



JNR 8000 Series

中高压电动机固态软启动装置

TECO | 上海东元德高电机有限公司（中国区）

上海地址：上海市长宁区友乐路299号东虹桥中心2号楼507室

电 话：021-5258 8255

售后中心：江苏省无锡市新吴区高浪东路29号

电 话：0510-85227555-5204

代理/经销联络处

VER: 1.0-2026-6

COMPANY PROFILE

东元集团简介

东元电机创立于公元1956年, 初期从事马达生产, 至今东元集团已跨入重电、绿能机电工程、家电、资通讯、电子关键零组件等多面向的发展领域, 事业版图横跨全球五大洲四十余国。东元将持续深耕核心事业, 朝向智能化产品、提供系统解决方案等高附加价值方向积极发展, 以「成为全球电气化、智能化与绿色能源的核心发展驱动者」为愿景, 建构宏观、高质量的品牌。

上海东元德高电机有限公司

东元于1999年在苏州建立首个电机厂, 至今在无锡和南昌已拥有3个生产工厂, 为统筹管理及更好的服务千中国区市场, 特于2012年8月在上海成立上海东元德高电机有限公司。作为东元集团在中国大陆的主要销售视窗, 上海东元携手合作伙伴为您提供低碳智能的产品单体、高效产品组合套餐、低碳智能的系统性解决方案、厂房节能减碳包。产品举例: 高低压高效电机、高低压变频器、伺服控制器、控制柜元器件、光伏储能、智能监控感知器, 设备健康管理平台, 利用新物联网, 云计算, 大数据和行动通讯等技术, 对电机等设备运行状态提供全生命周期服务, 并提供东元节能、创能及储能等绿色能源整合方案, 为客户的安全生产、连续生产、低碳智能生产保驾护航。



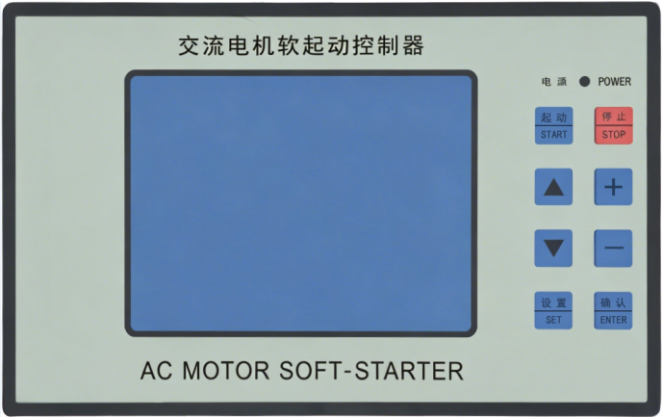
产品概述

JNR8000 系列中高压电动机固态软起动装置主要适用于中高压交流电动机的起动、运行及停止的控制和保护。该装置采用计算机控制技术和电力电子技术相结合,以高压大功率晶闸管为主回路的开关元件,通过改变晶闸管的导通角来控制电动机电压的平稳升降和无触点通断,实现电动机的平稳起停。以理想的电流来起动电机,有效地减小对电网的冲击,降低设备的振动,噪声及起动机械应力,延长电动机及相关设备的使用寿命。该装置具有技术先进、工作稳定可靠、保护功能齐全等特点,其性能达到了国际上同类产品的先进水平。

