



KG316TY 时控开关 使用说明书

符合标准: GB 14048.5

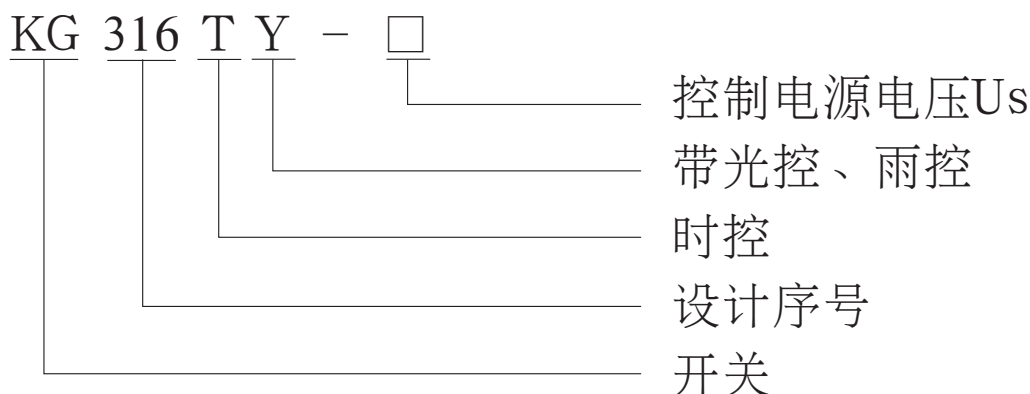
☐ 安装、使用产品前，请仔细阅读使用说明书，并妥善保管、备用。

一、概 述

1.1 适用范围

适用于交流50Hz电压380V及以下控制电路中，作延时定时元件；可按预定的时间接通或断开各种控制电路的电源，适用于路灯、霓虹灯、广告招牌灯、广播电视设备以及各种家用电器。

1.2 型号定义



1.3 正常工作条件及安装条件

1.3.1 使用环境：海拔高度不超过2000米；周围环境温度不高于 $+40^{\circ}\text{C}$ 及不低于 -5°C ；电源电压变化范围为85%—110%额定电压；在无严重震动和爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与尘埃；在雨雪侵袭不到的地方。

二、结构特征

本时控开关采用八位微处理器芯片，直接封装在PCB板上，外围使用贴片元件、表面安装，LCD液晶显示屏，大功率继电器输出。电池可更换。

三、技术特征

3.1 额定绝缘电压 U_i ：AC380V

3.2 额定冲击耐受电压 U_{imp} ：AC1.5kV

3.3 使用类别下各个额定工作电压 U_e / 额定工作电流 I_e ：

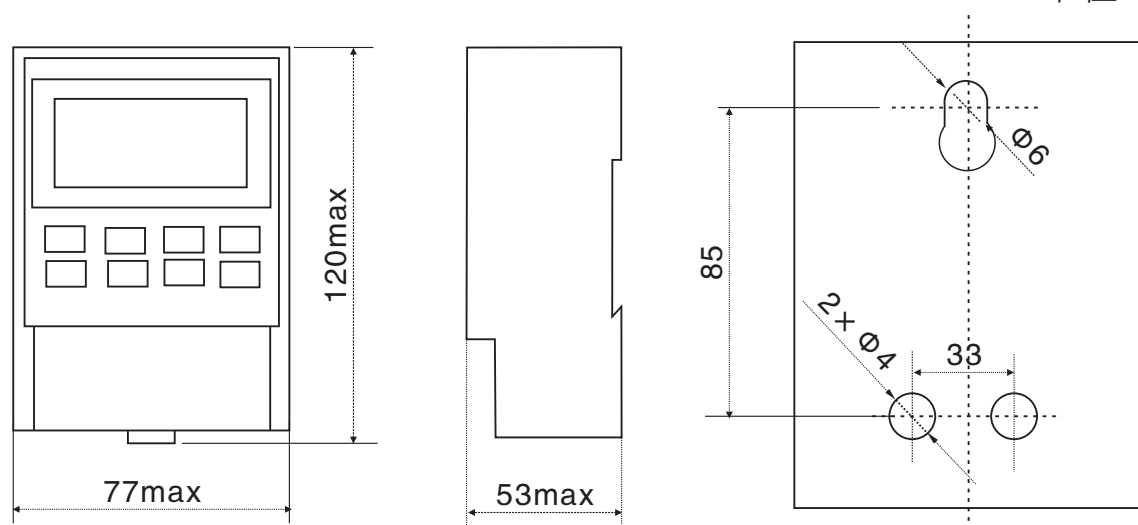
AC-15 U_e / I_e ：AC240V / 3A； U_e / I_e ：AC380V / 1.9A；

