (10/350 μ s)		I_{imp}	2.5kA			
电压保护水平	@ I_n C2 (8/20 μ s)	U_p	$\leq 25V(L-L);$ $\leq 750V(L-G)$	$\leq 50V(L-L)$ $\leq 750V(L-G)$	$\leq 100V(L-L)$ $\leq 750V(L-G)$	$\leq 260V(L-L);$ $\leq 750V(L-G)$
	@C3 (1kV/ μ s)	U_p	$\leq 19V(L-L);$ $\leq 650V(L-G)$	$\leq 45V(L-L);$ $\leq 650V(L-G)$	$\leq 70V(L-L);$ $\leq 650V(L-G)$	$\leq 230V(L-L);$ $\leq 650V(L-G)$
额定负载电流		I_L	1000mA			
截止频率		fG	2 MHz			
通道电阻		R	1.36 Ω			
响应时间		t_A	$\leq 1\text{ns}$			
线路连接方式			采用螺钉连接			
导线连接			0.08mm ² ~ 4mm ² 硬线 / 2.5mm ² 软线			
接地方式			通过 DIN 导轨			
安装方式			35mm 标准 DIN 导轨			
外壳材质			热塑性塑胶，阻燃等级 UL94-V0 级			
安装位置			室内			
防护等级			IP20			
产品尺寸 (mm)			90 X 12 X 67			
工作温度范围			-40°C ~ + 80°C			

■ 尺寸图



■ 电路图

