

CHINT 正泰

NTE8系列  
时间继电器

# 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、维护与保养产品时，必须确保供电线路断电。
- ④ 严禁小孩玩耍产品或包装物。
- ⑤ 产品安装周围应保留足够空间和安全距离。
- ⑥ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑦ 产品在安装使用时，必须应用标配导线并配接符合要求的电源与负载。
- ⑧ 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。
- ⑨ 继电器应按照说明书提示的额定控制电源电压及规定条件贮存、安装、使用。
- ⑩ 产品必须由具备专业资格的人员进行安装、维护，否则有触电危险。
- ⑪ 产品请严格按照接线示意图进行正确接线。

## 1 主要用途与适用范围

NTE8系列时间继电器（以下简称继电器），主要用于交流50Hz，额定控制电源电压至415V及直流额定控制电源电压至24V的控制电路中作时间控制元件，按预定的时间接通或断开电路。

## 2 正常使用、安装与运输、贮存条件

2.1 正常使用条件：周围空气温度 $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ；24h的平均值不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ ；海拔高度不超过2000m。

2.2 大气条件：最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时，空气的相对湿度不超过50%，在较低的温度下可允许有较高的相对湿度，但由于温度变化偶尔产生的凝露应采取保护措施。

2.3 安装条件：在符合通用安全警示条件下，还应注意防雨雪、水蒸汽，无显著摇动、冲击和振动的地方；安装类别：II。

2.4 运输和贮存条件： $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ 。

## 3 主要技术参数与性能

3.1 产品规格及主要技术参数见表1。

3.2 主电路及辅助电路技术参数见表2。

3.3 抗扰度耐受能力见表3。

## 4 外形与安装尺寸及重量

产品的外形及安装尺寸：见图1；产品重量约为0.075kg。

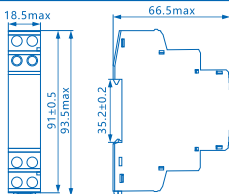


图1 外形及安装尺寸

表1 产品规格及主要技术参数

型号	NTE8-A	NTE8-B	NTE8-J	NTE8-C	NTE8-Y	NTE8-M1	NTE8-M2
工作方式	断开延时	通电延时	间隔延时	触发间隔延时	星-三角启动延时	通电延时(多档式)	多延时型式(多档式)
触点数量	1组常开触点	1组转换触点	1组转换触点	1组常开触点	2组常开触点	1组转换触点	1组转换触点
安装方式	导轨式						
整定误差	整定误差相对值 $\leq 10\%$						
重复误差	重复误差相对值 $\leq 1\%$						
复位时间	$\leq 1s$						
延时范围	0.1s~5s、1s~10s、3s~30s、6s~60s、12s~120s、18s~180s、36s~360s、48s~480s、0.5min~5min、1min~10min、3min~30min、6min~60min、12min~120min、18min~180min、36min~360min、48min~480min		0.5min~20min		0.5s~5s 1s~10s 3s~30s 6s~60s 0.2min~2min 0.3min~3min 0.5min~5min 1min~10min 2min~20min (星三角转换 20ms~300ms)	0.1s~1s 1s~10s 0.1min~1min 1min~10min 0.1h~1h 0.1d~1d 1d~10d (多档可调)	0.1s~1s 1s~10s 10s~100s 1min~10min 10min~100min 1h~10h 10h~100h (多档可调)

表2 主电路及辅助电路技术参数

序号	产品型号规格	NTE8-A NTE8-B NTE8-J	NTE8-Y	NTE8-M1	NTE8-M2	NTE8-C
1	额定控制电源电压Us(V), 频率(Hz)	AC24V、 AC110V、 AC220V、 AC230V、 AC240V、 AC380V、 AC400V、 AC415V、 50Hz; DC24V	AC220V、 AC230V、 AC240V、 AC380V、 AC400V、 AC415V、 50Hz	AC36V、 AC110V、 AC220V、 AC230V、 AC240V、 AC380V、 AC400V、 AC415V、 50Hz; DC24V	AC110V、 AC220V、 AC230V、 AC240V、 AC380V、 AC400V、 AC415V、 50Hz; DC24V	AC110V、 AC220V、 AC230V、 AC240V、 50Hz
2	额定控制电源电压允许波动范围	85%Us ~ 110%Us				
3	约定自由空气发热电流Ith(A)	5			10	
4	额定工作电压Ue(V)	AC240V	AC415V	DC220V	AC240V	AC415V DC24V
5	额定工作电压下的使用类别 和额定工作电流Ie(A)	AC-15		DC-13	AC-15	
		0.75A	0.47A	0.27A	3A	1.9A 1.1A
6	额定绝缘电压Ui(V)	415V				
7	额定冲击耐受电压Uimp(kV)	4kV				
8	外壳防护等级(如适用)	IP20				
9	污染等级	3级				
10	短路保护电器的型式和最大值	RT36-00/6A			RT36-00/10A	
11	接线端紧固螺钉(或螺栓)大小	M3				
12	接线端紧固螺钉拧紧力矩(N·m)	0.5				
13	电寿命/机械寿命(万次)	10/100				

