

## 1+2类组合式电涌保护器 - FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM - 2905470

Please be informed that the data shown in this PDF Document is generated from our Online Catalog. Please find the complete data in the user's documentation. Our General Terms of Use for Downloads are valid (<http://download.phoenixcontact.com>)



插拔式防雷保护器组合，符合1+2类/I+II级，用于3相电源网络，零地分开 ( L1、L2、L3、PE、N )。

### 为什么选择该产品

- ✓ 组合式I类无续流的放电间隙与II类压敏式电涌保护器
- ✓ 适于保护恶劣的工业环境中的敏感设备
- ✓ 350 V AC的高持续电压，用于带高电压波动的230/400 V AC网络
- ✓ 插拔式
- ✓ 低电压保护水平：1.5 kV
- ✓ 可视状态指示窗口
- ✓ 带浮地遥信触点
- ✓ 可通过Checkmaster 2检测插头



### 关键商业数据

|           |                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 包装单位      | 1 STK                                                                                                   |
| GTIN      | <br>4 046356 950664 |
| GTIN      | 4046356950664                                                                                           |
| Sales Key | CL1241                                                                                                  |

### 技术数据

#### 尺寸

|      |          |
|------|----------|
| 高度   | 95.2 mm  |
| 宽度   | 142.4 mm |
| 深度   | 74.5 mm  |
| 针距单位 | 8 分区     |

#### 环境条件

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 保护等级 | IP20 (仅在使用了所有连接位的情况下) |
|------|-----------------------|

# 1+2类组合式电涌保护器 - FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM - 2905470

## 技术数据

### 环境条件

|              |                                         |
|--------------|-----------------------------------------|
| 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 (平均海拔 (标准海拔零点以上))              |
| 允许湿度 (运行)    | 5 % ... 95 %                            |
| 冲击力 (运行)     | 30g (半正弦Half sine/11 ms/3x · X · Y · Z) |
| 振动 (操作)      | 5g (5 - 500 Hz/2.5 h/X, Y, Z)           |

### 常规

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| IEC 类别        | I + II            |
|               | T1 + T2           |
|               | T1                |
|               | I                 |
| EN类型          | T1+T2             |
|               | T1                |
| IEC 电源系统      | TN-S              |
|               | TT                |
| 保护通道          | L-N               |
|               | L-PE              |
|               | N-PE              |
| 安装类型          | DIN导轨 : 35 mm     |
| 颜色            | 浅灰色 RAL 7035      |
|               | 交通灰A RAL 7042     |
| 外壳材料          | PA 6.6-FR 20% GF  |
|               | PBT-FR            |
| 污染等级          | 2                 |
| 阻燃等级, 符合UL 94 | V-0               |
| 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 |

### 保护电路

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| 额定电压U <sub>N</sub>                    | 240/415 V AC (TN-S) |
|                                       | 240/415 V AC (TT)   |
| 额定频率f <sub>N</sub>                    | 50 Hz (60 Hz)       |
| 最大持续工作电压U <sub>C</sub>                | 350 V AC            |
| 额定负载电流I <sub>L</sub>                  | 125 A (< 55 °C)     |
| 残流I <sub>PE</sub>                     | ≤ 0.01 mA           |
| 标称放电电流I <sub>n</sub> (8/20) μs (L-N)  | 25 kA               |
| 标称放电电流I <sub>n</sub> (8/20) μs (L-PE) | 25 kA               |
| 标称放电电流I <sub>n</sub> (8/20) μs (N-PE) | 100 kA              |
| 冲击电流 (10/350) μs (L-N), 电荷量           | 12.5 As             |

