

TGJD-5S系列电动机综合保护器



TGJD-5S-A
TGJD-5S-B

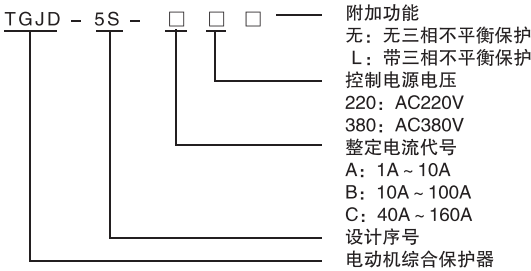


TGJD-5S-C

1 适用范围

TGJD-5S系列电动机综合保护器(以下简称保护器), 适用于交流50Hz、额定工作电压AC690V以下的电力系统中做低压三相交流异步电动机的过载、断相和三相不平衡等故障保护。保护器一般与交流接触配合使用。
符合标准: GB 14048.4、IEC 60947-4-1。

2 产品型号及含义



3 正常工作条件和安装条件

- 3.1 海拔高度不超过 2000m。
- 3.2 周围空气温度 -5℃ ~ +40℃, 且 24 小时内平均温度不超过 +35℃。
- 3.3 大气条件: 在最高温度 +40℃时, 空气相对湿度不超过 50%, 在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度, 例如 +20℃时, 空气湿度可达 90%, 并对由于温度变化偶尔产生的凝露, 应采取特殊的措施。
- 3.4 污染等级: 3。
- 3.5 安装面与垂直面的倾斜度不大于 ±5° 。
- 3.6 在无爆炸危险介质中, 且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体及较多导电尘埃存在的地方。
- 3.7 在有防雨设备及没有充满水蒸气的地方。
- 3.8 在无显著摇动、冲击和振动的地方。
- 3.9 安装类别: III。

4 主要参数及技术性能

4.1 额定绝缘电压 AC690V, 额定频率 50Hz, 额定工作电流 1A~160A。。

表 1

型号	整定电流范围(A)	控制电源电压(V)	使用电动机功率(kW)
TGJD-5S-A	1~10	220V或380V	0.5~5
TGJD-5S-B	10~100	220V或380V	5~50
TG -5S-C	40~160	220V或380V	20~80
TGJD-5S-A L	1~10	220V或380V	0.5~5
TGJD-5S-B L	10~100	220V或380V	5~50
TGJD-5S-C L	40~160	220V或380V	20~80

4.2 控制电路: 额定绝缘电压 AC380V, 额定频率 50Hz, 触点参数见表 2。

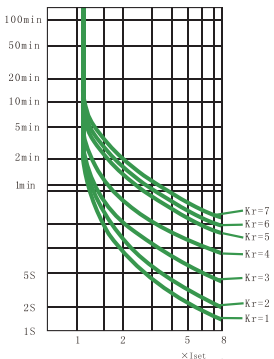
表 2

使用类别	AC-15	
额定工作电压(V)	220	380
额定工作电流(A)	1.5	0.95
约定发热电流(A)	5	

TGJD-5S系列电动机综合保护器

5 其它

- 5.1 结构特点
- 5.1.1 三相电子式，脱扣等级可调节。
- 5.1.2 具有断相、过载和三相不平衡保护功能。
- 5.1.3 整定电流连续可调。
- 5.1.4 三个指示灯分别指示断相、运行、过载工作状态。
- 5.1.5 主电路采用穿心接线方式。
- 5.1.6 具有直流表头驱动电流输出。
- 5.1.7 安装方式：螺钉安装。



- 5.2 保护特性
- 5.2.1 保护器在各负载平衡时的动作特性 (见表 3)。
- 5.2.2 断相和三相不平衡保护：保护器在三相负载不平衡时的动作特性应符合下式要求，动作时间≤6s。

$$\frac{I_{\max} - I_{\min}}{I_{\max}} \times 100\% > 40\%$$

式中：I_{max}--三相电流中最大电流值；
I_{min}--三相电流中最小电流值。

5.2.3 脱扣特性

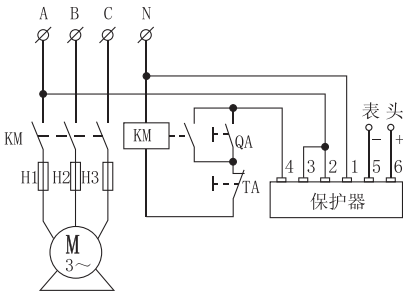
表 3

过载倍数 动作时间(s)	1.05	1.2	1.5	2	3	4	5	6	7.2	备注
Kr=1	不动作	63	40	23	10	5.6	3.6	2.5	1.8	
Kr=2	不动作	84	54	30	13.5	7.5	4.8	3.5	2.3	
Kr=3	不动作	125	80	45	20	11.5	7.2	5	3.5	符合10A级
Kr=4	不动作	250	160	90	40	22.5	14.5	10	6.9	符合10级
Kr=5	不动作	500	320	180	80	45	29	20	13.9	符合20级
Kr=6	不动作	625	400	225	100	56.5	36	25	17.4	
Kr=7	不动作	750	480	270	120	67.5	43.5	30	20.8	符合30级

