

4. 地极保护器

4.1 地极保护器480和481



功能和应用范围

地极保护器提供非带电金属部件与地极没有连接环境下的等电位连接。

地极保护器480和481, 可用于例如, 两个距离较近的独立地极之间的等电位保护; 绝缘法兰的绝缘保护; 与防雷击接地网有可能超出1KV以上电压的金属器件, 防止在雷电来临时会产生空气放电的危险。

更深一层的应用, 对于带有阴极防腐蚀功能的输油(输气)管道, 480和481可以保护金属管道与地极之间出现空气放电的危险。

480和481地极保护器内部由一定间距的两个电极组成绝缘腔, 如果发生了雷击现象, 由于过电压的作用下, 绝缘腔体内会发生气体放电, 这样两电极之间就会由原来的隔离状态转变为临时的电气连接状态。

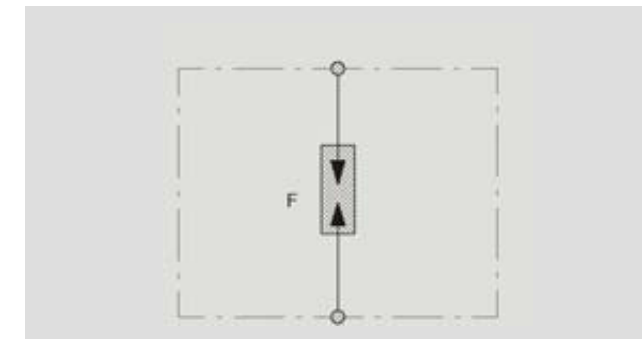
地极保护器480的内部电极采用钨铜金属, 该材料具有非常高的抗老化性, 使其寿命大大增长, 同时480具有Ex(防爆)设计, 允许在有防爆要求的环境中使用。

安装:

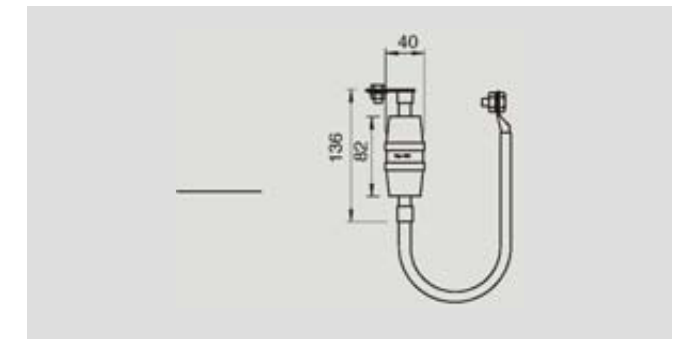
地极保护器480自带带有连接端子, 可直接通过螺丝安装在被保护设备上, 地极保护器481需要通过连接片才能进行安装。安装480和481时, 必须尽可能的减少其连接线的长度。如果连接线过长, 在480和481动作时, 会增加两端的电位差, 使其保护性能大大降低。

技术参数

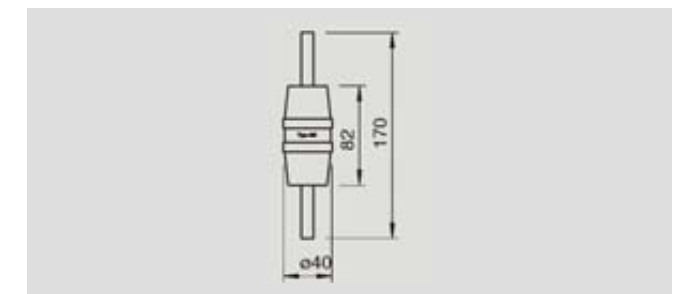
型号		480	481
防爆认证		(Ex) SG4 to VDE0171	-
测试认证		PTB No. III B/E-29859	-
电压保护水平	U_p	<3KV	<5KV
额定放电电流	$I_n (8/20)$	100KA	100KA
符合IEC61312-1 (02.95) 的雷击脉冲电流 (10/350)			
雷击放电电流	I_{imp}	100KA	50KA
电量	Q	50As	25As
能比	W/R	2.5MJ/Ω	0.63MJ/Ω
电极		钨铜	不锈钢
外壳		环氧压膜复合物	环氧压膜复合物
连接栓		-	Φ10mm不锈钢
连接片		铜鼻子、镀镍、带有螺丝、螺母和弹簧垫圈	-
螺丝和螺母		M10, 钢材质, 热电镀	-
连接线长度		180mm 250mm 350mm	



480和481结构图



480尺寸图



481尺寸图

