

# VAL-MS 230/3+1 - 2类电涌保护器

2838209

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838209>



请注意，本PDF文档中所示数据均生成自在线目录。完整数据请见用户文档。我们的一般下载使用条款已生效。

电涌保护器，带基座和保护插头，安装在NS 35/7.5导轨上，额定电压：230 V AC，3 + 1 电路



## 优势

- 广泛应用于各种场合范围，质量有保证
- 具有1 HP（水平针距）的行业标准总宽度，可通过桥接件快速安装
- “热”插拔模块，可轻松进行测试和绝缘测量
- 不同的额定电压，应用范围极广
- 模块化程度高，可为每个应用提供个性化解决方案

## 商业数据

订货号	2838209
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	CL1321
产品关键代码	CL1321
目录页面	页码60 (C-4-2019)
GTIN	4017918172824
单件重量（含包装）	391.48 g
单件重量（不含包装）	343.6 g
原产地	CN

# VAL-MS 230/3+1 - 2类电涌保护器

2838209

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838209>



## 技术数据

### 产品属性

产品类型	电涌保护器
产品系列	VALVETRAB MS
IEC 类别	II
	T2
EN类型	T2
IEC 电源系统	TN-S
	TT
类型	DIN导轨模块，分体式，可分离
位数	4
电涌保护故障报警	带可视状态指示窗口

### 绝缘特性

过电压类别	III
污染等级	2

### 电气特性

额定频率f <sub>N</sub>	50 Hz (60 Hz)
--------------------	---------------

### 连接数据

连接方式	螺钉连接
螺纹	M5
紧固扭矩	3 Nm (1.5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> ) 4.5 Nm (25 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> )
剥线长度	16 mm
柔性导线横截面	1.5 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup>
刚性导线横截面	1.5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup>
可连接导向横截面 AWG	15 ... 2
连接方式	叉形电缆端头
柔性导线横截面	1.5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>

### 尺寸

尺寸图	
宽度	71 mm
高度	89.8 mm
深度	65.7 mm (7.5 mm (含DIN导轨))
水平针距	4 分区

## 材料规格

颜色	黑色 (RAL 9005)
阻燃等级, 符合UL 94	V-0
材料的CTI值	600
绝缘材料	PA 6.6/PBT
材料组	I
外壳材料	PA 6.6
	PBT

## 保护电路

保护通道	L-N L-PE N-PE
动作方向	3L-N & N-PE
额定电压 $U_N$	240/415 V AC (TN-S) 240/415 V AC (TT)
额定频率 $f_N$	50 Hz (60 Hz)
最大持续工作电压 $U_C$ (L-N)	275 V AC
最大持续工作电压 $U_C$ (L-PE)	275 V AC
最大持续工作电压 $U_C$ (N-PE)	260 V AC
额定负载电流 $I_L$	80 A
残流 $I_{PE}$	$\leq 5 \mu A$
待机功耗 $P_C$	$\leq 360 \text{ mVA}$
标称放电电流 $I_n$ (8/20) $\mu s$	20 kA
最大放电电流 $I_{max}$ (8/20) $\mu s$	40 kA
额定断开续流值 $I_{fi}$ (N-PE)	100 A
额定短路电流 $I_{SCCR}$	25 kA
电压保护水平 $U_p$ (L-N)	$\leq 1.35 \text{ kV}$
电压保护水平 $U_p$ (L-PE)	$\leq 1.6 \text{ kV}$
电压保护水平 $U_p$ (N-PE)	$\leq 1.5 \text{ kV}$
残压 $U_{res}$ (L-N)	$\leq 1.35 \text{ kV}$ ( $I_n$ 时) $\leq 1.1 \text{ kV}$ (10 kA时) $\leq 1 \text{ kV}$ (5 kA时) $\leq 0.9 \text{ kV}$ (3 kA时)
残压 $U_{res}$ (L-PE)	$\leq 1.6 \text{ kV}$ ( $I_n$ 时) $\leq 1.2 \text{ kV}$ (10 kA时) $\leq 1 \text{ kV}$ (5 kA时) $\leq 0.9 \text{ kV}$ (3 kA时)
残压 $U_{res}$ (N-PE)	$\leq 0.4 \text{ kV}$ ( $I_n$ 时) $\leq 0.25 \text{ kV}$ (10 kA时) $\leq 0.15 \text{ kV}$ (5 kA时) $\leq 0.1 \text{ kV}$ (3 kA时)
$U_T$ 下的TOV动作 (L-N)	335 V AC (5 秒 / 耐受模式)

