



# 金莱勒 电涌保护器

产品目录

# DNU1 系列 电涌保护器



## 适用范围

DNU1系列电涌保护器(以下简称为SPD)适用于电网电压1000V以下,频率45-62Hz的各种低压配电系统中(如通信局-站、邮通信、铁路系统、油田高层建筑民宅与写字楼等低压配电系统中),对间接雷电和直接雷电或其它瞬时过电压、过电流的电涌进行防护,使后端用户更安全有效的保障用电安全。

在正常情况下SPD处于高阻状态,当电网因雷击或其他原因造成浪涌过电压、过电流时,SPD将在纳秒级时间内迅速导通,将浪涌过电压、过电流引入大地,从而保护了电网上的用电设备,当该浪涌过电压、过电流通过SPD且消失后,SPD又重新恢复到高阻状态。

## 应用环境

- (1)环境温度:正常环境温度-5°C~+40°C,异常环境温度-40°C~+85°C;
- (2)相对湿度:不大于95%(在室温条件下);
- (3)海拔:不应超过3000m;
- (4)SPD采用35mm的标准导轨安装;
- (5)无显著摇动和冲击震动的地方;
- (6)与垂直面的倾斜角度不超过5°;
- (7)无爆炸危险的介质中,且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘气体与尘埃(包括导电尘埃)。

## 技术参数

产品型号	DNU1-B+C50			DNU1-B15			DNU1-B25			DNU1-C20					DNU1-C40					
<b>技术参数</b>																				
试验类别	T1/I/B类试验(10/350 μs) and T2/II/C类试验(8/20 μs)			T1/I/B类试验 (10/350 μs)			T1/I/B类试验 (10/350 μs)			T2/II/C类试验 (8/20 μs)					T2/II/C类试验 (8/20 μs)					
SPD 根据 IEC 61643-11	Class I and Class II			Class I			Class I			Class II					Class II					
SPD 根据 EN 61643-11	Type 1 and Type 2			Type 1			Type 1			Type 2					Type 2					
最大持续工作电压 U <sub>c</sub> (V AC)	275	385	460	275	385	440	275	385	440	275	385	440	460	550	275	385	440	460	550	
最大放电电流 I <sub>max</sub> (8/20 μs, kA)	50			-			-			20					40					
标称放电电流 I <sub>n</sub> (8/20 μs, kA)	20			15			25			10					20					
冲击电流 I <sub>imp</sub> (10/350 μs, kA)	12.5	11	10	15			25			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
电压保护水平 U <sub>p</sub> (kV)	2.5	2.8	3.2	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3	1.6	1.8	2	2.2	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	
极数	1P、2P、3P、4P			1P、2P、3P、4P			1P、2P、3P、4P			1P、2P、3P、4P、1P+N、3P+N										
推荐 SPD 专用后备保护器 (kA)	15 kA(冲击电流)			15 kA(冲击电流)			25 kA(冲击电流)								20 kA(I <sub>n</sub> )					
推荐后备保险丝 (gL)	100 A			125 A			160 A			50 A					100 A					
推荐后备断路器	63 A/100 A			63 A/125 A			63 A/125 A			25 A/32 A					32 A/63 A					
<b>其它参数</b>																				
状态指示	绿色 (OK)/红色 (defect)																			
告警方式	遥信 (可选) + 指示窗状态指示																			
相应时间 (ns)	≤25			≤100						≤25										
外壳防护等级 (IP 代码)	IP20																			
保护模式	1-4P:L/N-PE、1P+N/3P+N: L-N/N-PE																			
结构类型	插拔式			固定式						插拔式										
安装形式	35 mm 标准导轨																			
工作温度	-40 °C ~ +80 °C; 相对湿度 < 95%																			
遥信接口最大接线面积	1.5 mm <sup>2</sup> (11 公共端, 12 常开, 13 常闭)																			
接线端子连接铜导线的截面积	多芯线: 1.5 mm <sup>2</sup> ~25 mm <sup>2</sup> , 单芯线: 1.5 mm <sup>2</sup> ~35 mm <sup>2</sup>																			
扭矩: 接线端子 / 遥信接口	2.5 N•m / 0.25 N•m																			
遥信触点工作参数 (最大值)	AC: 250 V/0.5 A, 125 V/1 A DC: 250 V/0.1 A, 125 V/0.2 A, 75 A/0.5 A																			

