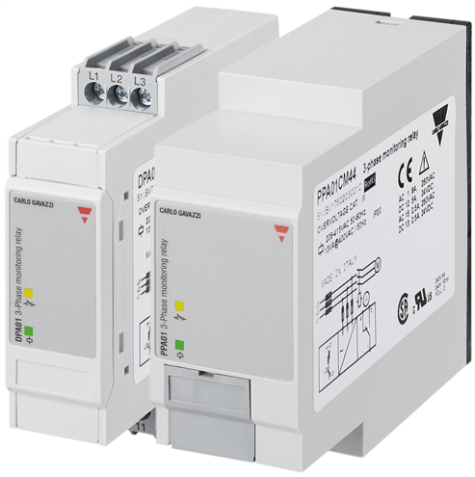
DPA01, PPA01

TRMS三相电压监测继电器



优点

- **输入电压**。可在208-690VAC的系统中工作。
- **输出和LED显示状态**。可快速诊断故障。
- **再生电压检测**。即使在电动机运行时也能检测到缺相。
- **两种安装方式**。适用于导轨(DPA01)和插件(PPA01)安装。

说明

DPA01和PPA01是三相电源监控继电器。
适用于3P接线式电源，监测缺相和相序。
电源由监控电源提供。

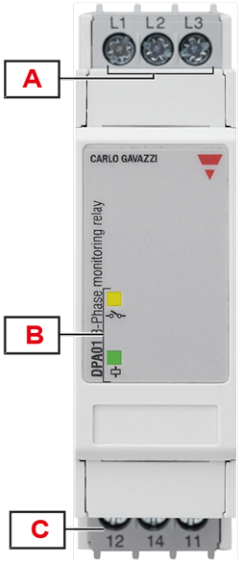
主要功能

- 3线(3P)的三相电源监控。
- 检测正确的相序和缺相。
- 切换继电器输出。

订购代码

安装	电源	组件名称/部件号
DIN 导轨	208 到 240 VAC	**DPA01DM23**
	208 到 480 VAC	**DPA01CM44**
	380 到 480 VAC	**DPA01DM48**
	380 到 600 VAC	**DPA01CM60**
	600 到 690 VAC	**DPA01CM69**
插件	208 到 240 VAC	**PPA01DM23**
	208 到 415 VAC	**PPA01CM44**
	380 到 415 VAC	**PPA01DM48**

结构



DPA01

PPA01

元件	组件	功能
A	输入端子	线路电压的连接端口
B	信号指示灯	黄色代表继电器输出状态 绿色代表设备正常启用
C	输出端子	SPDT 继电器输出 (DPA01C, PPA01C) DPDT 继电器输出 (DPA01D, PPA01D)

功能

电源

电源		从测量的相位提供 (L2, L3)
过电压类别		III (IEC 60664)
电压范围	**DPA01DM23** **PPA01DM23**	208 到 240 V_{L-L} AC ± 15% (177 到 276 V)
	DPA01CM44	208 到 480 V_{L-L} AC ± 15% (177 到 552 V)
	PPA01CM44	208 到 415 V_{L-L} AC ±15% (177 到 477 V)
	DPA01DM48	380 到 480 V_{L-L} AC ±15% (323 到 552 V)
	PPA01DM48	380 至415 V_{L-L} AC ± 15% (323 至 477 V)
	DPA01CM60	380 到 600 V_{L-L} AC ±15% (323 到 690 V)
	DPA01CM69	600 至 690 V_{L-L} AC ± 15% (510 至 793 V)
频率范围		50 至 60Hz ± 10% 正弦波形
功耗	**DPA01DM23** **PPA01DM23**	< 6 VA
	DPA01CM44 **PPA01CM44**	< 13 VA
	DPA01DM48 **PPA01DM48**	< 10 VA
	DPA01CM60 **DPA01CM69**	< 15 VA

