

NJR2-D 系列软起动器



1 概述

NJR2-D 系列软起动器是以先进的双 CPU 控制技术为核心，控制可控硅模块，实现三相交流异步电动机的软起动、软停止功能，同时具有过载、输入缺相、输出缺相、负载短路、起动限流超时、过压、欠压等多项保护功能。

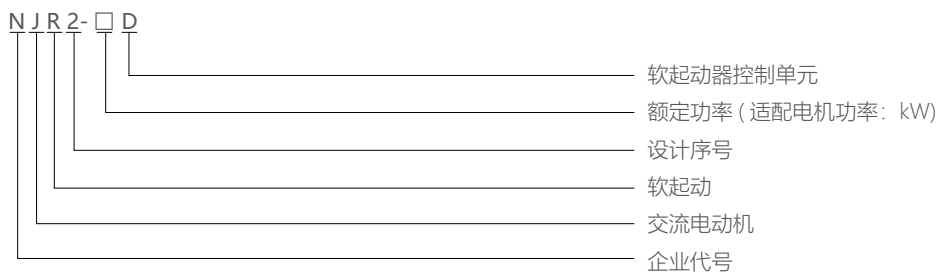
NJR2-D 系列是需外置旁路接触器的软起动器，电压系列为 380V，功率规格为 7.5kW 到 500kW；具有负载适应性强、运行稳定可靠等特点，是传统的星—三角起动、自藕降压起动理想的更新换代产品。

产品符合标准：GB/T 14048.6、IEC 60947-4-2。

2 适用行业

广泛应用于冶金、石油、消防、矿山、供水、市政、食品、水泥、石化等领域。

3 型号及含义



4 技术参数及性能

主电源电压：380V±57V

主电源频率：50Hz±1Hz

适用电机：普通鼠笼式三相异步电动机

污染等级：3 级

防护等级：IP20

额定绝缘电压：660V

额定冲击耐受电压：2kV

冷却方式：自然风冷

起动频次：建议每小时不超过 10 次，负载越重，起动频次应越少；

抗震能力：震动小于 0.5g；

环境条件：海拔超过 1000m，应相应降额使用，1000m 以上并小于 3000m 每增加 100m 电流降额 0.5%，3000m 以上需定制；

相对湿度不超过 95%(20~65℃)；

无凝露、无易燃易爆气体、无导电尘埃、通风良好。

软起时间：(2~60)s

软停时间：(0~60)s

起动延时：(0~999)s

间隔时间：(0~999)s

编程延时：(0~999)s

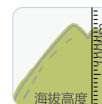
起动模式：4 种

停机模式：2 种

软起动起始电压：(30~70)%

软起动限流范围：(50~500)%I_e

软停机限流范围：(20~100)%



6 产品特点

6.1 完美的人性化设计:

6.1.1 宽体大液晶中、英文显示, 参数设置、设备操控更简单明了;

6.1.2 先进多样化的软起动方式, 可适应各类负载设备起动需求;

电压起动模式

限流起动模式

电流斜坡起动模式

双闭环起动模式

6.1.3 可在线显示当前运行电压、电流等信号, 并具备故障名称和记忆功能, 方便设备的调试和维护;

6.1.4 散热器全铝壳设计, 散热效果更佳、自然风冷, 节约安装空间;

6.1.5 独特的软起动主从联动功能, 有利于设备的生产工艺控制;

6.1.6 具有 RS485 通讯功能, 便于联网控制和自动化工程改造。

6.2 可靠的质量保证

6.2.1 智能化的双 CPU 优化设计, 系统运行更加稳定可靠;

6.2.2 SMT 贴片生产工艺, 降低线路板故障率;

6.2.3 优异的电磁兼容性能;

6.2.4 整机经过高温老化试验和负载测试, 保证出厂产品高可靠性。

6.3 完善可靠的保护功能

6.3.1 软起动器欠压、过压保护;

