



NKZ1系列 万能转换开关 使用说明书

感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，
请仔细阅读使用说明书。

产品制造商已通过以下管理体系认证
ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001

符合标准：
GB/T 14048.5

安全警示

- ① 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中，严禁用湿手操作产品；
- ② 产品工作中，严禁触摸产品导电部位；
- ③ 安装、维修与保养产品时，必须确保线路断电；
- ④ 仅限专业人员安装与维护；
- ⑤ 严禁小孩玩耍产品或包装物；
- ⑥ 防止金属粉末、沙尘等异物进入产品内部；
- ⑦ 产品安装周围应保留足够空间和安全距离；
- ⑧ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方；
- ⑨ 产品在安装使用时，必须应用标准导线并配接符合要求的负载；
- ⑩ 为避免事故危险，产品的安装固定必须严格按照说明书的要求进行；
- ⑪ 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。

1 主要用途与适用范围

NKZ1系列万能转换开关(以下简称开关)是一种多档位、控制多回路的主令电器,适用于交流50Hz或60Hz,额定工作电压至415V,直流额定工作电压至220V的控制电路中,主要用于各种控制线路的转换、电压表、电流表的换相测量控制、配电装置线路的转换和遥控等。

2 正常使用、安装与运输、贮存条件

2.1 正常使用条件

周围温度的上限值不超过 $+40^{\circ}\text{C}$,下限值不低于 -5°C ,且24h内的平均温度不超过 $+35^{\circ}\text{C}$;最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时,空气相对湿度不得超过50%。在较低温度下允许有较高的相对湿度,例如 20°C 时湿度达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施;安装地点的海拔高度不超过2000m,污染等级为3级。

2.2 安装条件

安装在无显著摇动、冲击振动和没有雨雪侵袭的地方;无爆炸危险的介质中;无足以腐蚀金属和破坏绝缘的地方(包括导电尘埃);安装类别为Ⅲ类。

2.3 运输和贮存条件

下列温度范围适用于运输、贮存: $-25^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$ 之间,短时间内,(24h)内可达 $+70^{\circ}\text{C}$ 。

注:超过上述正常使用、安装、运输和贮存条件时,用户应与本公司达成特殊协议。

3 主要技术参数与性能

3.1 额定绝缘电压 U_i : 690V

3.2 额定冲击耐受电压 U_{imp} : 6kV

3.3 约定自由空气发热电流 I_{th} : 20A

3.4 额定工作电压 U_e : AC220V/240V, AC380V/415V, DC220V

3.5 额定工作电流 I_e (AC-15): U_e : AC220V/240V, I_e : 4A; U_e : AC380V/415V, I_e : 3A

3.6 额定工作电流 I_e (DC-13): U_e : DC220V, I_e : 0.27A

3.7 防护等级: IP20

3.8 短路保护电器的型式及最大额定值: RT28-32/4A

3.9 额定限制短路电流: 1000A

3.10 导线插入端子前应剥掉绝缘长度: 10mm

3.11 接线能力(硬线, 根数 \times 截面积): $1 \times (1.5 \sim 2.5) \text{mm}^2$

3.12 接线螺钉螺纹规格: M3.5

3.13 接线螺钉拧紧力矩: $1 \text{N}\cdot\text{m} \sim 1.2 \text{N}\cdot\text{m}$

3.14 接线安装方式: 板后接线, 螺钉安装

4 结构特征与工作原理

开关主要由操作机构、定位机构、接触系统、安装模块组成。操作机构采用棘轮滑块结构; 接触系统采用双断点桥式触头及凸轮支架结构, 接通分断可靠性高, 可方便实现多种通断要求。产品体积小、外形美观、结构简单。当将产品手柄转动到不同的档位时, 凸轮随方轴转动, 使得支架沿凸轮的外形曲线上下运动, 完成触头的接通和分断。

5 外形与安装尺寸

开关外形尺寸及安装板开孔尺寸见图1~图3和表1。

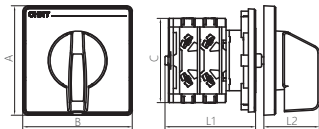


图1 开关“R”型手柄产品外形尺寸

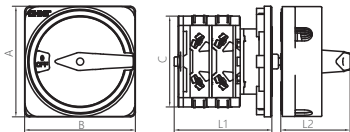


图2 开关“G”型手柄产品外形尺寸

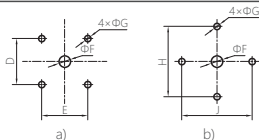


图3 安装板(柜门)开孔尺寸示意图

表1 开关外形及安装板(柜门)开孔、厚度尺寸

尺寸代号	型号	
	NKZ1 “R” 型手柄	NKZ1 “G” 型手柄
A	69	64.5
B	69	64.5
C	53.8	53.8
L1	29.8+13.85N	29.8+13.85N
L2	35	40.3
D	36或48	48
E	36或48	48
F	10	10
G	5	5
H	55	/
J	55	/
柜门厚度	1mm~5mm	1mm~5mm
注: “N”代表接触系统节数。		