# DNU1

## 系列 电涌保护器

### 技术参数

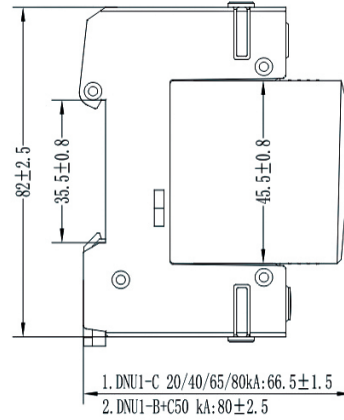
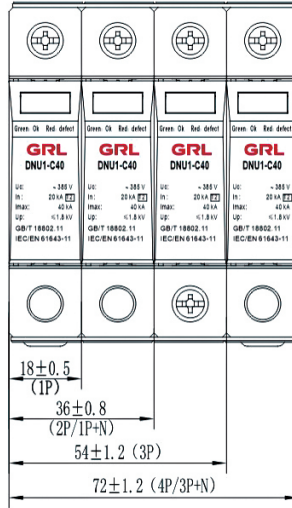
产品型号	DNU1-C65					DNU1-C80					DNU1-C100					DNU1-C120					DNU1-C160									
<b>技术参数</b>																														
试验类别	T2/II/C 类试验 (8/20 μs)					T2/II/C 类试验 (8/20 μs)					T2/II/C 类试验 (8/20 μs)					T2/II/C 类试验 (8/20 μs)					T2/II/C 类试验 (8/20 μs)									
SPD 根据 IEC 61643-11	Class II					Class II					Class II					Class II					Class II									
SPD 根据 EN 61643-11	Type 2					Type 2					Type 2					Type 2					Type 2									
最大持续工作电压 U <sub>c</sub> (V AC)	275	385	440	460	550	275	385	440	460	550	275	385	440	460	550	275	385	440	460	550	275	385	440	460	550	275	385	440	460	550
最大放电电流 I <sub>max</sub> (8/20 μs, kA)	65					80					100					120					160									
标称放电电流 I <sub>n</sub> (8/20 μs, kA)	30					40					50					60					80									
冲击电流 I <sub>imp</sub> (10/350 μs, kA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
电压保护水平 U <sub>p</sub> (kV)	1.6	2.0	2.2	2.5	2.8	1.8	2.2	2.2	2.5	2.8	2.2	2.5	2.5	2.8	3.0	2.2	2.5	2.5	2.8	3.2	3.2	3.3	3.4	3.5	3.5	3.2	3.3	3.4	3.5	3.5
极数																1P、2P、3P、4P														
推荐 SPD 专用后备保护器 (kA)	30 kA(I <sub>n</sub> )					40 kA(I <sub>n</sub> )					50 kA(I <sub>n</sub> )					60 kA(I <sub>n</sub> )					80 kA(I <sub>n</sub> )									
推荐后备保险丝 (gL)	125 A					160 A					160 A					200 A					250 A									
推荐后备断路器	63 A					63 A/100 A					63 A/100 A/125 A					63 A/100 A/125 A					63 A/100 A/125 A									
<b>其它参数</b>																														
状态指示	绿色 (OK)/红色 (defect)																													
告警方式	遥信 (可选) + 指示窗状态指示																													
相应时间 (ns)	≤25																													
外壳防护等级 (IP 代码)	IP20																													
保护模式	1-4P:L/N-PE、1P+N/3P+N: L-N/N-PE																													
结构类型	插拔式															固定式														
安装形式	35 mm 标准导轨																													
工作温度	-40 °C ~ +80 °C; 相对湿度 < 95%																													
遥信接口最大接线面积	1.5 mm <sup>2</sup> (11 公共端, 12 常开, 13 常闭)																													
接线端子连接铜导线的截面积	多芯线: 1.5 mm <sup>2</sup> ~25 mm <sup>2</sup> , 单芯线: 1.5 mm <sup>2</sup> ~35 mm <sup>2</sup>																													
扭矩: 接线端子 / 遥信接口	2.5 N·m / 0.25 N·m																													
遥信触点工作参数 (最大值)	AC: 250 V/0.5 A, 125 V/1 A DC: 250 V/0.1 A, 125 V/0.2 A, 75 A/0.5 A																													