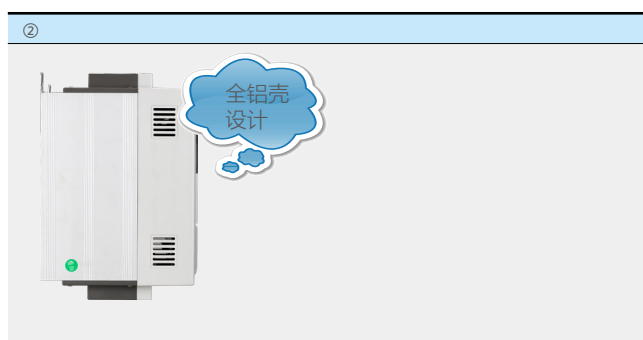
6.3.2 软起动器过热、起动超时保护;

6.3.3 起动过流、运行过载、负载短路保护;

6.3.4 输入缺相、输出缺相、三相不平衡保护。



6.4 操作键盘可拆卸, 易于外引进行远程操作控制 (见①)



6.5 全铝壳设计 (75kW 及以下) 散热效果更佳, 自然风冷, 节约空间 (见②)



6.6 具有 RS485 通讯功能 (需外扩 RS485 通讯模块), 便于联网控制和自动化工程改造; 提供运行、斜坡到顶、故障三个继电器输出, 用于外部连锁控制。(见③)



6.7 具有显示运行的电压和电流; 具有故障名称代码显示和记忆功能 (见④)

6.8 独特的软起动主从联动功能, 有利于设备的生产工艺控制。

7 外形及安装尺寸

7.1 NJR2-D 系列外形及安装尺寸

显示盒

柜门门板开口尺寸69.2×115.2

NJR2-7.5D~45D

Technical drawing of the NJR2-7.5D~45D series showing front, side, and rear views with dimensions: 145, 128, 250, 190, 268, R3.5.

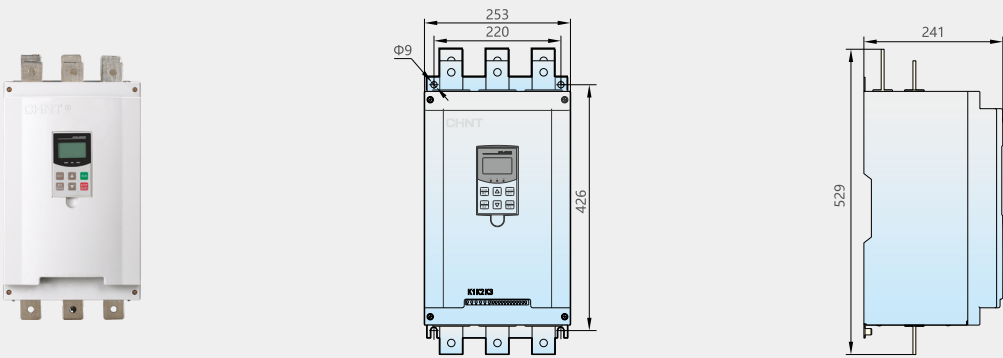
型号	额定电流 (A)	所控电动机功率 (kW)	毛重 (kg)
NJR2-7.5D	15	7.5	5.05
NJR2-11D	22	11	4.95
NJR2-15D	29	15	
NJR2-18.5D	36	18.5	4.90
NJR2-22D	42	22	
NJR2-30D	57	30	5.20
NJR2-37D	70	37	
NJR2-45D	84	45	

NJR2-55D~75D

Technical drawing of the NJR2-55D~75D series showing front, side, and rear views with dimensions: 200, 183, 270, 215, 310, R3.5.

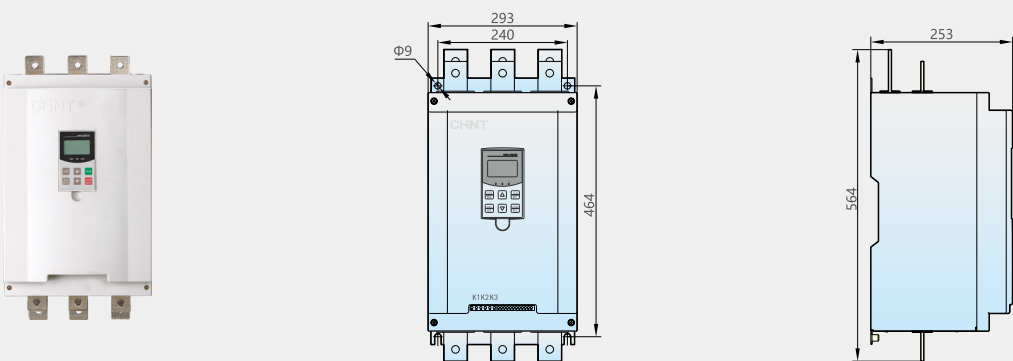
型号	额定电流 (A)	所控电动机功率 (kW)	毛重 (kg)
NJR2-55D	103	55	7.35
NJR2-75D	140	75	9.30

