监控继电器

单相交流/直流过电压 · 交流过电流

DUA01、PUA01 型





- AC/DC ove
- Selection c
- Measuring 20 to 200 V
- Adjustable
- Adjustable
- Programm
- Output: 8 A
- For mounti 50 022 (DU
- 22.5 mm E 36 mm plu
- LED indica
- Galvanicall

- 交流/直流过电压监控继电器
- DIP 开关选择测量范围
- 测量范围：2 – 20、5 – 50、20 – 200、50 – 500 VAC/DC；0.4 – 4 Vp AC
- 相对刻度可调电压阈值
- 可调回差
- 可设置锁存功能
- 输出：8 A 单刀双掷继电器
- DIN 导轨安装（DUA01）或插拔式模块（PUA01）
- 22.5 mm 外壳或 36 mm 插拔模块
- 电源和继电器 LED 指示
- 电源与测量回路电气隔离

Product Description | **Ordering**

产品说明

DUA01 和 PUA01 是精密交流/直流过电压监控继电器。配合 MI 或 MP 电流互感器，也可监控单相或三相交流过电流。
内置锁存功能可保持继电器吸合状态。
红色 LED 用于指示报警状态。

订货型号

示例：DUA 01 C B23 500V
外壳 / 功能 / 类型 / 产品编号
输出 / 电源 / 测量范围

型号选择

安装方式	输出	24 – 48 VAC/DC 电源	115/230 VAC 电源
DIN 导轨	SPDT	DUA 01 C D48 500V	DUA 01 C B23 500V
插拔式	SPDT	PUA 01 C D48 500V	PUA 01 C B23 500V

输入规格

电压输入：DUA01 端子 Y1、Y2；PUA01 端子 5、7

DIP 开关选择测量范围	输入电阻	最高电压
2 – 20 VAC/DC	>500 kΩ	600 V
5 – 50 VAC/DC	>500 kΩ	600 V
20 – 200 VAC/DC	>500 kΩ	600 V
50 – 500 VAC/DC	>500 kΩ	600 V
0.4 – 4 Vp AC	>500 kΩ	600 V

1 秒最大耐受电压：1000 V

MI / MP 互感器范围：

MI 5 / MP 3005	0.5 – 5 A	最大 20 AAC
MI 20 / MP 3020	2 – 20 A	最大 50 AAC
MI 100 / MP 3100	10 – 100 A	最大 250 AAC
MI 500 / MP 3500	50 – 500 A	最大 750 AAC