3.4 约定发热电流 I_{th} ：10A

- 3.5 额定控制电源电压 U_s : AC50 / 60Hz : 220V、380V
- 3.6 污染等级 : 3
- 3.7 外壳防护等级 : IP50
- 3.8 负载功率 : (阻性负载 : 6KW ; 感性负载 : 1.8KW ;
电机负载 : 1.2KW ; 灯负载 : 0.9KW)
- 3.9 每天走时误差 : 小于或等于 ± 2 秒 ;
- 3.10 每天可设置10次开、10次关动作 ;
- 3.11 开关时间可按天循环或按周循环 ;
- 3.12 最长时间控制为168小时, 最短时间控制为1分钟 ;
- 3.13 机械寿命:大于或等于100万次 ;
- 3.14 电寿命:大于或等于10万次 ;
- 3.15 与短路保护器(SCPD)的协调配合 : 推荐使用SCPD为RT16 – 00, 10A的熔断器, 基本保护类型“1”型协调配合, 即继电器在短路条件下不应对人及设备引起危害, 在未修理或更换零件前, 不允许继续使用。在选用不同型号规格的熔断器保护器时, 原有的协调配合可能失效。

四、产品外形及安装尺寸

单位 : (mm)



KG316TY外形及安装开孔尺寸(或采用35mm标准导轨安装)

五、安装、使用操作

5.1 调时钟(出厂时已调好时钟)如需要重新调整请按住“时钟”键不放的同时再按“校星期”键，“校时”键，“校分”键。

5.2 设定第一次开启时间:按一下“定时”键。液晶显示屏出现(图1)状态,再按“校时”键和“校分”键,输入第一次开启时间。

5.3 设定第一次关闭时间:按一下“定时”键,液晶显示屏出现(图2)状态,再按“校时”键和“校分”键、输入第一次关闭时间。

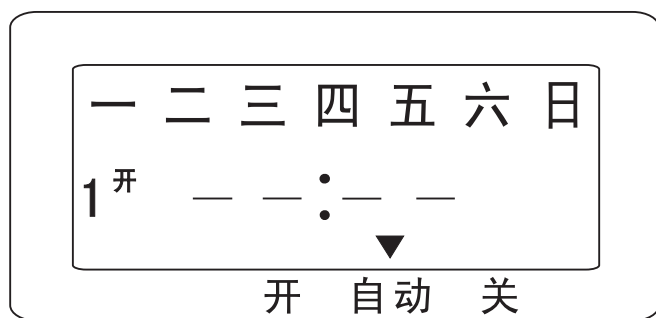


图1

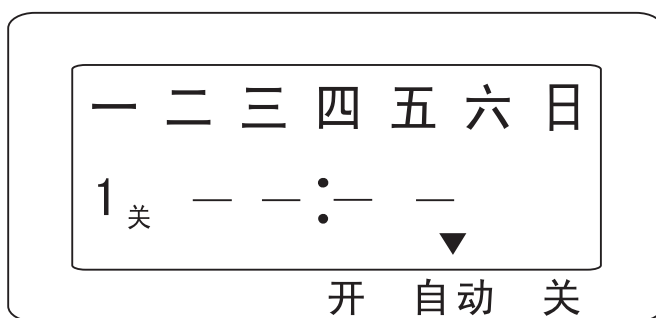


图2

5.4 继续按动“定时”键,液晶显示屏出现“2^开、2^关、……10^开、10^关”参考步骤第2点和第3点,设置以后各次开和关的时间,如果每天只开一次和关一次,则必须按“取消/恢复”键,“将2^开、2^关……10^开、10^关”的储存时间消除,使液晶屏上显示“——:——”图样。

