

DPA55 系列三相电源监视器 说明书

一、概述

DPA55CM40(H)三相电源监视器为三相制供电的电源监视器。本系列产品测量自身供电电压、再生电压，具有相序保护、缺相保护、过压保护、欠压保护、相序不平衡保护等功能。

DPA55CM40 (H) 监视器为超薄（17.5mm）导轨安装型，适用于柜内安装的配电系统保护，如：配电柜、配电箱、电控箱、机床等设备。具有超高的性价比。



二、输入额定电压（测量范围）:

380~415VAC±15% （线电压）

三、功能

型 号	功 能	
功 能	DPA55CM40	DPA55CM40H
电压测量范围	300~480VAC (Ph-Ph)	
输出触点	1SPDT	
相序保护	红灯亮 REVERSAL	红灯亮 REVERSAL(提示,不检测)
缺相保护	红灯亮 PHASE LOSS	
过压保护	黄灯	
欠压保护	黄灯	
电压不平衡	红灯 PHASE LOSS	
欠压保护值	300-360Vac 下旋钮调整	
过压保护值	420-480Vac 中间旋钮调整	

四、技术参数

产品认证	
产品标准	GB 14048.1-2000 、GB14048.5-2008
ISO	IEC60947-5-1:2003
CE 标志	L. V. Directive 2006/95/EC EMC Directive 2004/108/EC
ROHS 指令	2011/65/EU
CCC	A037133

工作状态指示			
相序正常			绿色 LED - NORMAL ON
反相序监测			红色 LED - REVERSAL ON
缺相保护			红色 LED - PHASE LOSS ON
过欠压保护			黄色 LED—ON
输入电压范围			
额定电压范围			380-415VAC
过压范围（动作值可调）			420-480V
欠压范围（动作值可调）			300-360V
过欠压延时时间(固定)			8S
输出回路			
触点数量			SPDT
动作原则			闭路原则
触点材料			AgSnO
额定电压			24VDC, 250VAC
额定开关电流	DC12	24V	5A
	AC15	250V	2.5A
	DC13	24V	2.5A
机械寿命			$\geq 10^7$ 次
电气寿命			$\geq 10^5$ 次 (at 5 A, 250 V, $\cos \psi = 1$)
其他数据			
外形尺寸			17.5 x 81x 67.2 mm
材料			PA66 或 PC
导线载面面积			1×2.5mm ² (AWG13)
安装位置			任何
防护等级			IP20
污染等级			II 级
工作温度@最高电压、50Hz			-20...+60°C, R. H. < 95%
储存温度			-30...+80°C, R. H. < 95%
安装			DIN 导轨 (DIN 43880)
绝缘强度			
绝缘电压			≥ 2 kVAC (rms)
额定承受脉冲电压			4 kV (1.2/50 μ s)

五、保护原理

相序监测：当三相电源监视器通电时，如相序正常时，继电器才能吸合；H 型无相序功能。

缺相监测：当三相电源监视器通电时，每相电源正常存在时，继电器才能吸合。

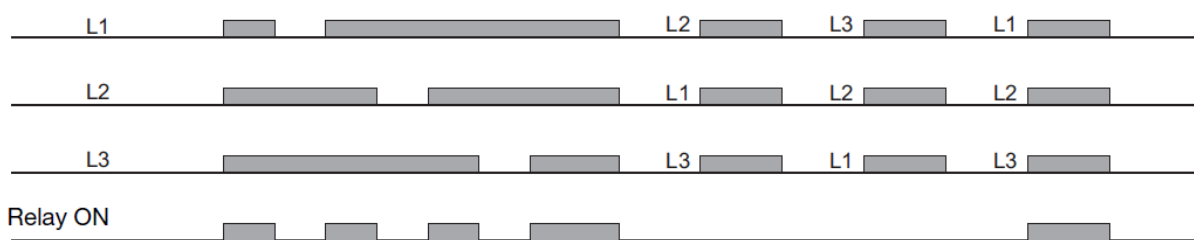
过压保护：当三相平均线电压高于设定整定值并持续 8S 以上，此时继电器释放保护；当其电压回落到设定电压的 2%时，自动复归。

欠压保护：当三相平均线电压低于设定整定值并持续 8S 以上，此时继电器释放保护；当其电压回升到设定电压的 1.5% 时，自动复归。

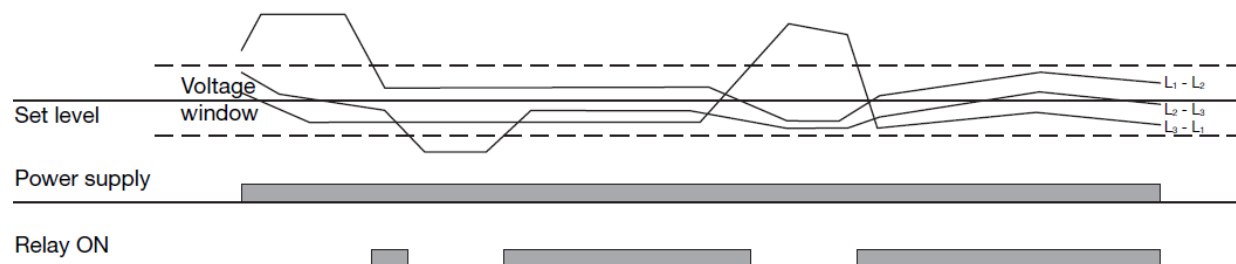
电压不平衡保护：当三相电源正常存在、相序正确，输出继电器吸合。当任一线电压低于其他线电压的 85% 时，即为三相电源电压严重不平衡，此时继电器释放保护；并能在三相电压正常时，自动复归，回差为 2%。

时序图：

缺相及相序动作图：



过欠压动作图：



六、过欠压动作值设定

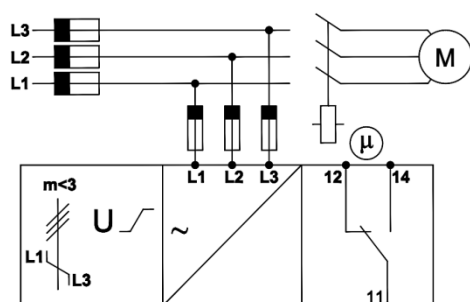
在通电前，须先设定好监视器的过欠压保护安全动作值。

设定方法：用一字螺丝调整其监视器正面上的旋扭至需要整定的值。

DPA55CM40 过压动作设定值：420-480VAC

DPA55CM40 欠压动作设定值：300-360VAC

七、接线原理图



八、外形尺寸示意图