注意：PUA01 输入对地电压不得超过 300 VAC/DC

触点输入：DUA01 Z1/Y1；PUA01 8/9

禁用：>10 kΩ；启用：<500 Ω

解除锁存：>500 ms

输出规格

输出：SPDT 继电器

额定绝缘电压：250 VAC

触点材料：$AgSnO_2$

阻性负载 AC1：8 A @ 250 VAC

阻性负载 DC12：5 A @ 24 VDC

小感性负载 AC15：2.5 A @ 250 VAC

小感性负载 DC13：2.5 A @ 24 VDC

机械寿命：≥ 3×10^7 次

电气寿命：≥ 10^5 次

（8 A，250 V，$\cos\phi = 1$）

工作频率：≤ 7200 次/小时

介电耐压：≥ 2 kVAC（有效值）

额定冲击耐受电压：4 kV（1.2/50 μs）

电源规格

电源：过电压类别 III（IEC 60664、IEC 60038）

供电端子：DUA01 A1/A2 或 A3/A2

PUA01：2/10 或 11/10

D48：24 – 48 VAC/DC ±15%，45 – 65 Hz，隔离

B23：115/230 VAC ±15%，45 – 65 Hz，隔离

介电耐压	直流供电	交流供电
电源对输入	2 kV	4 kV
电源对输出	4 kV	4 kV
输入对输出	4 kV	4 kV

额定功耗：交流 4 VA；直流 2 W

一般规格

报警接通延迟：<100 ms

（电压由设定值 -20% 上升至 +20%）

报警断开延迟：<300 ms

（电压由设定值 +20% 下降至 -20%）

工作原理

DUA01 和 PUA01 监测交流和直流过电压。

配合 MI/MP 电流互感器，选择 0.4 – 4 Vp 范围时，可监测最高 500 A 的单相或三相交流电流。

示例 1（启用锁存）：

连接 Z1/Y1 或 8/9 端子。测量值超过设定值时继电器动作并锁存；当电压低于设定值至少 4% 后，断开上述连接或切断电源，继电器释放。

示例 2（MI 互感器，未连接锁存端子）：

电流超过设定值时动作；下降到设定值至少低 4% 时或断电时释放。

示例 3（MP 互感器，锁存禁用）：

最大电流超过设定值时动作；下降到设定值至少低 4% 时或断电时释放。

一般规格（续）

精度：预热 15 分钟后

温度漂移：±1000 ppm/ ° C

重复精度：满量程 ±0.5%

电源指示：绿色 LED；继电器：红色 LED

防护等级：IP20（EN 60529）

污染等级：DUA01 为 3；PUA01 为 2

工作温度：-20～60 ° C，相对湿度 <95%

储存温度：-30～80 ° C，相对湿度 <95%

外形：DUA01 22.5×80×99.5 mm

PUA01 36×80×94 mm

材料：PA66 或 Noryl；重量约 150 g

端子最大紧固扭矩：0.5 Nm（IEC 60947）

产品标准：EN 60255-6；认证：UL、CSA

CE：低电压指令 2006/95/EC

EMC 指令 2004/108/EC

抗扰度：EN 60255-26、EN 61000-6-2

发射：EN 60255-26、EN 61000-6-3

范围与阈值设置

用 DIP 开关 1 – 4 选择测量范围。

用螺丝刀打开灰色塑料盖即可操作。

中央旋钮：设定值为满量程的 10 – 110%。

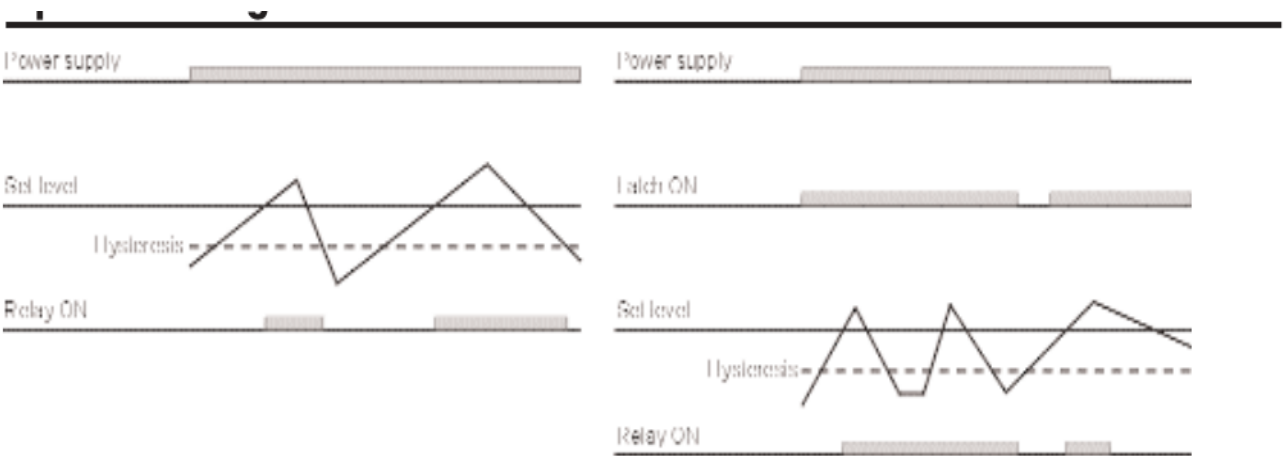
回差：约为设定值的 4%；可在 Z1/Y1 或 8/9 端子之间接电阻以扩大回差。