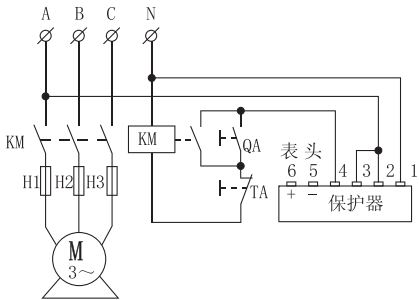
- 5.2.4 复位方式：断电复位。

- 5.3 接线图
- 5.3.1 控制电源电压为 AC220V 的接线图。

TGJD-5S-A TGJD-5S-B

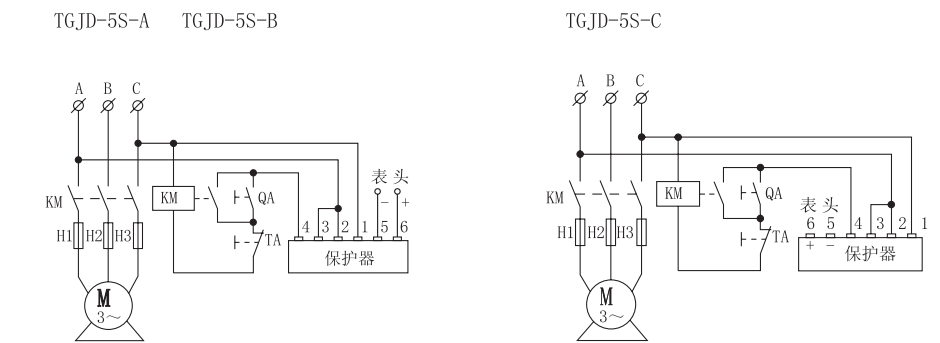


TGJD-5S-C

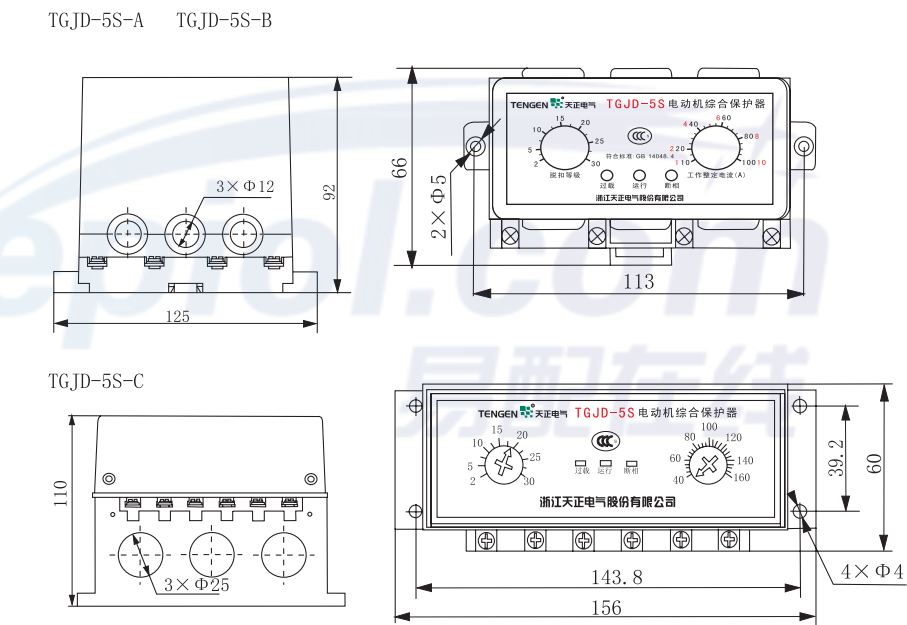


TGJD-5S系列电动机综合保护器

5.3.2 控制电源电压为 AC380V 的接线图。



6 外形及安装尺寸



7 订货须知

- 7.1 保护器名称及型号规格，根据使用要求选择控制电源电压 (AC220V, AC380V)，整定电流范围 (1A~10A、10A~100A、40A~160A)。
- 7.2 订货数量。