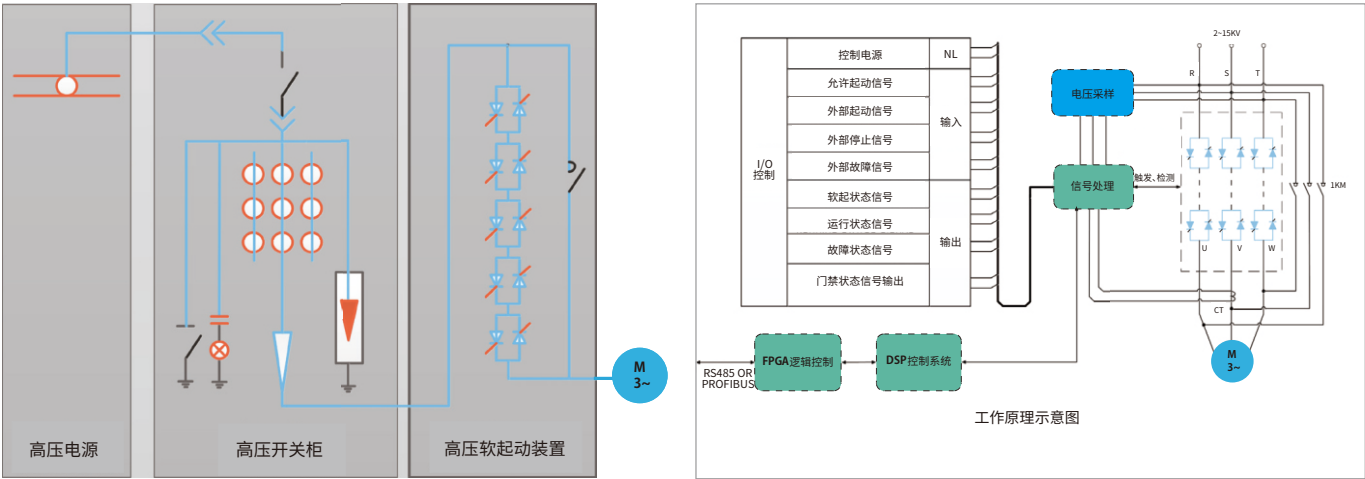


操作界面

JNR8000 系列中高压电动机固态软起动装置的操作界面如下图,显示器有背光控制与屏幕保护功能。中/英文显示和数据通信实行协调统一管理,高效可靠,具有良好的人机交流功能。



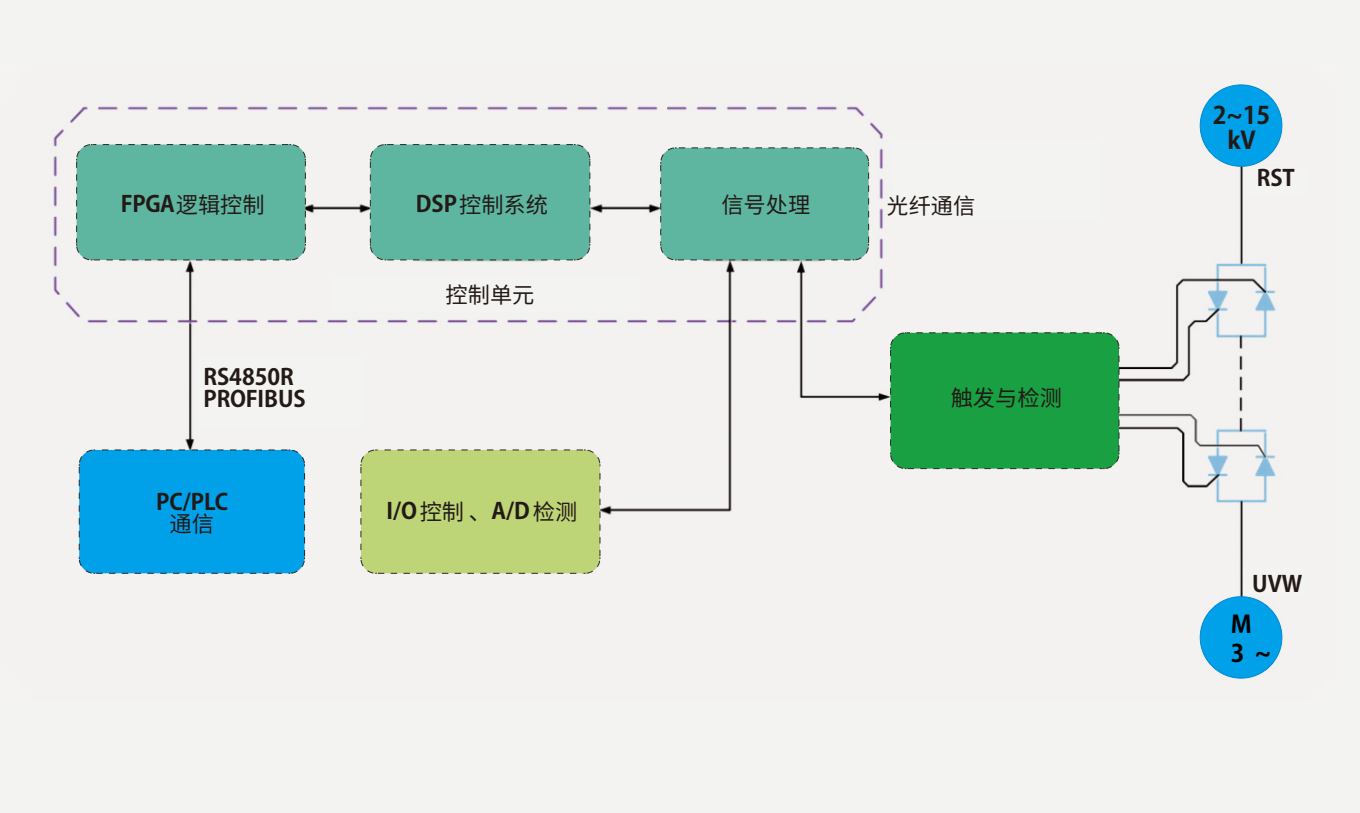
组柜方案



系统结构

- ✓ 高压晶闸管组件
- ✓ 真空开关部件
- ✓ 光纤或磁环触发部件
- ✓ 均压保护部件
- ✓ 信号采集与保护部件
- ✓ 系统控制与显示部件

控制框图



01 以高压晶闸管为主回路部件,并具有均压保护和过电压保护系统;