回差	近似电阻
10%	180 kΩ
25%	47 kΩ
50%	22 kΩ
75%	15 kΩ

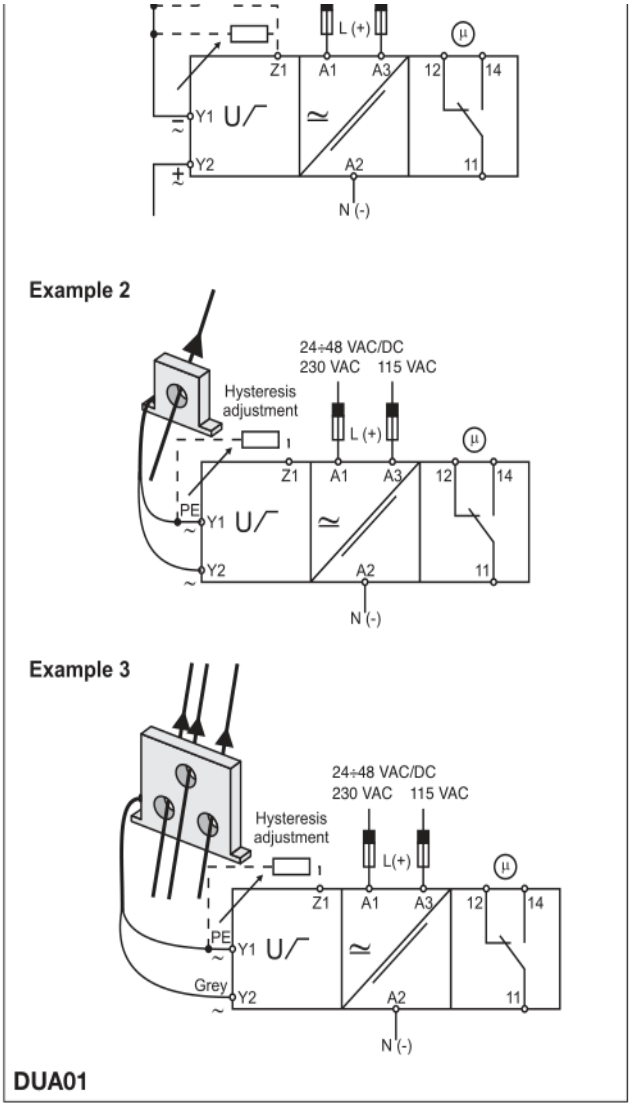
锁存：<500 Ω

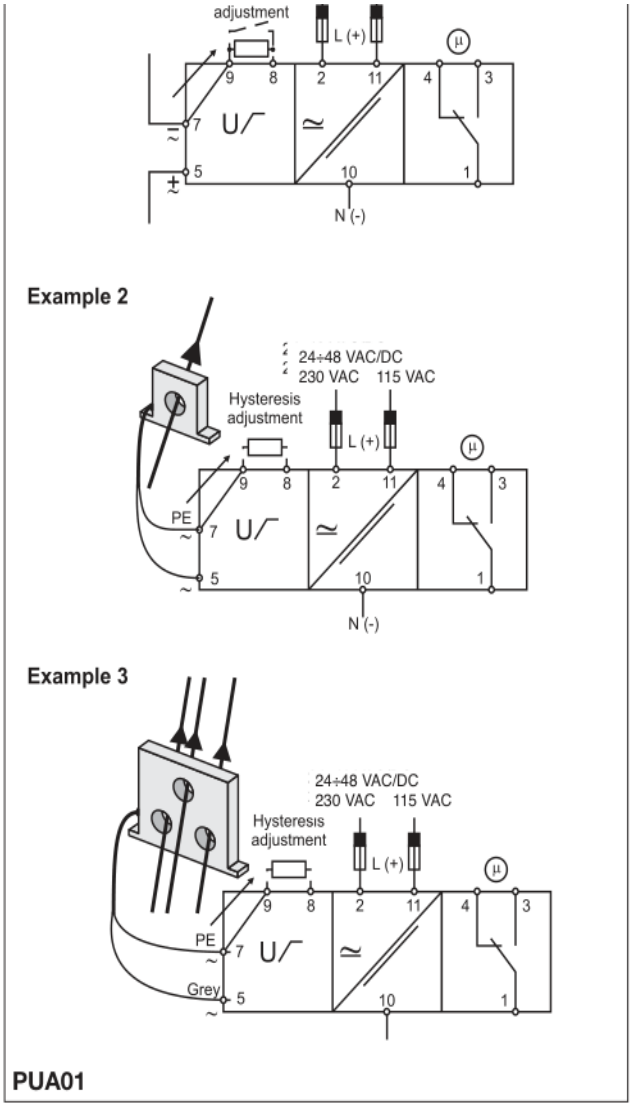
DIP 1/2/3/4	测量范围
关/开/关/关	0.4 – 4 Vp
开/关/关/关	2 – 20 VAC/DC
关/关/关/关	5 – 50 VAC/DC
开/关/开/关	20 – 200 VAC/DC
开/关/关/开	50 – 500 VAC/DC

