



NS2-25(X)、NS2-32(X)、
NS2-32H
交流电动机起动器

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 14048.2、
GB/T 14048.4



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，必须应用标准导线并配接符合要求的电源与负载。
- ⑧ 为避免危险事故，产品的安装固定必须严格按照说明书的要求进行。
- ⑨ 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。
- ⑩ 安装、维护与保养时，应由具有专业资质的人员操作。
- ⑪ 注意定期紧固接线端子螺钉或螺栓，并清除产品上沉积的灰尘。
- ⑫ 应防止异物落入产品内。



通用警告标志：

用于提醒用户注意潜在的危險。应遵守此标志附带的全部安全信息以避免可能的伤害。

1 主要技术参数与性能

1.1 起动器产品具有短路、过载、断相等保护功能和隔离功能，具体技术参数见表 1。

表1 起动器产品技术参数

序号	内容	参数
1	正常工作温度	-5℃ ~ +40℃
2	平均温度	24h内不超过+35℃
3	大气湿热条件	+40℃时，相对湿度不超过50%
4	海拔高度	2000m
5	污染等级	3级
6	安装类别	II、III类
7	安装条件	安装面与垂直面的倾斜度 不大于±5°
8	运输、贮存条件	温度范围为-25℃至+55℃之间， 短时间内，(24h内)可达+70℃。 贮存处应通风、干燥，且不得受 雨雪侵袭和阳光直射。
9	额定工作制	不间断工作制、八小时工作制
10	额定绝缘电压 U_i (V)	690
11	操作频率 (次/小时)	≤30
12	飞弧距离 (mm)	40
13	额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV)	8
14	外壳防护等级	IP20(正前侧)、IP55 (防水盒)
15	选择性类别 (A类或B类) 及使用类别	A类、AC-3
16	可适配接触器	NC1、NC8、NXC

1.2 产品附件

瞬时辅助触头组、故障信号触头及瞬时辅助触头组、分励脱扣器和欠压脱扣器电路参数见表2。

表2 附件产品技术参数

序号	附件型号	内容	参数
1	NS2-AE NS2-AU NS2-FA	外壳防护等级	IP20
2		配用熔断器型号	gG、RT36-00
3		配套熔断器额定电流 (A)	NS2-AE:6
4			NS2-AU、NS2-FA:10
4		额定限制短路电流 I_q (kA)	1
5	NS2-UV NS2-SH	外壳防护等级	IP20

防水盒特性见表3。

表3 防水盒特性

名称	型号	防护等级	适用匹配产品
防水安装盒	NS2-MC	IP55	NS2-25、NS2-32
带急停按钮的防水安装盒	NS2-MC01		NS2-25、NS2-32
防水安装盒	WPB-1		NS2-25X、NS2-32X

1.3 起动器应用接线图见图1

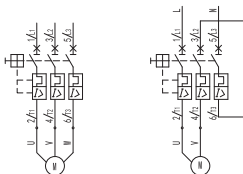
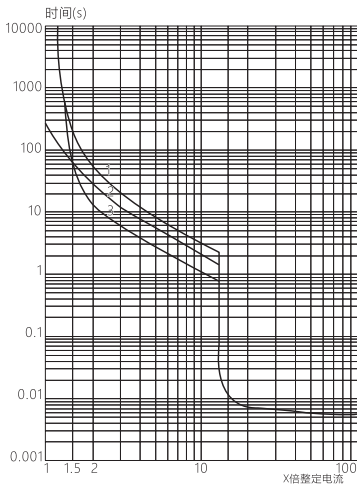


图1 三相或单相电动机应用接线图

1.4 起动器时间-电流特性曲线见图2




































- (1)从冷态开始，3极 (2)从冷态开始，2极
(3)从热态开始，3极

图2 时间-电流特性曲线 (20°C)

