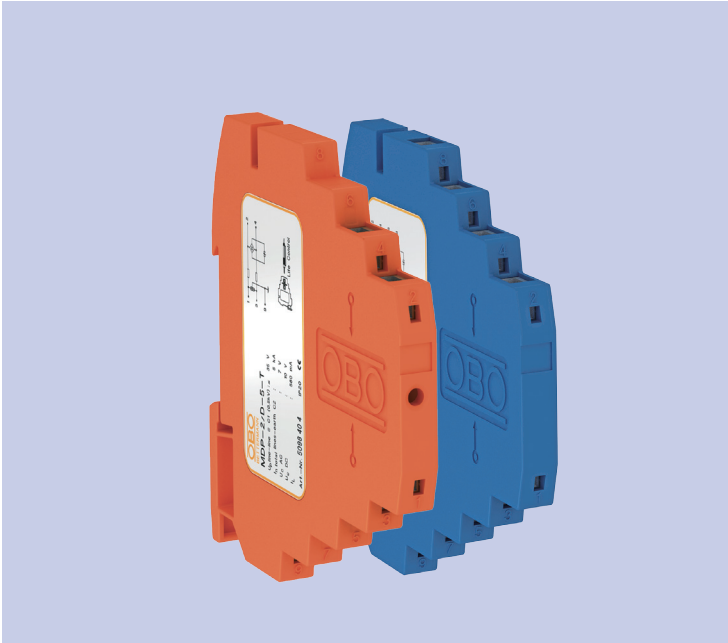


MDP

无源在线检测工业控制防雷器



功能和应用领域

MDP 用于各种设备测量和控制电路的防雷精细保护，防止它们受到浪涌过电压的损坏。超薄设计 (8.7mm) 以及多线数式设计非常适合用于狭小空间内，多对线需要保护的情况。产品提供 5V、24V 和 48V 三种电压等级，以及 2 线、3 线和 4 线三种保护线数。适用于不同线数、不同电压的各种现场要求。

产品内部串联 2.35 Ω 电阻，它的低电容性和电感性保护电路使其传输频率最高可达 100 MHz。因此可应付各种高频线路的需要。产品的内部电路结构使得其可用于从电压控制信号到 4–20mA 传感器在内的所有类型的测量和控制电路。

特殊型号 MDP-...-10 内部采用特殊设计，使产品所能承受的额定负载电流达到 10A，可适用于负载电流较大的场合。

另外为了增强产品适应性，OBO 特别开发出适合防爆场所要求的防爆型 MDP-...-EX，防爆基本为 ExII 2(1)G Ex ia IIC T4。我们可以使用型号为 VB-MDP/10-MD 的连接桥，可将多个避雷器连接起来。这样可使多个 MDP 保护装置共享等电位联结。在避雷器 (MDP) 之间提供了低电阻连接。

测试

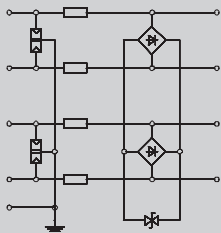
我们经常需要对数据线路内过压保护装置进行功能测试。在这种情况下，更为重要的是必须确保在进行测试时不对数据信号造成任何不利影响。

OBO Bettermann 开发了 "Life Control" 测试装置，可在内部保护部件工作时对 MDP 进行测试。测试时不会对当前的测试电路及数据信号造成任何影响或中断。测试时不需要拆下防雷器，也不需要切断信号电路。

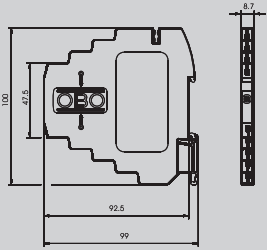
使用 "Life Control" 测试装置，通过测试探针接触被测的防雷器，内置的微处理器将测试结果显示在所附带的 OLED 显示屏上，并伴有声音信号。测试探针中安装有 LED 灯，因此在黑暗的配电箱中测试时能提供照明，以便找准位置。

安装

直接安装在 35mm 标准导轨上。



MDP 结构图



MDP 尺寸图



特 性	使用优点
多保护线数	▶ 可对多对线进行保护
高传输频率达 100MHZ	▶ 适用于不同区域及频率范围
可在工作状态下进行测量	▶ 不对数据信号造成任何影响
超薄设计仅为 8.7mm	▶ 可以安装在可用空间非常窄小的配电箱中
内部各元器件精密配合	▶ 达到最佳防雷效果
多种接地方式	▶ 可以以三种方式接地
特有防爆型 EX 产品	▶ 可应用于防爆危险场合

技术参数																
型号		MDP-.../D-5-T			MDP-.../D-24-T			MDP-.../D-48-T			MDP-.../D-5-T-10		MDP-.../D-12-T-10		MDP-.../D-24-T-10	
		MDP-4/D-5-EX			MDP-4/D-24-EX			MDP-4/D-48-EX								
保护线数		2	3	4	2	3	4	2	3	4	4		2	4	2	4
最大交流工作电压	U _{max} AC	7V			20V			41V			5V		10.5V		20V	
最大直流工作电压	U _{max} DC	10V			28V			58V			10V		15V		28V	
额定负载电流		I _L			580mA						10A					
标称放电电流		I _n (8/20 μ s)			2 线 5KA 3 线 7.5KA 4 线 10KA											
冲击电流		I _{imp} (10/350us)			2 线 D1: 1KA 3 线 D1:1.5KA 4 线 D1: 2KA											
电压保护水平		U _p														
线 – 线 (0.5kV/0.25kA)		35V			55V			95V			45V		55V		70V	
线 – 地 (1kV/0.5kA)		800V			800V			800V			800V		800V		800V	
串联电阻		2.35Ohm									0					
插入损耗		3dB@100MHz														
保护等级		IP 20														
宽度		8.7mm														