# DNU1

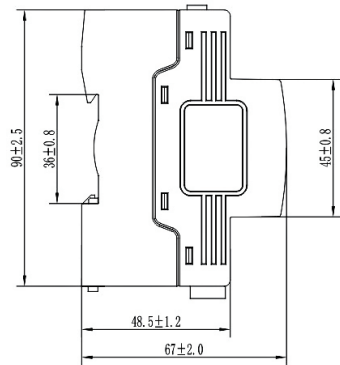
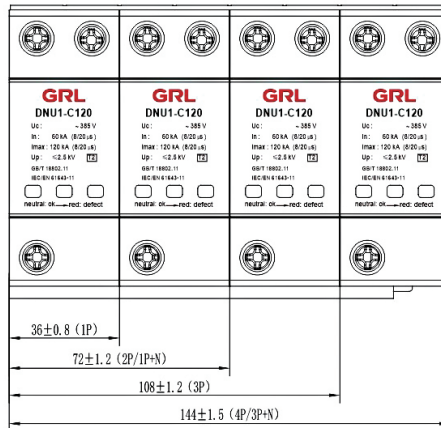
## 系列 电涌保护器

### 外形尺寸(mm)

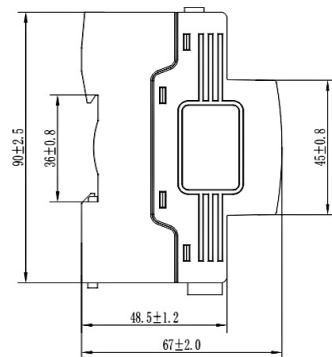
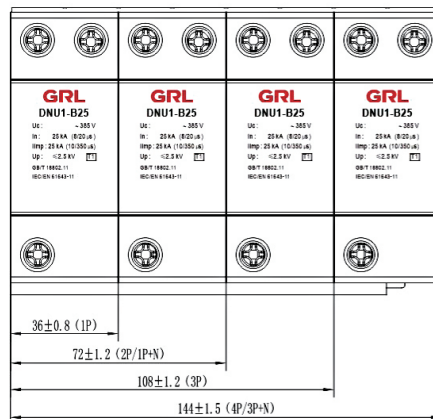
1. DNU1-C 20/40/65/80kA  
2. DNU1-B+C 50kA



3. DNU1-C 100/120/160kA



4. DNU1-B 15/25 kA



# DNU1PV 系列 电涌保护器



## 适用范围

DNU1PV系列电涌保护器适用于光伏发电系统,当系统因雷击或其他原因发生浪涌过电压时,电涌保护器在纳秒内立即快速闭合,将浪涌过电压引入地,从而保护电网上的电气设备。

DNU1PV系列为插拔式模块结构,模块发生故障失效后可快速更换:当防雷模块发生故障时,指示灯窗口由绿色变为红色,同时带遥信产品可与远程信令终端相连的远程报警装置发送报警信号。

## 应用环境

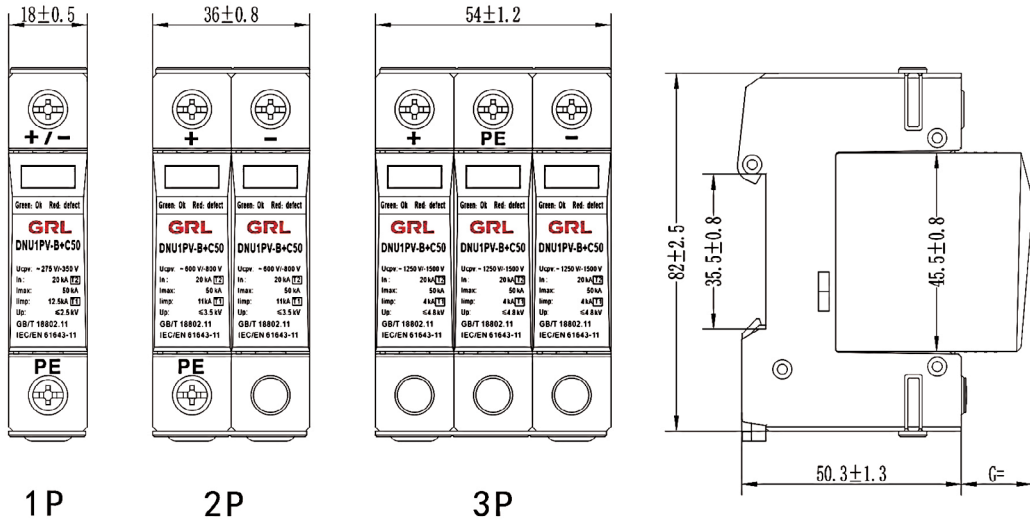
- (1) 温度正常范围:  $-25^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ , 极限范围  $-40\sim+85^{\circ}\text{C}$ , 湿度  $\leq 95\%$  ;
- (2) 安装场地的海拔高度不得超过2000米 ;
- (3) 污染等级3 ;
- (4) 无爆炸危险介质, 介质中无腐蚀金属和破坏绝缘的气体 and 粉尘(包括导电粉尘)。

