

# 电梯相序缺相保护器TVR2000Z-1

产品名称	电梯相序缺相保护器TVR2000Z-1
公司名称	上海高迪亚电子系统有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:GOLDAIR 型号:TVR2000Z系列
公司地址	中国 上海市 松江高科技园区寅青路618号
联系电话	86 021 67697555 13381668162

## 产品详情

---- 动态断相保护 ---- 静态断相保护---- 错相保护 ---- 过压保护---- 欠压保护  
---- 电压不平衡保护---- 延时保护---- 电机保护时，对电机接线不限制---- 获得ccc ce认证 rohs

tvr-2000系列的电压过高、过低保护按三相电压平均值为依据，持续八秒确认.适用于所有三相电器的。其保护功能不受线路或负载电流大小、冲击电流、不平衡电流和负载性质的影响，实现全性能、全气候长期工作，确保电器、电机正常稳定工作状态.

### 1、适用范围

tvr2000系列三相电源监视器主要用于三相交流50/60h，额定电压80~690v的电路中，作为对三相电动机输入电源的三相电压不平衡、缺相、逆相、电源电压过高或过低提供继电保护，本保护器按提供的图纸进行接线，一般是对三相电源的电源侧采样！

当三相电源正常时，继电器吸合，常开触点（no）闭合，常闭触点（nc）断开，绿色led点亮；当发生电源一种或几种异常时，继电器释放，常开触点（no）断开，常闭触点（nc）闭合，绿色led灭；相应故障led点亮。

### 2、保护功能说明

1、三相电压不平衡及缺相保护：电压不平衡即负序分量过大，一般来说1%的电压不平衡会引起3%~11%的相电流不平衡，负序分量不能做功，全部转为热量，因此严重的电源电压不平衡会导致电机过热而烧毁。而此时一般设备装有的过载保护器无法及时起到保护作用。电压不平衡率高于 $6.5 \pm 1.5\%$ 时，保护器动作（延时时间 $<1.5$ 秒）；当不平衡率低于 $5 \pm 1.5\%$ 时自动回复。

当被保护设备（电机）在运行状态或非运行状态时，任意一相发生断相故障，这是三相电压不平衡的极端情形，静态缺相时三相电压不平衡率为100%，动态缺相时三相电压不平衡率 $>20\%$ 。（动态缺相时由于电机运转产生的反电动势使这相的电压不为0，只能通过检测三相电压不平衡率的方式来判断进行保护）。一旦发生缺相故障保护器动作时，正常（normal）绿色led灭，缺相（phase loss）红色led点亮，继电

器释放。并且不再对错相及欠压故障进行检测，注意此时错相（reversal）红色led、欠/过压（un/ov voltage）黄色led可能也会点亮！

2、错相保护：I1、I2、I3三相接线正确，正常（normal）绿色led亮，继电器吸合；如果相序接错，则正常（normal）绿色led不亮，错相（reversal）红色led点亮，只要交换I1、I2、I3三相中的任意两相，本产品就能认定该相序并正常工作，具有防误接保护功能。

3、过电压、欠电压保护：三相感应电动机以额定电压工作时效率最高。当电网电压三相平均电压过低或过高时欠/过欠（un/ov voltage）黄色led点亮，此时继电器并不释放，当电压过低或过高持续8秒以上时本产品才认定为欠压或过压故障，继电器释放动作，并正常（normal）绿色led灭。

### 3、技术数据

1、三相电源监视器保护功能不受线路或负载的电流大小，冲击电流、不平衡电流和负载性质的影响。能够全性能、全气候长期工作。功耗不大于1.0w；

2、本产品符合gb/t 14048.1-2000、gb14048.5-2001eqv iec60947-1:1999;

3、本产品的emc符合gb4343-1995的无线电干扰特性测量方法和允许值；

4、抗浪涌电压5000vac，隔离度4000vac；

5、主电路：额定电压（3 690v ac以下，50/60hz）

6、辅助电路：使用类别：ac15,dc13

额定工作电压：250vac或30vdc

额定工作电流：250vac 2a (3.5a) ,30vdc  
1.5a(3a)(括号内数据为重载型产品)

额定发热电流：5a

7、主电路的连接导线聚氯乙烯（pvc）绝缘铜线其载面积1.0~2.5mm<sup>2</sup>。若单股铜线可直接插入接线柱；若采用软线，则必须在导线上加针形接线头，以连接可靠。

本产品的加工定制是是，品牌是GOLDAIR，型号是TVR2000Z系列，温控范围是-30~65（ ），工作电流是无限制（A），工作电压是380VAC（V），产品认证是CCC，外型尺寸是30×72×90（mm），适用电机功率是无限制（kw）