

瘦斯达产品资料

各种系列选择

B/C型在线式

瘦斯达电机软启动器

软启动器拓扑

三相电源/用户自备旁路

拓扑

A/D/E/F型内置旁路

瘦斯达电机软启动装置

二合一（内置旁路）结构

三相电源

拓扑

三合一/一体机

瘦斯达电机驱动装置

三合一（一体机）结构

三相电源

拓扑

L型-离线式

瘦斯达电机软启动器

软启动器拓扑

三相电源/用户自备旁路

拓扑

西普瘦斯达® 三相低压等级变频式软起动器系列选型 Inverter's Soft-Starters

	名称代号	系列代号	市场定位	市场定位	人机界面	RS-485 通讯接口	推荐应用负载行业
1	在线式软起动器-通用型 内置工频旁路接触器	XPSTR A	简易型-性价比最优软启动	新上项目	显示屏/AI智能调整	传统结构标配	产业机械设备/流体机械设备
2	在线式软起动器-通用型 客户自备工频旁路接触器	XPSTR B	简易型-性价比最优软启动	技术改造/节能改造	显示屏/AI智能调整	传统结构标配	产业机械设备/流体机械设备
3	在线式软起动器-多功能 客户自备工频旁路接触器	XPSTR C	多功能/闭环控制/替代进口 品牌	技术改造/节能改造	参数设定器-汉显/AI 智能调整	标配	产业机械设备/流体机械设备
4	在线式软起动器-多功能 内 置工频旁路接触器	XPSTR D	多功能/闭环控制/替代进口 品牌	新上项目	参数设定器-汉显/AI 智能调整	标配	产业机械设备/流体机械设备
5	轻载节能型/免旁路接触器	XPSTR E	节能型//替代进口	新上项目/节能改造	显示屏/AI智能调整	选件	产业机械设备/流体机械设备
6	轻载节能复合型/自动选择	XPSTR F	节能复合型/替代进口	新上项目	显示屏/AI智能调整	选件	产业机械设备/流体机械设备
7	离线式软起动器	XPSTR L	原始星三角降压启动设备改 造用途	技术改造	无/AI智能调整	无	流体机械设备/星三角改造/22- 400 kW

1 最新交交变频软启动专利技术，额定电流恒转矩软启动特性，适合流体机械设备流量调节以及产业机械设备低速试车平滑加速额定转速工频旁路运行。

2 电压等级包括：400V，690V，1140V及中高压等级。

3 空气开关可依据传统电机容量大小选型不必加大。最大电机功率380V为1,500kW，690V为3,000kW，1140V为5,000kW。

4 全部产品AI人工智能参数自适应控制技术，一般应用不需要参数设定器。

- 1.确定用途是改造（可选 B/C/E）还是新上项目（推荐 A/D）。
- 2.需要功能：一般软启动用途柜式安装可选 A（价格最合理），D（多功能），F（带轻载节能），L（星三角技术改造）；内置旁路选二合一拓扑（A/D/E/F）。
- 3.结构选择：柜式安装（IP-00）为标准产品；柜式及壁挂式安装两种结构，各有上下进线及防滴型保护差异，参考下列说明。

A/D 系列产品已经内置下列功能：

1. 软启动、工频旁路运行功能。
2. 流量调节技术，控制电机运行时间。
3. 手动操作、端子控制（物理量检测控制）、RS-485 通讯接口。
4. 电机综合保护功能。
5. AI 人工智慧参数自适应调整技术，一般应用不需要参数设定。
6. 额定电流恒转矩启动特性，允许电机多次启动对电机及开关设备不会有不良影响。
7. 高可靠性，平均寿命十年以上。