输入

端子		**DPA01:** L1, L2, L3 **PPA01:** 5, 6, 7
变量测量		相序 缺相 3P: 电压 V_{L12}, V_{L23}, V_{L31}
标称线电压范围	**DPA01DM23** **PPA01DM23**	208 到 240 VAC ±15% (177 到 276 VAC)
	DPA0C1M44	208 到 480 VAC ±15% (177 到 552 VAC)
	PPA01CM44	208 到 415 VAC ±15% (177 到 477 VAC)
	DPA01DM48	380 到 480 VAC ±15% (323 到 552 VAC)
	PPA01DM48	380 到 415 VAC ±15% (323 到 477 VAC)
	DPA01CM60	380 到 600 VAC ±15% (323 到 690 VAC)
	DPA01CM69	600 到 690 VAC ±15% (510 到 793 VAC)

输出

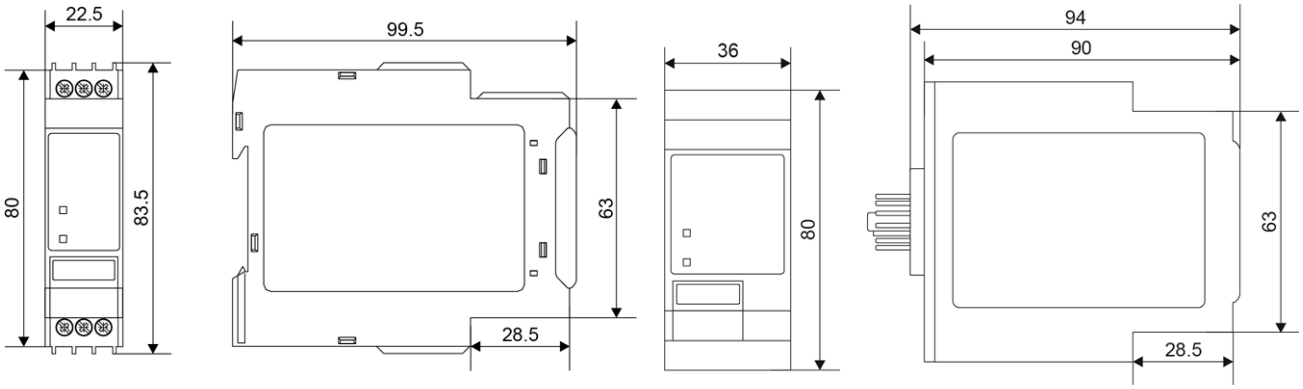
端子	**DPA01C** **DPA01D**	11, 12, 14 11, 12, 14, 21, 22, 24
	PPA01C **PPA01D**	1, 3, 4 1, 3, 4, 8, 9, 10
输出数量	**DPA01C** **PPA01C**	1
	DPA01D **PPA01D**	2
类型	**DPA01C** **PPA01C**	SPDT (具有转换触点的机电式继电器)
	DPA01D **PPA01D**	DPDT (具有转换触点的机电式继电器)
逻辑		报警时输出断电
触点容量	**DPA01C** **PPA01C**	**Ith:**: 8 A @ 250 VAC **DC12**: 5 A @ 24 VDC **AC15**: 2.5 A @ 250 VAC **DC13**: 2.5 A @ 24 VDC
	DPA01D **PPA01D**	**Ith**: 8 A @ 250 VAC **AC15**: 3 A @ 250 VAC **DC13**: 2 A @ 24 VDC
电气寿命		≥50 x 10^3 次操作 (at 8 A, 250 V, cos φ= 1)
机械使用寿命		>30 x 10^6 次操作
分配		涉及所有警报类型

绝缘

端子		基本绝缘
输入: L1, L2, L3 (DPA) / 5, 6, 7 (PPA) 至 **输出: 11, 12, 14 (DPA) / 1, 3, 4 (PPA)**	**DPA01C** **PPA01C**	2.5 kVrms, 4 kV 脉冲 1.2/50 µs
输入: L1, L2, L3 (DPA) / 5, 6, 7 (PPA) 至 **输出: 11, 12, 14, 21, 22, 24 (DPA) / 1, 3, 4, 8, 9, 10 (PPA)**	**DPA01D** **PPA01D**	