表3 抗扰度耐受能力

序号	试验类型	试验水平
1	静电放电抗扰度试验	8kV (空气放电)
2	射频电磁场辐射抗扰度试验	10V/m
3	电快速瞬变/脉冲群抗扰度试验	对电源端2kV/5kHz
4	浪涌抗扰度试验	1kV (线对线)

## 5 安装调试与操作使用

NTE8系列面板示意图：见图2～图6；NTE8系列接线图：见图7～图13；NTE8系列工作时序图：见图14～图26。

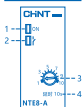


图2 NTE8-A/B/J

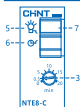


图3 NTE8-C

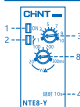


图4 NTE8-Y

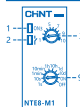


图5 NTE8-M1

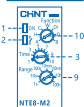


图6 NTE8-M2

面板示意：

- 1: 电源指示灯（绿色LED）
- 2: 动作指示灯（红色LED）
- 3: 延时时间  $t$  调整
- 4: 延时范围
- 5: 手动模式（瞬时）
- 6: 延时模式
- 7: 工作模式选择开关
- 8: 星形-三角形转换时间  $t'$  调整（20ms~300ms）
- 9: 延时范围和 ON/OFF 功能设定
- 10: 延时功能调整（NTE8-M2延时型式：A、H、C、W、Di、D、B，详见图20~图26）

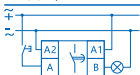


图7 NTE8-A接线方式

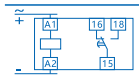


图8 NTE8-B/NTE8-M1接线方式

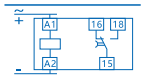


图9 NTE8-J接线方式



图10 NTE8-C接线方式(三线)

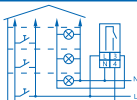


图11 NTE8-C接线方式(四线)

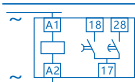


图12 NTE8-Y 接线方式

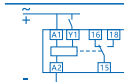


图13 NTE8-M2 接线方式

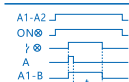


图14 NTE8-A 工作时序图

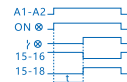


图15 NTE8-B 工作时序图

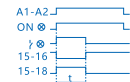


图16 NTE8-J 工作时序图

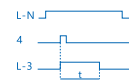


图17 NTE8-C 接线方式

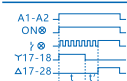


图18 NTE8-Y 工作时序图

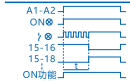


图19 NTE8-M1 工作时序图

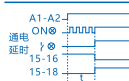


图20 A延时型式工作时序图

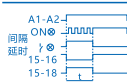


图21 H延时型式工作时序图

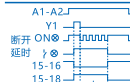


图22 C延时型式工作时序图

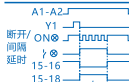


图23 W延时型式工作时序图



图24 D延时型式工作时序图



图25 D延时型式工作时序图



图26 B延时型式工作时序图

注1: 继电器壳体上标注时间为示意性刻度, 不表示继电器的实际延时时间, 仅供调整时参考, 在使用时需核对延时数值; 在延时过程中转动旋钮, 该次延时时间将不正确, 应在通电之前完成时间设定; 使用时, 从切断电源到再次施加电压的时间间隔须大于1s, 否则可能出现复位不可靠或延时不准确的现象。

注2: NTE8-C 继电器有两种工作模式可供选择, 请根据使用情况进行选择。

注3: NTE8 系列继电器 0.1s 标称值延时范围<0.3s。

## 6 维护、保养及贮存、运输注意事项

6.1 继电器接线端子应定期进行紧固检查。

6.2 定期维护时需断电操作，确保人身安全。

6.3 谨防产品挤压，贮存时应放置在空气流通处。

6.4 对可能造成重大经济损失或人身安全的设备，应采用二重电路保护等安全措施。

## 7 故障分析与排除

常见故障的诊断、维修、排除方法见表4。

表4 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法
通电后产品不动作	电源脚未接线及接线不正确或断线，电源未接通或控制电源电压与产品额定控制电源电压不相符。	选择与产品额定控制电源电压相符的电源电压并根据产品说明书进行可靠接线。
触发端触发后不延时	触发端开关连接电源极性错误。	触发端开关连接电源另一级。
通电后工作异常	继电器控制接线不正确或断线，延时值预置不对，控制电源电压不在波动范围内。	选择与产品额定控制电源电压相符的电源电压并根据产品说明书进行可靠接线。

## 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的产品包装或产品本体完好，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

继电器型号、规格、订货数量。

示例：NTE8-A 1s~10s AC220V 50只。

NTE8-M1 AC220V 50只。

**CHINT 正泰**

# 合格证

**型号：NTE8系列**

**名称：时间继电器**

产品经检验合格，符合标准  
GB/T 14048.5，准予出厂。

**检验员：**

J D Q
检 10

**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.



# CHINT

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

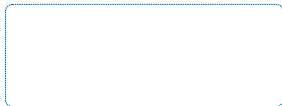
传真：0577-62875888

全国统一客户服务热线

# 400-817-7777

欢迎访问：Http://www.chint.net

欢迎咨询：E-mail:services@chint.com



“CHINT”、“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。