6 安装调试与操作使用

6.1 安装前的检查

6.1.1 铭牌: 技术参数符合实际使用要求。

6.1.2 外观: 清洁干燥, 零部件完整无损, 紧固件无松动, 档位标识符合要求。

6.1.3 操作性能: 进行5次操作循环(开关手柄自起始档位转到终止档位, 再由终止档位回到起始档位为一个操作循环), 产品动作灵活可靠。

6.1.4 通断: 定位及通断符合接点图要求。

6.2 安装方法及注意事项

6.2.1 NKZ1 “R” 型手柄产品安装方法(见图4)

确认开关处于断开状态→柜门开孔，开孔尺寸见图3序2自攻螺丝连接本体、柜门以及安装板，安装顺序如图4所示(紧固前确认本体上“↑”标识朝上，安装板内“↑”标识朝上)→装面板(“CHNT”标识朝上)→装手柄(手柄内孔倒角与转轴倒角对齐)→紧固序6自攻螺钉。

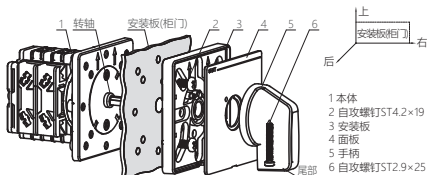


图4 开关“R”型手柄安装示意图

6.2.2 NKZ1 “G” 型手柄产品安装方法(见图5)

确认开关处于断开状态→柜门开孔，开孔尺寸见图3 a)→序2自攻螺丝连接本体、柜门以及安装板，安装顺序如图5所示(紧固前确认本体上“↑”标识朝上，安装板内“↑”标识朝上)→装字牌(“ON”标识朝上)→装罩(“CHNT”标识朝上)→装手柄(螺钉头朝罩的通槽位置)→紧固序7自攻螺钉。

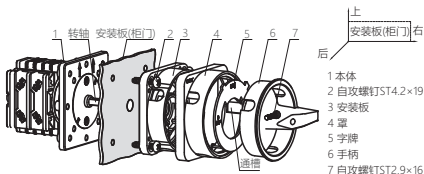


图5 开关“G”型手柄安装示意图

6.3 安装后的检查

6.3.1 通电前确认开关通断及定位符合接点图要求；

6.3.2 检查开关接线正确无误后，应在不带电的情况下试操作数次，确信能按要求动作后，才可投入实际运行。

7 维护、保养与贮存期注意事项

7.1 日常维护、保养

7.1.1 清除产品表面灰尘，拧紧紧固件；

7.1.2 确认产品接线端子螺钉无松动，导线连接可靠。

7.1.3 确认产品操作性能和通断(见6.1.3和6.1.4)。

注意：该产品不可维修，产品确认损坏后应及时更换。

7.2 贮存期注意事项

产品不使用时应处于断开状态，应存放于通风、干燥、无腐蚀性气体的仓库内，产品或包装不得直接落地放置，避免损坏。

8 质保期与环境保护及其它法律规定

8.1 质保期

在遵守正常贮运条件下且产品包装或产品本身完好，产品自生产之日起，质保期为36个月。

下列情况，均不属保修范围：

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员，或自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期。
- 4) 因不可抗力因素造成的损坏。

8.2 环境保护

为了保护环境，本产品或其中的部件报废时，请按工业废弃物妥善处理；或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

9 产品选型与订货须知

9.1 订货时写明型号、台数、供货时间、地点、单位和收货人；

9.2 订货举例：NKZ1-20/D4.0401.2/1/R 100只。其中NKZ1-20/D4.0401./1/R表示：约定自由空气发热电流为20安培，定位型且转换角度45°，操作图代号为0401的2节面板螺钉安装，普通手柄的万能转换开关。

CHINT 正泰

合格证

型号：NKZ1系列

名称：万能转换开关

产品经检验合格，符合标准
GB/T 14048.5，准予出厂。

检验员： 检05 _____

检验日期： 见产品或包装

浙江正泰电器股份有限公司
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.

CHNT

正泰电器

浙江正泰电器股份有限公司

地址 浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号

邮编 325603

电话: 0577-62877777

传真: 0577-62875888

全国统一客户服务热线

400-817-7777

欢迎访问: [Http://www.chint.net](http://www.chint.net)

欢迎咨询: E-mail: services@chint.com



“CHNT”、“正泰”系注册商标,属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有

正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保纸印刷



产品若有技术改进, 会编进新版说明书中, 不再另行通知。