02 先进的光纤或磁环传输技术,实现高压晶闸管的触发检测与低压控制回路之间的隔离;

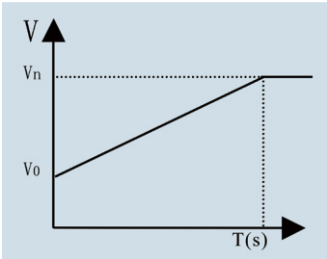
03 双 CPU 结构,用先进的数字信号处理器 DSP 执行核心控制,用单片机对数据及通信进行管理;使设备控制实时高效、显示直观、可靠性高、稳定性好;

04 信号多级处理及隔离技术,使系统具有很强的抗干扰能力;

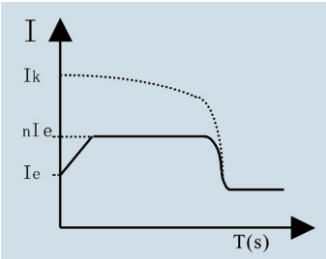
05 中 / 英文显示、薄膜按键、操作简单、界面友好;

06 具有 RS-485 或 Profibus 通信接口,可与上位机或集中控制中心进行通信。

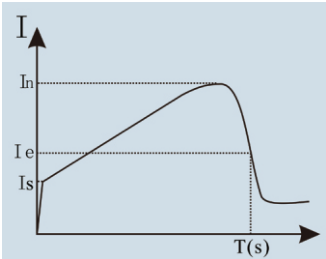
控制方式可选
斜坡电压控制、限流控制、斜坡电流控制、软停控制方式



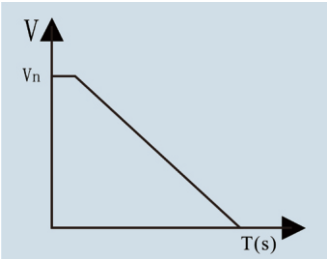
斜坡电压控制



限流控制



斜坡电流控制



软停控制

起动方式多样
现场按钮起动、键盘按键起动、上位机远程起动、组合起动

保护功能齐全

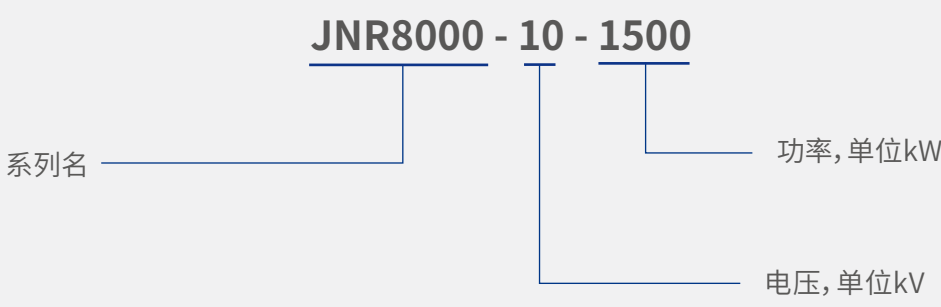
- 缺相、欠压保护
- 晶闸管组件保护
- 起动超时保护
- 相序保护
- 电源过压保护
- 瞬时过电压保护
- 联锁控制保护
- ...
- 运行过流保护
- 起动间隔时间保护
- 三相不平衡保护



工作条件	电压范围	2~15kV AC
	功率范围	110kW~50000kW
	工作频率	50Hz/60Hz ±1Hz
	相序要求	允许在任何相序下工作
	负载要求	高压同步电机、高压异步电机、高压绕线式电机
	控制电源	用户提供 220VAC(可协议 220VDC、110VDC)
	冷却方式	自然冷却
	安装地点	户内安装 (无导电尘埃、无剧烈震动的场所) 户外安装 (可加装遮雨棚)
	环境条件	环境温度 : -20℃ ~+50℃
		相对湿度 : 5%~95% 无凝露
		海拔小于 1500 米 (大于 1500 米可降容使用)
设定参数	软起时间	0~120 秒可设定
	软停时间	0~60 秒可设定
	初始电压	20~80% 可设定
	额定电流	可设定
	保护参数	可设定
	突跳时间	90% 电压 0.0~3.0 秒, 可设定
	控制方式	可设定 (斜坡电压控制、限流控制、斜坡电流控制)
	起动方式	可设定 (现场、按键、远程、组合)
检测功能	电流检测	相电流
	电压检测	电源输入电压
通信接口	通信接口	RS-485 接口和 Profibus 接口可选
	通信协议	Modbus RTU 和 Profibus-DP 协议可选