# 1+2类组合式电涌保护器 - FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM - 2905470

## 技术数据

### 保护电路

|                                                           |                          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|
| 冲击电流 (10/350) $\mu\text{s}$ (L-N), 特征能量                   | 160 kJ/ $\Omega$         |
| 冲击电流 (10/350) $\mu\text{s}$ (L-N), 电流峰值 $I_{\text{imp}}$  | 25 kA                    |
| 冲击电流 (10/350) $\mu\text{s}$ (L-PE), 电荷量                   | 12.5 As                  |
| 冲击电流 (10/350) $\mu\text{s}$ (L-PE), 特征能量                  | 160 kJ/ $\Omega$         |
| 冲击电流 (10/350) $\mu\text{s}$ (L-PE), 电流峰值 $I_{\text{imp}}$ | 25 kA                    |
| 冲击电流 (10/350) $\mu\text{s}$ (N-PE), 电荷量                   | 50 As                    |
| 冲击电流 (10/350) $\mu\text{s}$ (N-PE), 特征能量                  | 2500 kJ/ $\Omega$        |
| 冲击电流 (10/350) $\mu\text{s}$ (N-PE), 电流峰值 $I_{\text{imp}}$ | 100 kA                   |
| 额定断开续流值 $I_{\text{fi}}$ (L-N)                             | 25 kA (264 V AC)         |
|                                                           | 3 kA (350 V AC)          |
| 额定断开续流值 $I_{\text{fi}}$ (N-PE)                            | 100 A (350 V AC)         |
| 额定短路电流 $I_{\text{SCCR}}$                                  | 25 kA (264 V AC)         |
|                                                           | 3 kA (350 V AC)          |
| 电压保护水平 $U_p$ (L-N)                                        | $\leq 1.5$ kV            |
| 电压保护水平 $U_p$ (L-PE)                                       | $\leq 2.2$ kV            |
| 电压保护水平 $U_p$ (N-PE)                                       | $\leq 1.5$ kV            |
| 残压 $U_{\text{res}}$ (L-N)                                 | $\leq 1.5$ kV ( $I_n$ 时) |
|                                                           | $\leq 1.2$ kV (10 kA时)   |
|                                                           | $\leq 1$ kV (5 kA时)      |
|                                                           | $\leq 0.9$ kV (3 kA时)    |
| 残压 $U_{\text{res}}$ (L-PE)                                | $\leq 2.2$ kV ( $I_n$ 时) |
|                                                           | $\leq 2$ kV (10 kA时)     |
|                                                           | $\leq 1.8$ kV (5 kA时)    |
|                                                           | $\leq 1.6$ kV (3 kA时)    |
| 残压 $U_{\text{res}}$ (N-PE)                                | $\leq 1.5$ kV ( $I_n$ 时) |
|                                                           | $\leq 1$ kV (10 kA时)     |
|                                                           | $\leq 0.9$ kV (5 kA时)    |
|                                                           | $\leq 0.8$ kV (3 kA时)    |
| $U_T$ 下的TOV动作 ( L-N )                                     | 415 V AC (5秒/耐受模式)       |
|                                                           | 457 V AC (120分钟/安全失效模式)  |
| $U_T$ 下的TOV动作 ( N-PE )                                    | 1200 V AC (200毫秒/耐受模式)   |
| 响应时间 $t_A$ ( L-N )                                        | $\leq 25$ ns             |
| 响应时间 $t_A$ ( N-PE )                                       | $\leq 100$ ns            |
| 最大备用保险丝, 带有支线接线                                           | 315 A (gG)               |
| 最大备用保险丝, 带有V型连接线                                          | 125 A (gG)               |

### 附加技术数据

|                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|--------|
| 最大放电电流 $I_{\text{max}}$ (8/20) $\mu\text{s}$ (L-N)  | 50 kA  |
| 最大放电电流 $I_{\text{max}}$ (8/20) $\mu\text{s}$ (L-PE) | 50 kA  |
| 最大放电电流 $I_{\text{max}}$ (8/20) $\mu\text{s}$ (N-PE) | 100 kA |

# 1+2类组合式电涌保护器 - FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM - 2905470

## 技术数据

### 指示器/远程信号发送

|              |                                              |
|--------------|----------------------------------------------|
| 切换功能         | PDT触点                                        |
| 工作电压         | 12 V AC ... 250 V AC                         |
|              | 125 V DC (200 mA DC)                         |
| 工作电流         | 10 mA AC ... 1 A AC                          |
|              | 1 A DC (30 V DC)                             |
| 连接方式         | 采用COMBICON直插式/螺钉连接                           |
| 螺纹           | M2                                           |
| 紧固力矩         | 0.25 Nm                                      |
| 剥线长度         | 7 mm                                         |
| 柔性导线横截面      | 0.14 mm <sup>2</sup> ... 1.5 mm <sup>2</sup> |
| 硬导线横截面       | 0.14 mm <sup>2</sup> ... 1.5 mm <sup>2</sup> |
| 可连接导线横截面 AWG | 28 ... 16                                    |

### 接线参数

|              |                                            |
|--------------|--------------------------------------------|
| 连接方式         | 螺钉连接端子                                     |
| 螺纹           | M5                                         |
| 紧固力矩         | 4.5 Nm                                     |
| 剥线长度         | 18 mm                                      |
| 柔性导线横截面      | 2.5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> |
| 硬导线横截面       | 2.5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> |
| 可连接导线横截面 AWG | 13 ... 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> |