概述

材质	聚酰胺(尼龙)(PA66/6)或 苯醚 + 聚苯乙烯 (PPE-PS)
	可燃性等级:根据UL94标准为HB
颜色	RAL7035(浅灰色)
尺寸 **(W x H x D)**	DPA01: 22.5 x 80 x 99.5 mm (0.89 x 3.15 x 3.92 in) PPA01: 36 x 80 x 94 mm (1.42 x 3.15 x 3.7 in)
重量	约 100 g (3.53 oz)
端子	电缆尺寸为0.05~2.5 mm^2 (AWG30~AWG13) , 绞合或实心
拧紧扭矩	最大0.5 Nm (4.425 lbin)
端子类型	双螺钉端子 (DPA01), 非圆形插入式端子 (PPA01)



DIN 导轨　　**插件**

环境特性

工作温度	50 Hz:-20 到 60 °C (-4 到 140 °F)
	60 Hz: -20 到 50 °C (-4 到 122 °F)
存储温度	-30 到 80 °C (-22 到 176 °F)
相对湿度	5 - 95% 非冷凝
保护等级	IP20
污染等级	2
最大工作海拔高度	2000 m amsl (6560英尺)
盐度	无盐环境
抗紫外线能力	不

耐震动性/抗冲击性

测试条件	测试	等级
当设备在箱外的情况下执行测试	振动响应 (IEC60255-21-1)	级别1
	耐振性 (IEC 60255-21-1)	级别1
	冲击 (IEC 60255-21-2)	级别1
	碰撞 (IEC 60255-21-2)	级别1
当设备在箱内的情况下执行测试	振动，随机 (IEC60068-2-64)	级别1
	冲击 (IEC 60255-21-2)	级别1
	碰撞 (IEC 60255-21-2)	级别1

级别 1:用于发电站、变电站与工业厂房等监控设备的常规应用及正常的运输环境。

包装类型以此方式进行设计并执行，运输过程中，不要超过严重等级参数的范围。

兼容性和一致性

标志		CE UKCA
指令		2014/35/EU(LVT - 低电压) 2014/30/EU(EMC - 电磁兼容性)
标准		绝缘: EN 60664-1 抗扰度: EN61000-6-2 排放: EN61000-6-3
认证	DPA01DM23 DPA01CM44 DPA01DM48 DPA01CM60	c UL us LISTED (UL508) SP CCC (GB/T14048.5)
	DPA01CM69	CCC (GB/T14048.5)
	PPA01CM44	c UL us SP
	PPA01DM23 PPA01DM48	

操作说明

设备配置

继电器工作时，所有相存在，相序列是正确的。

警报

•缺相和错误相序将导致立即切断输出继电器电源。

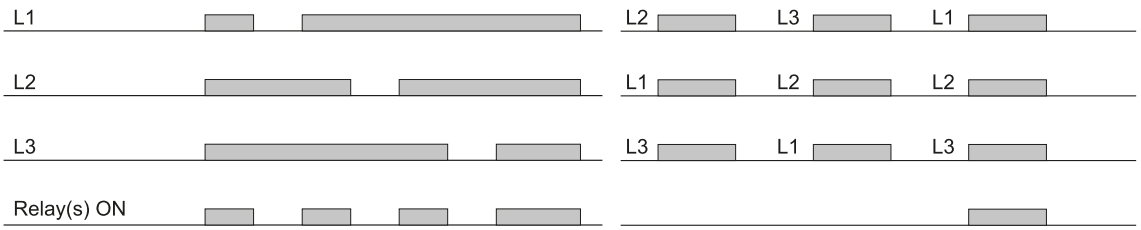
缺相警报	
输入变量	L1-L2, L2-L3 与 L3-L1
警报阈值	一相≤额定值的85%(再生电压检测)
还原阈值	所有相≤额定值的85% + 滞后现象
滞后现象	2% 固定不变
延迟打开	< 100 ms
延迟关闭	< 350 ms