# VAL-MS 230/3+1 - 2类电涌保护器

2838209

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838209>



	440 V AC (120 分钟 / 安全失效模式)
U <sub>T</sub> 下的TOV动作 ( N-PE )	1200 V AC (200 ms / 耐受模式)
响应时间t <sub>A</sub> ( L-N )	≤ 25 ns
响应时间t <sub>A</sub> ( L-PEN )	≤ 100 ns
响应时间t <sub>A</sub> ( N-PE )	≤ 100 ns
最大备用保险丝，带有V型连接线	80 A (gG)
最大备用保险丝，带有支线接线	125 A (gG)

## 环境和真实条件

### 环境条件

保护等级	IP20 (仅在使用了所有连接位的情况下)
环境温度 ( 运行 )	-40 °C ... 80 °C
环境温度 ( 存放/运输 )	-40 °C ... 80 °C
海拔	≤ 2000 m (amsl)
允许湿度 ( 运行 )	5 % ... 95 %
冲击力 ( 运行 )	25g (半正弦 / 11 ms/ 3x ±X , ±Y , ±Z)
振动 ( 操作 )	5g (10 ... 500 Hz / 2.5 h / X , Y , Z)

## 认证

### UL规格

最大持续工作电压MCOV ( L-L )	550 V AC
最大持续工作电压MCOV ( L-N )	275 V AC
最大持续工作电压MCOV ( L-G )	275 V AC
最大持续工作电压MCOV ( N-G )	260 V AC
额定放电电流 I <sub>n</sub> (L-L)	20 kA
额定放电电流 I <sub>n</sub> (L-N)	20 kA
额定放电电流 I <sub>n</sub> (L-G)	20 kA
额定放电电流 I <sub>n</sub> (N-G)	20 kA
保护通道	L-L
	L-N
	L-G
	N-G
额定电压	230/400 V AC
电源分配系统	Wye
额定频率	50/60 Hz
实测限制电压 MLV (L-L)	2720 V
实测限制电压 MLV (L-N)	1910 V
实测限制电压 MLV (L-G)	2630 V
实测限制电压 MLV (N-G)	1370 V
SPD型号	4CA