保护功能	缺相、欠压保护	欠压值可设定
	电源过压保护	过压值可设定
	运行过流保护	自动反时限保护, CPU 控制
	晶闸管组件保护	动、静态均压
	瞬时过电压保护	dv/dt 吸收网络
	起动间隔时间保护	起动间隔时间可设定
	起动超时保护	超过软起动时间设定值则保护
	联锁控制保护	机械、电气联锁
操作界面	软起时间	0~120 秒可设定
	软停时间	0~60 秒可设定
	LCD 显示	中 / 英文显示, 显示各种状态及设定参数
	键盘	薄膜按键
	状态指示灯	包括 : 电源、软起、运行、故障
记忆功能	操作记忆	可从 EEPROM 中自动下载控制参数
	事件记录	可对历史事件进行记录

型号说明及规格



软起动装置型号	标称电压 (kV)	标称电流 (A)	输出功率 (kW)	外形尺寸 (mm)		
				宽	深	高
JNR8000-2.4-400	2.4	120	400	800	1500	2300
JNR8000-2.4-710	2.4	214	710			
JNR8000-2.4-1000	2.4	283	1000			
JNR8000-2.4-1500	2.4	425	1500	1000	1500	2300
JNR8000-2.4-1800	2.4	510	1800			
JNR8000-03-400	3	96	400	800	1500	2300
JNR8000-03-710	3	170	710			
JNR8000-03-1000	3	240	1000			
JNR8000-03-1500	3	340	1500			
JNR8000-03-2000	3	453	2000	1000	1500	2300
JNR8000-03-2300	3	520	2300			
JNR8000-3.3-400	3.3	88	400	800	1500	2300
JNR8000-3.3-710	3.3	155	710			
JNR8000-3.3-1000	3.3	219	1000			
JNR8000-3.3-1500	3.3	328	1500			
JNR8000-3.3-2000	3.3	412	2000	1000	1500	2300
JNR8000-3.3-2500	3.3	515	2500			
JNR8000-4.16-400	4.16	69	400			
JNR8000-4.16-710	4.16	123	710	800	1500	2300
JNR8000-4.16-1000	4.16	174	1000			
JNR8000-4.16-1500	4.16	260	1500			
JNR8000-4.16-2000	4.16	347	2000			
JNR8000-4.16-2500	4.16	408	2500			
JNR8000-4.16-2800	4.16	457	2800	1000	1500	2300
JNR8000-4.16-3200	4.16	522	3200			
JNR8000-06-400	6	48	400	800	1500	2300
JNR8000-06-710	6	85	710			
JNR8000-06-1000	6	120	1000			
JNR8000-06-1500	6	170	1500			
JNR8000-06-2000	6	230	2000			
JNR8000-06-2500	6	280	2500			
JNR8000-06-2800	6	308	2800			
JNR8000-06-3500	6	386	3500			
JNR8000-06-4000	6	440	4000			
JNR8000-06-4500	6	500	4500	2430	1500	2300
JNR8000-06-5000	6	551	5000			
JNR8000-06-5800	6	639	5800			
JNR8000-06-6500	6	720	6500			
JNR8000-06-7100	6	782	7100			
JNR8000-06-8000	6	882	8000			