5.5 定时设定完毕,应按“时钟”键,使液晶显示屏显示当前北京时间。

5.6 接上电源时,面板上绿灯亮表示电路有电,红绿灯同时亮表示开关接通。

5.7 按“自动/手动”键,可直接开或关电路,要让开关自动时,应先按“自动/手动”键将显示屏下方“□”符号调到“关”位置,然后按下此键调到“自动”位置;例如:每天晚上18时30分自动开启,按以上第2点设定如图3,每天夜里23点20分自动关闭,按以上第3点设定如图4,按第4点调试使液晶上(2^开、2^关……10^开、10^关)显示为“——:——”图样,再按第6点、第7点进行操作。

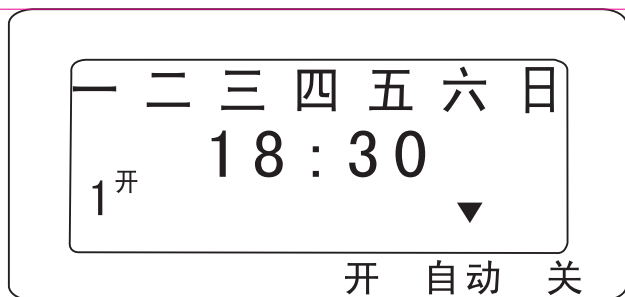


图3

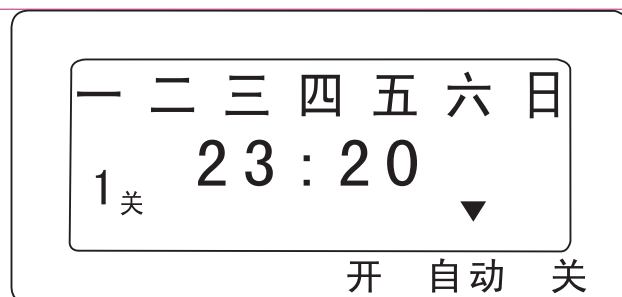


图4

5.8 按“定时”键，再按“星期”键可设定每天相同，每天不同星期一至星期五相同，星期六至星期日相同设定。

5.9 直接控制方式的接线：负载功率不超过本产品的额定控制功率，可采用直接控制方式；接线方法(如图5)所示。

5.10 扩容控制方式的接线：负载功率超过本产品的额定控制功率，那么就需要一个容量超过电器功率的接触器来扩容；接线方法（如图6）所示。

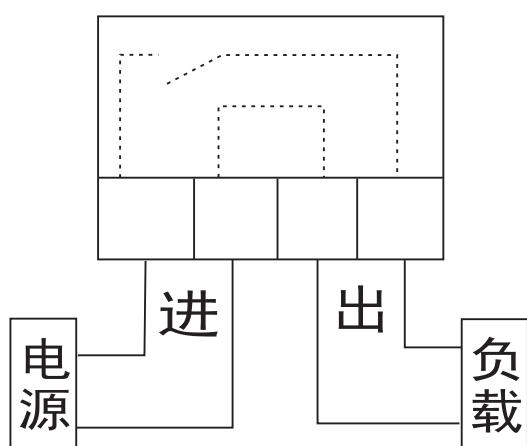


图5
直接控制接线图

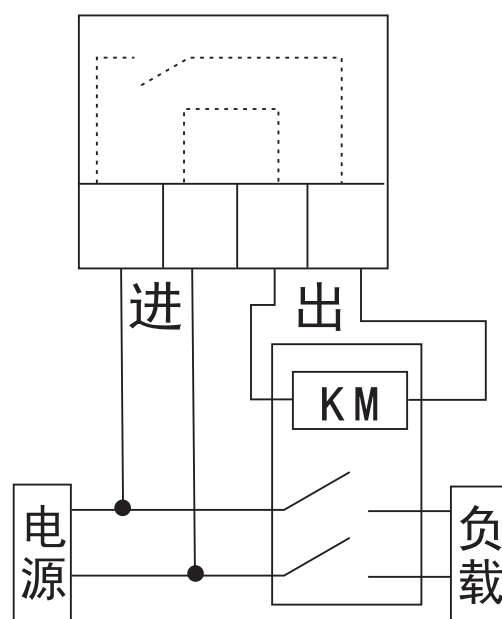


图6
扩容控制接线图

5.11 雨光控探头使用方法

5.11.1 在不插光控探头和雨控探头时；其使用按上述定时开关设定程序工作。

5.11.2 光控使用方法：光敏头安装在有自然光线的地方，将光控探头插入壳体左侧上方的光控插孔；按“自动/手动”键将显示屏下

方“□”符号调到“开”或“自动”位置；壳体上方的微调是调节灵敏度的，可顺、可逆调节，根据地方的天时，白天有光照开关断开；天黑无光照后恢复原状接通。

5.11.3 雨控使用方法：将雨控探头插入壳体左侧下方的雨控插孔，按“自动/手动”键将显示屏下方“□”符号调到“开”或“自动”位置；如探头感应雨水，开关立即关断；无雨水后，约五分钟左右识别恢复原状接通，通电电阻 $50K\Omega$ ，断电电阻 $1M\Omega$ 。

