



WSBC-PTK5Y 型 (分相型) 同步开关使用说明

非常感谢您使用万思电力的产品，对此我们谨以最大的热忱为您奉献这一领域最现代的产品。

WSBC-PTK5Y 型同步开关（分相型）是我所 2014 年最新推出的电力电容器同步投切开关。

通过检测磁保持继电器接点两端电源电压与电容器残压为零时刻闭合，从而实现电容器的无涌流投入；在电流为零的时刻断开，从而实现开关接点的无电弧分断。

PTK5Y 型同步开关是电力电容器同步投切技术的又一完美体现！

同步开关技术具有相当高的复杂性，既要克服磁保持接点间的电弧预燃与重燃困难，又要适应各磁保持继电器动作速度的离散性。

由于采用了最新同步开关技术，不但省略了与磁保持继电器接点并联的晶闸管组件；而且摒弃了放电组件，在电容器残压状态下过零投入。于是投切间隔时间更小、可靠性更高。

WSBC-PTK5Y 型同步开关中使用了 3 只磁保持继电器，最大可以控制 3 台 10Kvar 的单相电力电容器。

具有相序自动鉴别功能，正相序或者反相序均可以正常工作，且有相序指示。

WSBC-PTK5Y 型分相同步开关的上部有 3 个主接线端子，为电源端子，应分别连接 A 相电源、B 相电源、C 相电源；下部有 3 个主接线端子，为电容器端子，应分别连接 1 号电容器、2 号电容器、3 号电容器。三台电容器的另一端连接零线。

WSBC-PTK5Y 型分相同步开关有 6 位接线端子（绿色），为控制输入端子；分别为 V+、Ka⁻、Kb⁻、Kc⁻、×、N。

WSBC-PTK5Y 型分相同步开关采用直流（DC12V）控制方式：V+连接 12V 正极，N 接零线。当 Ka⁻、Kb⁻、Kc⁻端子接入 12V 负极电压时，对应相投入，当 Ka⁻、Kb⁻、Kc⁻端子没有电压时，对应相切除。





— 技术参数 —

- 额定电压：400V±10%
- 接点电流：60A
- 控制容量：10Kvar (MAX)单相电容器
- 控制方式：DC12V
- 投入涌流：< 1.5Ie • 切除电弧：无 • 投切间隔：≥10S
- 环境温度：-40~50℃ • 相对湿度：< 95% • 海拔高度：< 2000 米

— 功能特点 —

- 复位功能：开关供电、系统停电磁保持继电器复位。
- 指示功能：分断状态指示灯 A、B、C 逐一闪烁，从左至右闪烁—正相序状态；从右至左闪烁—反相序状态。无论正反相序均可正常工作。正常投入、切除时，A、B、C 指示灯对应指示。

- 故障保护：缺相供电、磁保持继电器故障等，开关拒绝闭合，并相应指示灯闪烁。

— 注意事项 —

- 开关二次必须接有电容器，否则进入故障状态，不能正常投切！
- 分相同步开关不能用于控制三相电容器。由于单相电容器与三相电容器的同步投切策略完全不同，因此当使用该分相同步开关控制三相电容器时不能实现良好的同步开关操作，寿命会受到严重影响。

— 安装数据 —

- 外形尺寸：110×158×118 (mm) • 安装尺寸：92×138 (mm)