## 技术参数

产品型号	DNU1PV-C40		DNU1PV-B+C40			DNU1PV-B+C50			DNU1PV-B+C60																	
<b>技术参数</b>																										
试验类别	T2/II/C 类试验 (8/20 $\mu\text{s}$ )					T1/I/B 类试验 (10/350 $\mu\text{s}$ ) and T2/II/C 类试验 (8/20 $\mu\text{s}$ )			T1/I/B 类试验 (10/350 $\mu\text{s}$ ) and T2/II/C 类试验 (8/20 $\mu\text{s}$ )			T1/I/B 类试验 (10/350 $\mu\text{s}$ ) and T2/II/C 类试验 (8/20 $\mu\text{s}$ )														
SPD 根据 IEC 61643-11	Class II					Class I and Class II			Class I and Class II			Class I and Class II														
SPD 根据 EN 61643-11	Type 2					Type 1 and Type 2			Type 1 and Type 2			Type 1 and Type 2														
最大持续工作电压 $U_{cpv}$ (V DC)	500	600	800	1000	1200	1500	500	600	800	1000	1200	1500	350	500	600	800	1000	1200	1500	350	500	600	800	1000	1200	1500
最大放电电流 $I_{max}$ (8/20 $\mu\text{s}$ ,kA)	40					40			50			60														
标称放电电流 $I_n$ (8/20 $\mu\text{s}$ , kA)	20					20			20			20														
冲击电流 $I_{imp}$ (10/350 $\mu\text{s}$ , kA)	-	-	-	-	-	-	7	4	3	7	4.5	3	12.5	11	10	11	10	6	4	12.5	11.0	8.0	12.5	9.0	7.0	5.0
电压保护水平 $U_p$ (kV)	2.5	2.8	3.0	3.5	4.0	4.5	2.5	2.8	3.0	3.5	4.0	4.5	2.5	2.8	3.2	3.5	4.0	4.5	4.8	2.5	2.8	3.2	3.5	4.0	4.5	4.8
极数	1P、2P、3P		3P			1P、2P、3P			3P			1P、2P、3P			3P											
推荐后备保险丝 (gL) / 断路器	80A/40A (直流)					80A/40A (直流)			80A/40A (直流)			100A/63A (直流)														
<b>其它参数</b>																										
状态指示	绿色 (OK)/ 红色 (defect)																									
告警方式	遥信 (可选) + 指示灯状态指示																									
相应时间 (ns)	$\leq 25$																									
外壳防护等级 (IP 代码)	IP20																									
保护模式	+ $\rightarrow$ PE/- $\rightarrow$ PE,+ $\rightarrow$ -																									
结构类型	插拔式																									
端口数量	一端口																									
安装形式	35 mm 标准导轨																									
工作温度	$-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$ ; 相对湿度 $< 95\%$																									
遥信接口最大接线面积	$1.5\text{ mm}^2$																									
接线端子连接铜导线的截面积	多芯线: $1.5\text{ mm}^2\sim 25\text{ mm}^2$ , 单芯线: $1.5\text{ mm}^2\sim 35\text{ mm}^2$																									
扭矩: 接线端子 / 遥信接口	$2.5\text{ N}\cdot\text{m} / 0.25\text{ N}\cdot\text{m}$																									
遥信触点工作参数 (最大值)	AC: 250 V/0.5 A, 125 V/1 A DC: 250 V/0.1 A, 125 V/0.2 A, 75 A/0.5 A																									
产品外形尺寸图高 (G=,mm)	$+16.5\pm 1.2$			$+16.5\pm 1.2$			$+30.8\pm 1.2$			$+36\pm 1.2$																
单极宽度 (mm)	18																									

# DNU1PV 系列 电涌保护器

## 外形尺寸(mm)



**GRL ELECTRIC**

Visionaries win the future







网站



公众号

# 远见者 见未来 GRL

 网址 : [www.grlele.com](http://www.grlele.com)  
 邮箱 : [scb@grlele.com](mailto:scb@grlele.com)

 销售热线 : 0577-62698877  
 技术服务 : 400-926-1791

## 浙江金莱勒电气股份有限公司

浙江省乐清经济开发区浦南五路 66 号 电话 : 0577-62700791 传真 : 0577-62702791

This product manual is printed by GRL ,It is only used to explain the relevant information of this series of products.The information might be updated base on the technical upgrade or update, GRL holds the right to update the manual without prior notice. Welcome to contact GRL for more details.