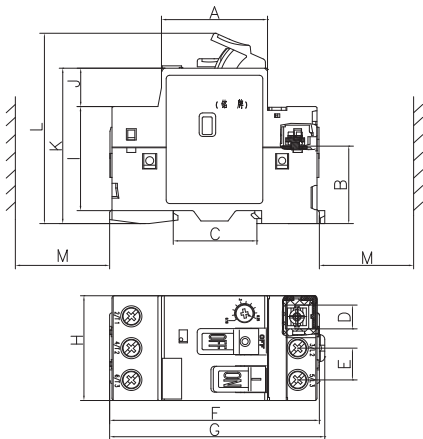
1.5 产品接线性能见表4。

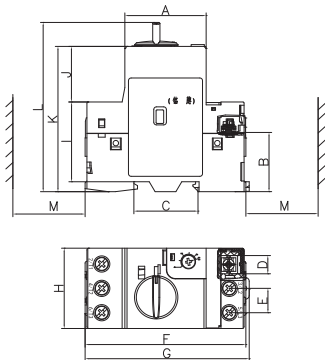
表4 产品接线性能

主回路	M4 	一字 	十字 	NS2-25 NS2-25X NS2-32 NS2-32X NS2-32H							d mm	
					1~6 mm ² 	1~6 mm ² 	1~6 mm ² 	1~6 mm ² 	1~6 mm ² 	1~6 mm ² 	mm	
辅助回路	M3.5 	一字 	十字 	 NS2-AE NS2-AU NS2-FA NS2-UV NS2-SH							d mm	
					mm ² 	mm ² 	mm ² 	mm ² 	mm ² 	mm ² 	mm	
	1.2 N·m				1~1.5	1~1.5	1~1.5	1~1.5	1~1.5	1~1.5	8	A>3.5mm,L<7.5mm

2 外形与安装尺寸

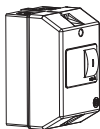
产品和防水盒外形与安装尺寸见图3和图4.



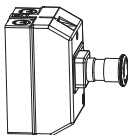


产品型号	A	B	C	D	E	F	G
NS2-25/32	45±0.32	31.7	35.5±0.28	10.1	13.5	89±0.6	91.3±0.7
NS2-25X/32X	45±0.32	31.7	35.5±0.28	10.1	13.5	89±0.7	91.3±0.7
NS2-32H	45±0.32	37.2	35.5±0.28	10.1	13.5	89±0.7	91.3±0.7
产品型号	H	I	J	K	L	M	/
NS2-25/32	44.5±0.8	44.2±0.8	16.3±0.29	66±0.95	80.8±1.2	≥40	/
NS2-25X/32X	44.5±0.8	44.2±0.8	30.8±0.3	80.5±0.9	94.9±0.8	≥40	/
NS2-32H	44.5±0.8	49.6±0.8	30.8±0.3	85.9±0.9	99.1±0.9	≥40	/

图3 产品外形及安装尺寸图



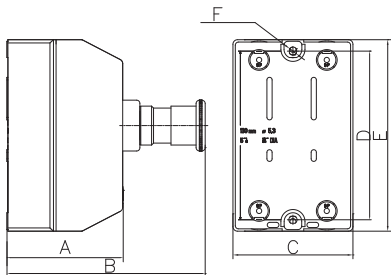
NS2-MC



NS2-MC01



WPB-1



产品型号	A	B	C	D	E	F
NS2-MC	89.3	93.8	92.2	130	147.6	2×Ø6.3
NS2-MC01	89.3	152.3	92.2	130	147.6	2×Ø6.3
WPB-1	107.7	123	92.2	130	147.6	2×Ø6.3

图4 防水盒外形及安装尺寸图

3 安装调试与操作使用

3.1 附件组装位置和尺寸见图5。

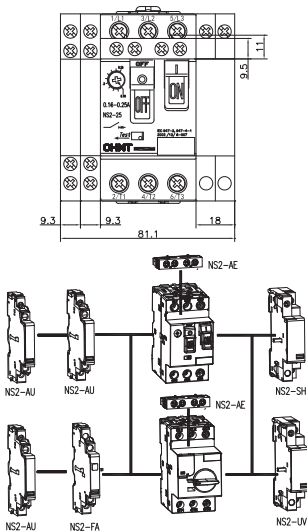


图5 附件组装位置及尺寸图

3.2 安装

起动器采用标准导轨安装，产品安装于控制柜或盒中。

起动器按盖上数字的正方向在底面的垂直面上安装。

3.3 接线

连接导线采用单芯聚氯乙烯（PVC）绝缘铜导线，连接导线截面积见表5。

所有连接导线的接线端子应接触良好，以免由于接触电阻的发热不同而引起相不平衡的误动作。

表5 工作电流的连接导线

电流范围 A	可连接导线的标称截面 mm ²
$0 < I \leq 8$	1.0
$8 < I \leq 12$	1.5
$12 < I \leq 20$	2.5
$20 < I \leq 25$	4.0
$25 < I \leq 32$	6.0