### UL规格

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| SPD型号                         | 4CA          |
| 最大持续工作电压MCOV ( L-L )          | 528 V AC     |
| 最大持续工作电压MCOV ( L-N )          | 264 V AC     |
| 最大持续工作电压MCOV ( L-G )          | 528 V AC     |
| 最大持续工作电压MCOV ( N-G )          | 264 V AC     |
| 标称工作电压                        | 240/415 V AC |
| 保护通道                          | L-L          |
|                               | L-N          |
|                               | L-G          |
|                               | N-G          |
| 电源分配系统                        | 3Y           |
| 额定频率                          | 50/60 Hz     |
| 实测限制电压 MLV ( L-L )            | 2470 V       |
| 实测限制电压 MLV ( L-N )            | 1340 V       |
| 实测限制电压 MLV ( L-G )            | 1550 V       |
| 实测限制电压 MLV ( N-G )            | 1080 V       |
| 额定放电电流 I <sub>n</sub> ( L-L ) | 20 kA        |

1+2类组合式电涌保护器 - FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM - 2905470

技术数据

UL规格

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 额定放电电流 $I_n$ (L-N) | 20 kA |
| 额定放电电流 $I_n$ (L-G) | 20 kA |
| 额定放电电流 $I_n$ (N-G) | 20 kA |

UL指示器/远程信号发送

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| 工作电压         | 125 V AC               |
| 工作电流         | 1 A AC                 |
| 紧固力矩         | 4 lb <sub>F</sub> -in. |
| 可连接导向横截面 AWG | 30 ... 14              |

UL连接数据

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| 可连接导向横截面 AWG | 12 ... 2                |
| 紧固力矩         | 40 lb <sub>F</sub> -in. |

标准和规范

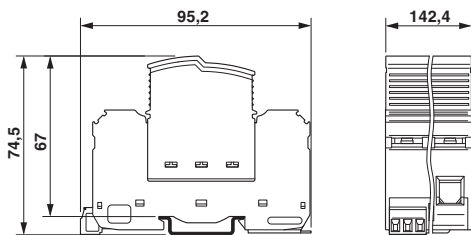
|       |                   |
|-------|-------------------|
| 标准/规范 | IEC 61643-11 2011 |
|       | EN 61643-11 2012  |

Environmental Product Compliance

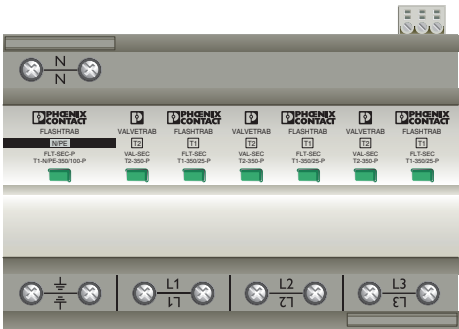
|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| China RoHS | 环保使用期限 = 50                 |
|            | 更多有害物质的详情，请参考“下载区”内的“制造商声明” |

产品图

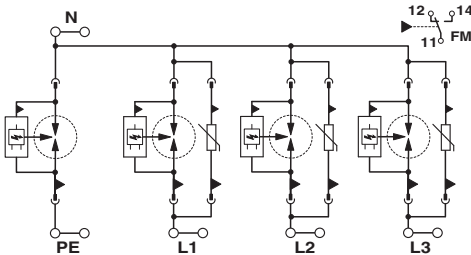
尺寸图



产品图

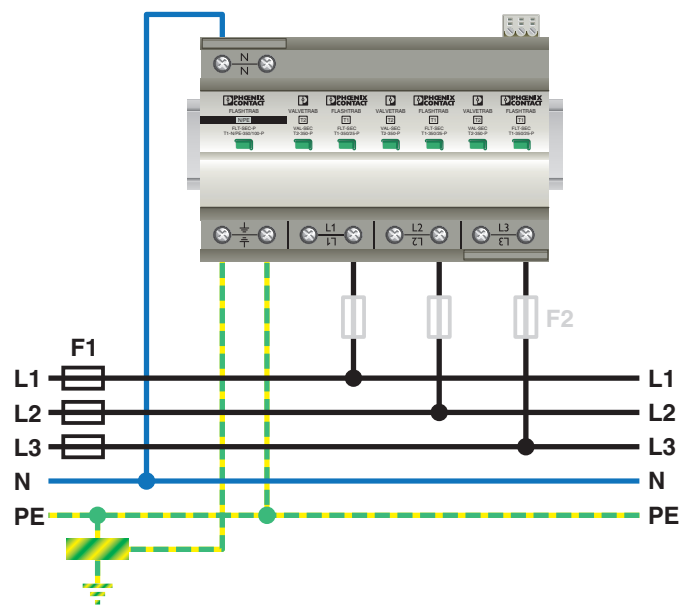


电路图



1+2类组合式电涌保护器 - FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM - 2905470

应用图



分类

eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 5.1 | 27140201 |
| eCl@ss 6.0 | 27140201 |
| eCl@ss 8.0 | 27130808 |
| eCl@ss 9.0 | 27130808 |

ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 5.0 | EC001457 |
| ETIM 6.0 | EC001457 |

UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 13.2 | 39121620 |
|-------------|----------|

认证

认证

认证

UL Recognized / KEMA-KEUR / cUL Recognized / CCA / IECCE CB Scheme / GL / EAC / cULus Recognized

防爆认证

## 1+2类组合式电涌保护器 - FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM - 2905470

### 认证

#### 认证详情

|                  |                                                                                     |                                                                                                                                                       |                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| UL Recognized    |    | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 330181           |
| KEMA-KEUR        |    | <a href="http://www.dekra-certification.com">http://www.dekra-certification.com</a>                                                                   | 2185820.01              |
| cUL Recognized   |    | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 330181           |
| CCA              |                                                                                     |                                                                                                                                                       | NTR-NL 7348             |
| IECEE CB Scheme  |  | <a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a>                                                                                             | NL-34357                |
| GL               |  | <a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>                                                                             | 13946-15 HH             |
| EAC              |  |                                                                                                                                                       | RU C-<br>DE.A*30.B01561 |
| cULus Recognized |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> |                         |

### 附件

#### 附件

#### 已标记的设备标识

用于端子的标记条 - ZBN 18,LGS:L1-N,ERDE - 2749576



用于端子的标记条，接头，白色，标识，水平：L1, L2, L3, N, GND，安装方式：卡接到高型标记槽，适用的模块宽度：18 mm，标记区域大小：18 x 5 mm

## 1+2类组合式电涌保护器 - FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM - 2905470

### 附件

用于端子的标记条 - ZBN 18,LGS:ERDE - 2749589



用于端子的标记条，接头，白色，标识，水平：接地符号，安装方式：卡接到高型标记槽，适用的模块宽度：18 mm，标记区域大小：18 x 5 mm

---

### 末端

终端固定件 - CLIPFIX 35 - 3022218



快装终端紧固件，用于NS 35/7.5 DIN导轨或NS 35/15 DIN导轨，带标记选项，宽度：9.5 mm，颜色：灰色

---

### 标记笔

标记笔 - X-PEN 0,35 - 0811228



标记笔，无墨盒，适用手写标记标签，标记抗擦抹性极高，线宽0.35 mm

---

### 端子标识

偏平式标记纸 - ZBFM 5/WH:UNBEDRUCKT - 0803595



偏平式标记纸，标签纸，白色，未标记，可用的标识方法：CMS-P1-PLOTTER，PLOTMARK，安装方式：卡接到扁平式标记槽，适用的模块宽度：5.2 mm，标记区域大小：5 x 4.5 mm

---

### 设备标识

标识 - EML (20XE)R - 0803452



标识，盘卷，白色，未标记，可用的标识方法：THERMOMARK ROLL，THERMOMARK ROLL X1，THERMOMARK ROLLMASTER 300/600，THERMOMARK X1.2，THERMOMARK S1.1，安装方式：黏合剂，标记区域大小：连续 x 20 mm

## 1+2类组合式电涌保护器 - FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM - 2905470

### 附件

标识 - EML (20XE)R YE - 0803453



标识，盘卷，黄色，未标记，可用的标识方法：THERMOMARK ROLL，THERMOMARK ROLL X1，THERMOMARK ROLLMASTER 300/600，THERMOMARK X1.2，THERMOMARK S1.1，安装方式：黏合剂，标记区域大小：连续 x 20 mm

---

快速标记条 - ZBN 18:UNBEDRUCKT - 2809128



快速标记条，接头，白色，未标记，可用的标识方法：CMS-P1-PLOTTER，PLOTMARK，安装方式：卡接到高型标记槽，适用的模块宽度：18 mm，标记区域大小：18 x 5 mm

---

快速标记条 - ZBN 18:UNBEDRUCKT - 2809128



快速标记条，接头，白色，未标记，可用的标识方法：CMS-P1-PLOTTER，PLOTMARK，安装方式：卡接到高型标记槽，适用的模块宽度：18 mm，标记区域大小：18 x 5 mm

### 备件

1/2类电涌保护性连接器 - FLT-SEC-T1-350/25-P - 2905471



备用插头，用于FLASHTRAB SEC PLUS系列防雷和电涌保护器，L-N和L-PEN路径

---

2类电涌保护器 - VAL-SEC-T2-350-P - 2905346



VALVETRAB SEC系列电涌保护器的备用插头，用于L-N和L-PEN路径的

## 1+2类组合式电涌保护器 - FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM - 2905470

### 附件

1类电涌保护连接器 - FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-P - 2905473



备用插头，用于FLASHTRAB SEC PLUS 440系列防雷保护器，N-PE路径