NJR2-90D~185D

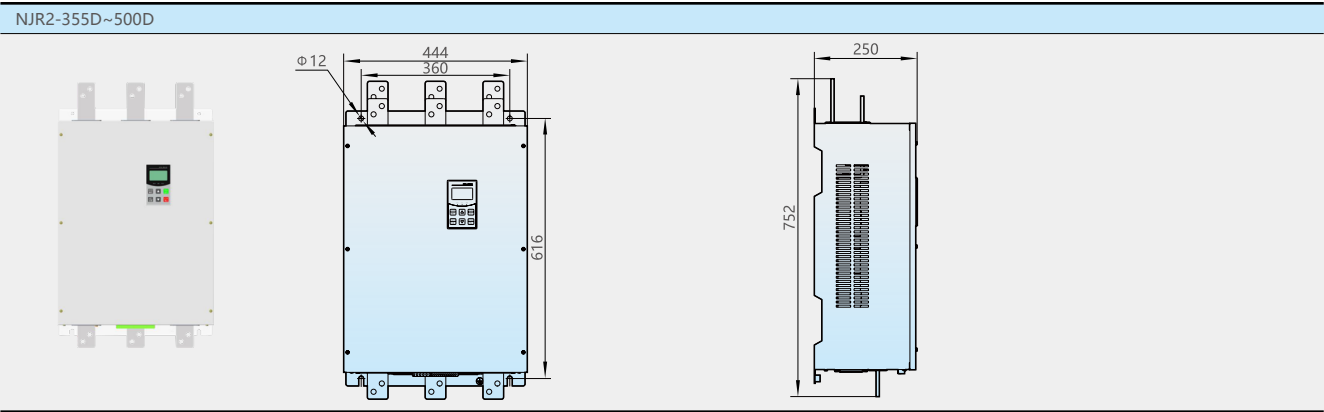


型号	额定电流 (A)	所控电动机功率 (kW)	毛重 (kg)
NJR2-90D	167	90	22.50
NJR2-110D	207	110	22.75
NJR2-132D	248	132	22.80
NJR2-160D	300	160	
NJR2-185D	349	185	

NJR2-220D~315D



型号	额定电流 (A)	所控电动机功率 (kW)	毛重 (kg)
NJR2-220D	404	220	28.50
NJR2-250D	459	250	
NJR2-280D	514	280	28.80
NJR2-315D	579	315	29.20



型号	额定电流 (A)	所控电动机功率 (kW)	毛重 (kg)
NJR2-355D	634	355	62.50
NJR2-400D	720	400	62.50
NJR2-450D	810	450	63.50
NJR2-500D	900	500	63.50

电动机参数功率 (kW)	额定电流	软起动器型号规格	断路器型号规格	交流接触器型号规格	电缆线 / 铜牌铜芯规格 (mm²)
355	634	NJR2-355D	NM1-800/700	CJ40-800	40X8
450	810	NJR2-450D	NM1-1200/1200	CJ40-1000	40X10

8 订货须知

- 8.1 订货时请按照型号及含义的说明选择所需型号及规格。
- 示例：被控电机功率为 45kW 与软起动柜或配电柜配套安装使用
订货型号为：NJR2-45D(需配接相应规格旁路接触器)
- 8.2 四极以上电机要使用软起动器时，建议应放大一规格选用。
- 示例：被控电机功率为 75kW，与软起动柜或配电柜配套安装使用
订货型号为：NJR2-90D(需配接相应规格旁路接触器)
- 8.3 对于两极电机使用软起动器时，因起动电流较大，请按照使用说明书正确设置参数方可使用。
- 8.4 对于负载较重的场合，建议选用大一档的软起动器。