3.4 调整与检查

3.4.1 起动器

- 1) 检查起动器额定电压 U_e 是否大于等于电源实际电压。
- 2) 检查电动机额定工作电流必须在起动器整定电流范围内。
- 3) 起动器的工作电流（热元件的整定电流值）按电动机的额定电流来确定。如果需用两刻度之间的整定电流值，可按比例轻轻地旋动凸轮定位，并在实际使用中作适当调整。

3.4.2 附件

1) 检查附件额定电压 U_e 是否与电源实际控制电压相符。

2) 附件安装后查看挂钩是否安装到位，对起动器进行合闸操作，若发现按钮或手柄操作力明显增大，则可能附件安装位置有误，不得强行合闸，需重新安装附件；其中NS2-AU、NS2-FA安装时建议在产品合闸状态时安装。

3) NS2-UV安装时需先将连杆伸入起动器孔位最上方再连接挂钩与卡扣。安装后起动器应无法合闸，需脱扣器通电吸合后方可合闸。

4) NS2-FA的故障信号触头在正常操作中触头状态不变，仅在线路出现故障或脱扣测试时，才会出现故障信号触头状态变化；在重新合闸后，NS2-FA的故障信号触头恢复出厂状态。

3.5 保护的协调

短路电流小于或等于起动器的额定极限短路分断能力时，应由起动器承担保护；当短路电流大于起动器的额定极限分断能力时，则由线路上端熔断器或断路器进行保护。

4 维护、保养与贮存期注意事项

4.1 日常维护、保养、校准

1) 检测主回路接线端子是否正常，有无滑丝、松动、变形等异常情况；

2) 检测主回路三相是否都通电，有无断相等故障；

3) 检测辅助触头通电是否正常，和产品匹配有无异常。

4.2 运行时的维护、保养

需定期对产品的整定电流和电机线路的实际运行电流进行校准。

4.3 检修周期

建议每月检查维护一次。注意：该产品不可随意拆装、维修，产品确认损坏后应及时更换。

4.4 长期停用时的维护、保养

长期停用及贮存期超过一个月，安装使用前请按3.4条款要求检查。

5 质保期与环境保护及其它法律规定

5.1 质保期

在遵守正常贮运条件下产品包装或产品本身完好，产品自生产之日起，质保期为24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，或用户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。

5.2 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。

6 产品选型与订货须知

6.1 选型须知

1) 起动器热元件的整定电流调节范围应包容电动机的额定电流值。

2) 起动器的过电流动作特性必须与被保护电动机的允许发热特性相匹配。

3) 起动器额定极限短路分断能力应大于起动器安装地点预期短路电流；若起动器额定极限短路分断能力小于起动器安装地点预期短路电流，则应选用对应熔断器进行短路保护。

4) 根据功能的需要配备相应的附件。

5) 在有高次谐波存在的线路（如存在变频器等设备）中使用起动器，需根据实际情况按电动机额定电流值的1.3倍至1.9倍选取起动器具体规格，如电动机额定电流为1.1A时，对于无高次谐波存在的线路中应选择起动器规格为：1-1.6A；对于有高次谐波存在的线路中推荐选择起动器规格为：1.6-2.5A。

6.2 订货须知

1) 订货时写明订货型号、规格及台数。如NS2-25/2.5-4A 50台。

2) 需要附件时应写明附件型号及台数。如NS2-AU11 10台；NS2-SH110 10台。

3) 凡需特殊使用的起动器，以及超过本技术条件规定正常工作范围的起动器应作为特殊订货。

CHINT 正泰

合格证

**型号：NS2-25(X)、NS2-32(X)、
NS2-32H**

名称：交流电动机起动器

产品经检验合格，符合标准
GB/T 14048.2、GB/T 14048.4，
准予出厂。

检验员： KZ检28

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

NS2-25(X)、NS2-32(X)、
NS2-32H
交流电动机起动器
使用说明书

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



“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。