

VAL-US-277/40/3+1-FM - 1类浪涌保护器



2910374
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910374>

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，带遥信触点的四通道，用于277/480 V AC的系统，4线加地保护。



优势

- 带遥信触点
- 用于单个保护器的可视机械状态指示
- 多通道2类电涌保护器
- 所有插槽带防插错编码

商业数据

订货号	2910374
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	CL132U
产品关键代码	CL132U
目录页面	页码96 (C-4-2019)
GTIN	4055626445137
单件重量（含包装）	435 g
单件重量（不含包装）	406 g
原产地	DE

VAL-US-277/40/3+1-FM - 1类浪涌保护器



2910374
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910374>

技术数据

产品属性

产品类型	用于NEMA电源设备的电涌保护
产品系列	VALVETRAB US
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	可视状态指示窗口和远程遥信报警触点

绝缘特性

过电压类别	III
污染等级	2

电气特性

额定频率 f_N	50 Hz (60 Hz)
------------	---------------

指示器/远程信号发送

连接名称	远程遥信报警触点
切换功能	转换触点
标称工作电压	5 V AC ... 250 V AC
	30 V DC
操作电流	5 mA AC ... 750 mA AC
	1 A DC

连接数据

连接方式	螺钉连接
螺纹	M5
紧固扭矩	3 Nm (1.5 mm² ... 16 mm²)
	4.5 Nm (25 mm² ... 35 mm²)
剥线长度	16 mm
柔性导线横截面	1.5 mm² ... 25 mm²
刚性导线横截面	1.5 mm² ... 35 mm²
可连接导线横截面 AWG	15 ... 2
连接方式	叉形电缆端头
柔性导线横截面	1.5 mm² ... 16 mm²

远程遥信报警触点

连接方式	采用COMBICON直插式/螺钉连接
螺纹	M2
紧固扭矩	0.25 Nm

VAL-US-277/40/3+1-FM - 1类浪涌保护器



2910374
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910374>

剥线长度	7 mm
柔性导线横截面	0.14 mm² ... 1.5 mm²
刚性导线横截面	0.14 mm² ... 1.5 mm²
可连接导向横截面 AWG	28 ... 16

尺寸

尺寸图	
宽度	71.2 mm
高度	98.7 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

机械特性

机械参数	
开口式侧板	否

保护电路

保护通道	L-N L-PE N-PE
动作方向	3L-N & N-GND
额定电压 U_N	277/480 V AC (TN-S)
额定频率 f_N	50 Hz (60 Hz)
最大持续工作电压 U_C (L-N)	385 V AC
最大持续工作电压 U_C (N-PE)	305 V AC
残流 I_{PE}	$\leq 5 \mu A$
标称放电电流 I_n (8/20) μs	20 kA
最大放电电流 I_{max} (8/20) μs	40 kA
额定断开续流值 I_{fi} (N-PE)	100 A (305 V AC)
额定短路电流 I_{SCCR}	25 kA
电压保护水平 U_p (L-N)	$\leq 1.8 kV$

VAL-US-277/40/3+1-FM - 1类浪涌保护器



2910374

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910374>

电压保护水平 U_p (L-PE)	$\leq 2.2 \text{ kV}$
电压保护水平 U_p (N-PE)	$\leq 1.5 \text{ kV}$
残压 U_{res} (L-N)	$\leq 1.8 \text{ kV}$ (I_n 时)
	$\leq 1.6 \text{ kV}$ (10 kA时)
	$\leq 1.4 \text{ kV}$ (5 kA时)
	$\leq 1.3 \text{ kV}$ (3 kA时)
残压 U_{res} (L-PE)	$\leq 2.2 \text{ kV}$ (I_n 时)
	$\leq 1.7 \text{ kV}$ (10 kA时)
	$\leq 1.5 \text{ kV}$ (5 kA时)
	$\leq 1.4 \text{ kV}$ (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)	480 V AC (5 秒 / 耐受模式)
	530 V AC (120 分钟 / 安全失效模式)
U_T 下的TOV动作 (N-PE)	1200 V AC (200 ms / 耐受模式)
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	$\leq 2000 \text{ m}$ (amsl)
允许湿度 (运行)	5 % ... 95 %
冲击力 (运行)	25g (半正弦 / 11 ms / 3x $\pm X$, $\pm Y$, $\pm Z$)
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)	750 V AC
最大持续工作电压MCOV (L-N)	385 V AC
最大持续工作电压MCOV (L-G)	385 V AC
最大持续工作电压MCOV (N-G)	305 V AC
短路电流等级 (SCCR)	200 kA
电压保护水平VPR (L-L)	2500 V
电压保护水平VPR (L-N)	1500 V
电压保护水平VPR (L-G)	2000 V
电压保护水平VPR (N-G)	1200 V
UL 型	1 类
额定放电电流 I_n	20 kA
每相最大电涌电流	40 kA