5.11.4 光控和雨控同时使用方法：将光控和雨控探头都插入壳体左侧的光控和雨控插孔，按“自动/手动”键将显示屏下方“□”符号调到“开”或“自动”位置；在有光照和雨水的任何一种状态下，定时开关关断；如无光照和雨水，定时开关按原设定程序工作。

六、操作注意事项

6.1 为防止强电流下触点发热，接线时务必拧紧接线柱上的螺丝。

6.2 严禁带电安装、拆卸产品。

6.3 请定期更换电池，避免电池电量不足，引起显示不清或无显示；更换电池后定时程序需重新设定。

6.4 请勿自行修理、分解或改造，修理、检查工作请务必委托给负责安装的专业人员。如有问题，请与当地经销公司或我公司联系。

6.5 本开关工作在无潮湿、腐蚀及高金属含量气体环境中。请勿使其沾染油或水。

6.6 对于那些因时控开关出错而可能发生严重事故的设备，请不要使用本时控开关。

6.7 使用本开关时，请务必使特性和性能的数值有足够余量，并采取二重电路等安全措施。

6.8 接通电源后请勿接触端子部分。

七、常见故障及排除方法

7.1 LCD无显示或显示不清。

检查电池电压是否过低或无电能。

7.2 通电工作后的时控开关工作不正常

检查时控开关时段设定是否符合所要求，以及星期的设定，是否设定在“自动”的位置。

7.3 时控开关到设定时间输出指示灯亮，但继电器不转换。

检查电源电压是否过低。

7.4 烧坏产品

检查供电电源是否超出产品额定电源电压，电源线是否接错。负载发生短路及负载功耗超过本时控开关的额定容量。

7.5 故障排除

当产品出现故障后，首先断开电源，按接线图正确接线，检查线路无误后按操作注意事项操作。确属产品本身质量问题的产品，请与当地经销公司或我公司联系。

八、运输与贮藏

产品贮存和运输过程不受到雨雪的侵袭，及挤压，在贮存时应放置在空气流通,相对湿度($25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$)不超过90%。温度下限为 -25°C ，温度上限为 $+55^{\circ}\text{C}$ 。

九、开箱及检查

打开外包装纸盒，检查包装盒内应有：合格证，使用说明书；光控、雨控探头。

十、订货须知

用户在订货时，请注明产品的型号、规格。如有特殊要求，请与制造商协商。

十一、公司承诺

在用户遵守、使用、保管条件及产品封印完好的前提下，自产品生产日期起二十四个月内，产品如因制造质量问题发生损坏或不能正常使用的，本公司负责无偿修理或更换。超过保修期的，

需有偿修理。但因下述情形引起损坏的，即使在保修期内亦做有偿修理：

- (1) 因使用、维护、保管不当的；
- (2) 自行改装、不适当修理的；
- (3) 购买后由于摔落及安装过程中发生损坏的；
- (4) 地震、火灾、雷击、异常电压及二次灾害等不可抗力的；
- (5) 产品使用电寿命超过10万次；机械寿命超过100万次的。

如有问题请与经销商或本公司客户服务部门联系。

客户服务热线400－826－8008



名 称： 时控开关

型 号： KG316TY

合 格 证

本产品执行GB 14048.5标准，
经检验合格，准予出厂。

检 验 员： 检 01

德力西电气有限公司
DELIXI ELECTRIC LTD

检验日期： 见内盒标签

德力西电气有限公司 销售
DELIXI ELECTRIC LTD

德力西集团有限公司 制造
DELIXI GROUP CO.,LTD.

浙江省乐清市柳市镇电器城3单元
电话:(86-577)6177 8888
传真:(86-577)6177 8000
客服热线:400-826-8008

邮编:325604

www.delixi-electric.com

本使用说明书自2015年04月 第一版