软起动装置型号	标称电压 (kV)	标称电流 (A)	输出功率 (kW)	外形尺寸 (mm)		
				宽	深	高
JNR8000-06-10000	6	1102	10000	3430	1500	2300
JNR8000-06-14000	6	1470	14000	4800	1500	2300
JNR8000-06-20000	6	2200	20000			
JNR8000-6.6-400	6.6	44	400	800	1500	2300
JNR8000-6.6-710	6.6	78	710			
JNR8000-6.6-1000	6.6	109	1000			
JNR8000-6.6-1500	6.6	164	1500			
JNR8000-6.6-2000	6.6	219	2000			
JNR8000-6.6-2500	6.6	273	2500			
JNR8000-6.6-2800	6.6	306	2800			
JNR8000-6.6-3500	6.6	360	3500	1000	1500	2300
JNR8000-6.6-4000	6.6	412	4000			
JNR8000-6.6-4500	6.6	463	4500			
JNR8000-6.6-5000	6.6	515	5000			
JNR8000-10-400	10	26	400	800	1500	2300
JNR8000-10-710	10	52	710			
JNR8000-10-1000	10	66	1000			
JNR8000-10-1500	10	120	1500			
JNR8000-10-2000	10	132	2000			
JNR8000-10-2500	10	165	2500			
JNR8000-10-2800	10	185	2800			
JNR8000-10-3500	10	231	3500			
JNR8000-10-4000	10	264	4000			
JNR8000-10-4500	10	320	4500			
JNR8000-10-5800	10	384	5800	1000	1500	2300
JNR8000-10-6500	10	440	6500			
JNR8000-10-7100	10	480	7100			
JNR8000-10-8000	10	540	8000			
JNR8000-10-10000	10	680	10000	2430	1500	2300
JNR8000-10-12000	10	810	12000			
JNR8000-10-14000	10	927	14000	3430	1500	2300
JNR8000-10-18000	10	1100	18000			
JNR8000-10-20000	10	1333	20000	4800	1500	2300
JNR8000-10-23000	10	1523	23000			
JNR8000-10-28000	10	1760	28000			
JNR8000-10-32000	10	2010	32000			
JNR8000-10-40000	10	2520	40000			
JNR8000-10-50000	10	3150	50000			

软起动装置型号	标称电压 (kV)	标称电流 (A)	输出功率 (kW)	外形尺寸 (mm)		
				宽	深	高
JNR8000-11-400	11	26	400	800	1500	2300
JNR8000-11-710	11	47	710			
JNR8000-11-1000	11	66	1000			
JNR8000-11-1500	11	98	1500			
JNR8000-11-2000	11	131	2000			
JNR8000-11-2500	11	164	2500			
JNR8000-11-2800	11	184	2800			
JNR8000-11-3500	11	230	3500			
JNR8000-11-4000	11	262	4000			
JNR8000-11-5800	11	358	5800			
JNR8000-11-6500	11	401	6500	1000	1500	2300
JNR8000-11-7100	11	438	7100			
JNR8000-11-8000	11	494	8000			
JNR8000-11-8400	11	519	8400			
JNR8000-12.5-400	12.47	23	400			
JNR8000-12.5-710	12.47	41	710	1000	1700	2300
JNR8000-12.5-1000	12.47	58	1000			
JNR8000-12.5-1500	12.47	87	1500			
JNR8000-12.5-2000	12.47	116	2000			
JNR8000-12.5-2500	12.47	145	2500			
JNR8000-12.5-2800	12.47	162	2800			
JNR8000-12.5-3500	12.47	203	3500			
JNR8000-12.5-4000	12.47	232	4000			
JNR8000-12.5-5800	12.47	336	5800			
JNR8000-12.5-6500	12.47	354	6500			
JNR8000-12.5-7100	12.47	387	7100			
JNR8000-12.5-8000	12.47	436	8000			
JNR8000-12.5-10000	12.47	545	10000			
JNR8000-12.5-12000	12.47	654	12000			
JNR8000-12.5-14000	12.47	763	14000			
JNR8000-13.8-400	13.8	21	400	2430	1500	2300
JNR8000-13.8-710	13.8	37	710			
JNR8000-13.8-1000	13.8	52	1000			
JNR8000-13.8-1500	13.8	78	1500			
JNR8000-13.8-2000	13.8	105	2000			
JNR8000-13.8-2500	13.8	131	2500			
JNR8000-13.8-2800	13.8	146	2800			
JNR8000-13.8-3500	13.8	183	3500			
JNR8000-13.8-4000	13.8	209	4000			
JNR8000-13.8-5800	13.8	303	5800			
JNR8000-13.8-6500	13.8	340	6500	1000	1700	2300
JNR8000-13.8-7100	13.8	350	7100			
JNR8000-13.8-8000	13.8	394	8000			
JNR8000-13.8-10000	13.8	492	10000			
JNR8000-13.8-12000	13.8	591	12000			
JNR8000-13.8-14000	13.8	689	14000			
JNR8000-13.8-15500	13.8	763	15500			

应用领域

JNR8000 系列中高压电动机固态软起动装置适用于额定电压 2~15KV 的大中型交流电动机的软起动, 产品广泛应用于大型钢铁、石油、化工、铝业、消防、矿山、污水处理、电力等工业频域, 能很好的与电动机拖动设备配套使用, 如: 水泵、风机、压缩机、粉碎机、搅拌机、皮带机等各种机电设备。



钢铁



石油、石化



造船



水利



矿山



电力