### UL连接数据

紧固扭矩	30 lb <sub>f</sub> ·in.
可连接导向横截面 AWG	14 ... 2

# VAL-MS 230/3+1 - 2类电涌保护器

2838209

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838209>



## 标准和规范

标准/规格	IEC 61643-11
注意事项	2011
标准/规格	EN 61643-11
注意事项	2012

## 安装

安装类型	DIN导轨 : 35 mm
------	---------------

# VAL-MS 230/3+1 - 2类电涌保护器

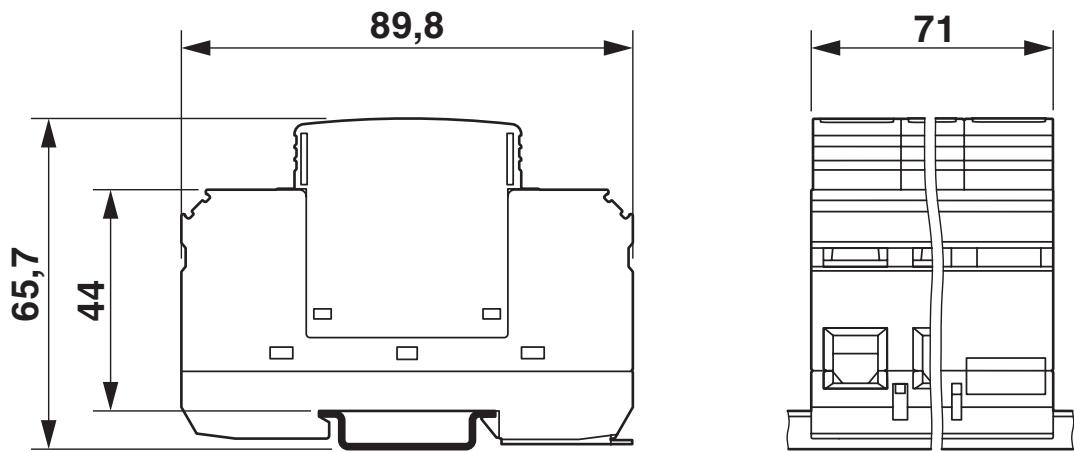
2838209

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838209>

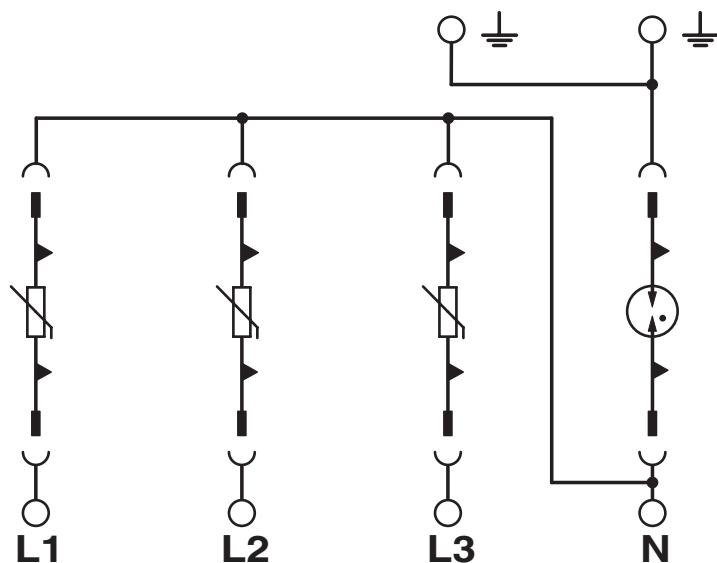


图纸

尺寸图



电路图



# VAL-MS 230/3+1 - 2类电涌保护器

2838209

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838209>



## 认证

若要下载证书, 请访问产品详情页: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838209>



cUL认证

认证ID: FILE E 330181



UL认证

认证ID: FILE E 330181



IECEE-CB方案

认证ID: AT 2905/M1



EAC

认证ID: EAC-Zulassung

CCA

认证ID: NTR-AT 1947-A



KEMA-KEUR

认证ID: 71-148002



DNV GL

认证ID: TAE000041M



EAC

认证ID: RU C-DE.\*09.B.00169



CSA

认证ID: 13631



ÖVE

认证ID: 18583-001-17

UAE-RoHS

认证ID: 22-09-51250

# VAL-MS 230/3+1 - 2类电涌保护器

2838209

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838209>



## 分类

### ECCLASS

ECCLASS-13.0

27171202

### ETIM

ETIM 9.0

EC000941

### UNSPSC

UNSPSC 21.0

39121600

# VAL-MS 230/3+1 - 2类电涌保护器

2838209

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838209>



## 产品环境合规性

### EU RoHS

符合《欧盟RoHS物质指令要求》

是, 无豁免

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)

EFUP-E

没有超过限值的危险物质

### EU REACH SVHC

《REACH候选物质注释》( CAS编号 )

相关物质重量百分比不超过0.1%

Phoenix Contact 2025 © - 保留所有权利  
<https://www.phoenixcontact.com>

菲尼克斯（中国）投资有限公司总部  
南京市江宁经济开发区菲尼克斯路36号  
(江宁236信箱) 邮编：211100  
025-52121888  
[phoenix@phoenixcontact.com.cn](mailto:phoenix@phoenixcontact.com.cn)