工作曲线



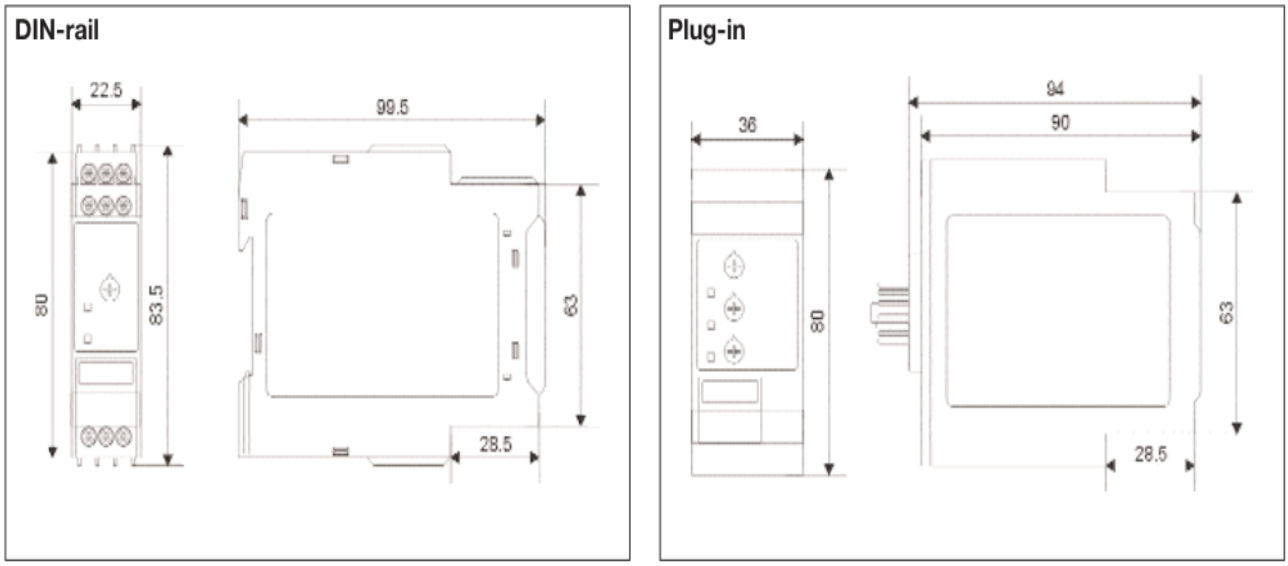
接线图





左：DUA01（示例 1、2、3）　　右：PUA01（示例 1、2、3）

外形尺寸（单位：mm）



左：DIN 导轨安装（DUA01）　　右：插拔式安装（PUA01）