相序警报	
输入变量	L1、L2、L3 连接
延迟打开	< 100 ms
延迟关闭	< 350 ms

信号指示灯

颜色	状态		说明
绿色 (⏚)	电源	ON	电源 ON
		OFF	电源 OFF
黄色 (-⊘-)	输出继电器	ON	通电
		OFF	断电

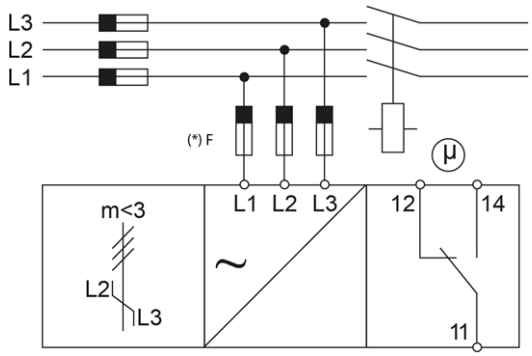
工作图



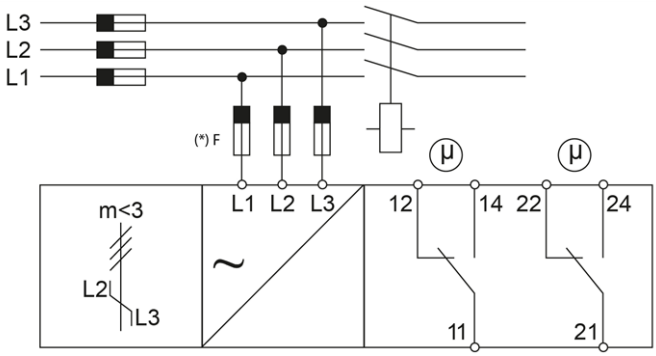
总缺相数，相序

连接图

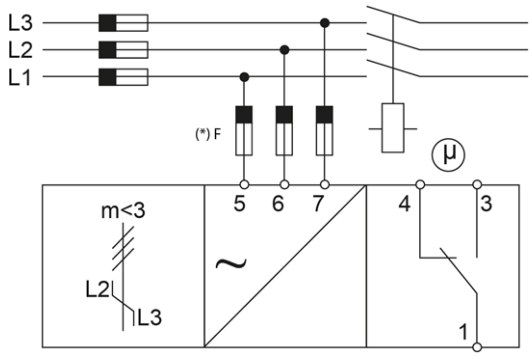
(*) 注:如果当地法律要求,需连接315mA的熔断器F。



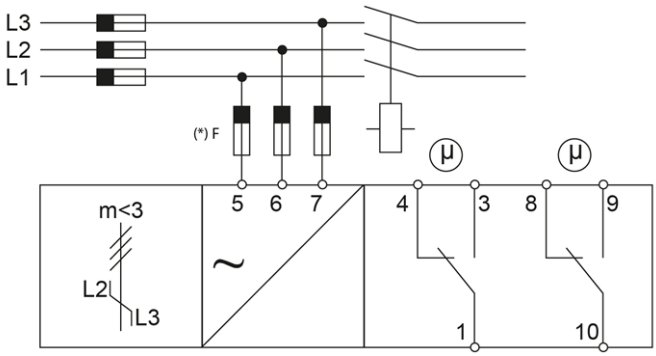
DPA01C



DPA01D



PPA01C



PPA01D

参考

补充读物

信息	如何获取	二维码
安装手册	https://carlogavazzi-pss.com/manuals/DPA_PPA_IM_html	
PSS选择工具	https://carlogavazzi-pss.com/	

COPYRIGHT ©2023
内容随时变更。下载 PDF: www.gavazziautomation.com