VAL-US-277/40/3+1-FM - 1类浪涌保护器



2910374

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910374>

保护通道	L-N
	N-G
	L-G
额定电压	277/480 V AC (Y形)
电源分配系统	Wye
额定频率	50/60 Hz
SPD型号	1

UL指示器/遥信

工作电压	125 V AC
交流工作电流	1 A AC

UL连接数据

紧固扭矩	30 lb _f ·in.
可连接导线横截面 AWG	14 ... 2

标准和规范

电气间隙和爬电距离

标准/规程	EN 60664-1 / EN 61643-11
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-US-277/40/3+1-FM - 1类浪涌保护器

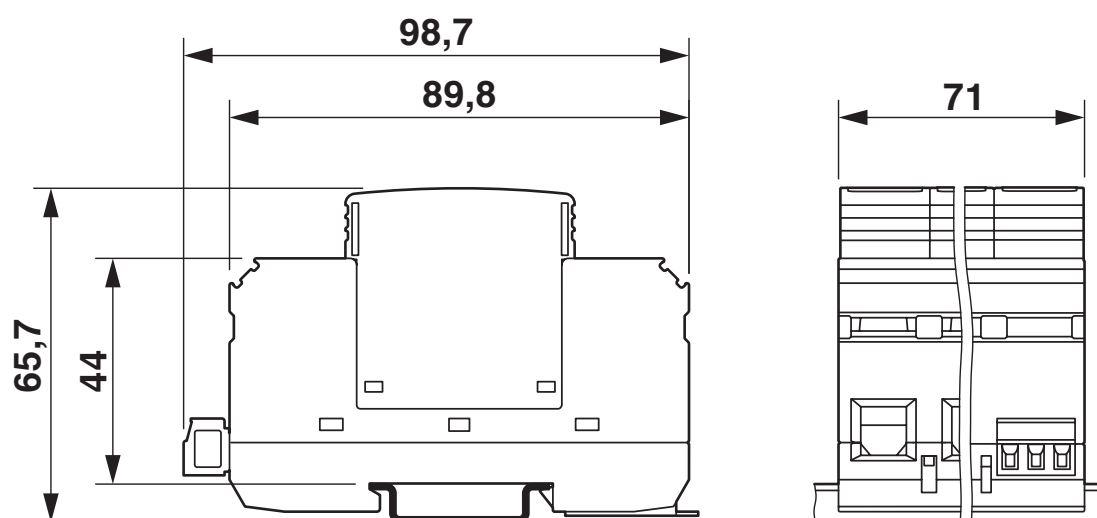
2910374

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910374>

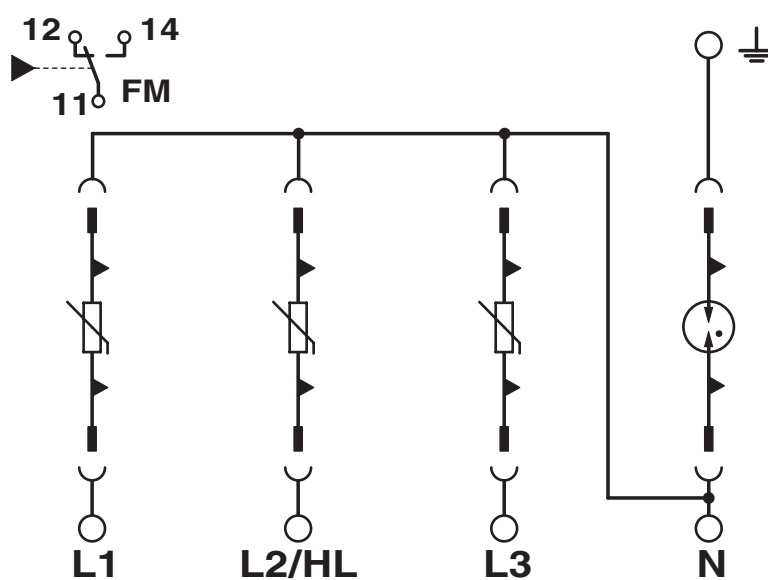


图纸

尺寸图



电路图



VAL-US-277/40/3+1-FM - 1类浪涌保护器




2910374


<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910374>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910374>



UL 认证
认证ID: FILE E 330181



cUL Listed
认证ID: FILE E 330181

VAL-US-277/40/3+1-FM - 1类浪涌保护器



2910374

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910374>

分类

ECLASS

ECLASS-13.0	27171202
-------------	----------

ETIM

ETIM 9.0	EC000941
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121600
-------------	----------

VAL-US-277/40/3+1-FM - 1类浪涌保护器



2910374
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910374>

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 Å© - 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