8. 没有电网污染也没有电磁噪音，压缩机/电机无异常温升，绿色环保。

9. 电控柜可缩小 80%体机。

10. 比传统挡板阀门电磁阀控制至少节约 20%流动电费，高效节能。

西普三相低压瘦斯达变频式软起动器 标准规范 Inverter 's Soft-Starters					
No	系列代号 (3C)	XPSTR A/B	XPSTR C/D	XPSTR E/F	XPSTR L (离线式)
1	产品名称	在线式通用型	在线式多功能	在线式节能型	离线线型式
2	用途说明	A-新上项目/B-技术改造	C-技术改造/D-新上项目	F-新上项目/E-技术改造或新上项目	L-离线型
3	推荐市场	一般机械设备简单电机软启停控制，流体机械设备（风机、水泵、压缩机）直接流量调节	流体机械设备闭环流量调节控制，产业机械设备自动化多功能控制	大马拉小车或电网电压波动较大场合	星三角降压启动装置技术改造专用
4	核心技术	绿色节能型交变频专利技术、AI智能参数自适应设定技术	绿色节能型交变频专利技术、AI智能参数自适应设定技术	绿色节能型交变频专利技术、AI智能参数自适应设定技术、最大效率控制技术EOC	绿色节能型交变频专利技术、AI智能参数自适应设定技术
5	起动特性	额定电流恒转矩软起动	额定电流恒转矩软起动	额定电流恒转矩软起动	额定电流恒转矩软起动
6	最大起动电流	额定电流150%	额定电流150%	额定电流150%	额定电流150%
7	适用负载	流体机械设备/产业机械设备	流体机械设备/产业机械设备	流体机械设备/产业机械设备	流体机械设备
8	旁路装置	B：用户自备 A：内置旁路	C：用户自备 D：内置旁路	B：免旁路 A：内置旁路	B：用户自备
9	基本功能	通用型控制端子、点动、软起动、流量调节、电机综合保护、通讯接口	多功能闭环控制端子、点动、软起动、流量调节、电机综合保护、通讯接口	通用型控制端子、点动、软起动、流量调节、电机综合保护、通讯接口、轻载节能/工频旁路-F	传统星三角接触器技术改造用途，替代星型接触器及控制系统，保留三角形接触器继续使用
10	最大容量-kW	380V1,200 kW /660V2,000kW/1140V3,000kW	380V1,200 kW /660V2,000kW/1140V3,000kW	380V1,200 kW /660V2,000kW/1140V3,000kW	380V 500 kW
11	与传统降压式比较	增加流量调节功能，产业机械可以使用，运行频繁启动不限次数，可热机再启动不伤害电机，传统流量调节平均节能20%	增加流量调节功能，产业机械可以使用，运行频繁启动不限次数，可热机再启动不伤害电机，传统流量调节平均节能20%	增加流量调节功能，产业机械可以使用，运行频繁启动不限次数，可热机再启动不伤害电机，传统流量调节平均节能30%	可热机再启动不伤害电机，节能20%以上
12	停车模式	自由停车	自由停车、泵停	自由停车/泵停	自由停车
13	人机界面 (标配)	显示屏 (传统型结构)	参数设定器	显示屏 (传统型结构)	无 (AI智能参数自适应技术)
14	电机保护功能	全方位综保 预检功能	全方位综保 预检功能	全方位综保 预检功能	预检功能
15	通讯接口	RS-485/MODBUS/PROFIBUS	RS-485/MODBUS/PROFIBUS	RS-485/MODBUS/PROFIBUS	RS-485/MODBUS/PROFIBUS
16	预检保护	预先检测电网电压、电机接线、电机容量	预先检测电网电压、电机接线、电机容量	预先检测电网电压、电机接线、电机容量	预先检测电网电压、电机接线、电机容量
17	运行损耗	旁路运行无损耗	旁路运行无损耗	轻载节能控制0.5%损耗（节能效果平均10%）	旁路运行无损耗
18	电网谐波污染	旁路运行无污染	旁路运行无污染	轻载节能运行有轻微污染	旁路运行无污染
19	电压等级 (低压)	三相 50 / 60HZ, 220-240V, 380-550V, 690V, 1140V。单相及中高压请参考其他规范书。			
20	节能效果	流体机械替代挡板阀门电磁阀直接流量调节可节电20%以上，轻载节能功能平均增加10%；替代传统变频器可节能15%且没有电网污染环保问题。			
21	供电电源方式	可接受市电、发电机、新能源、自备电站、紧急电源供电；具有瞬间停电、瞬间低电压不跳脱特性。			
22	电压变动率	允许输入电网波动-15%，+20%（K: 50%），频率50/60 HZ动误差± 5%。			
23	控制电源	单相110~220Vac控制电源/或12Vdc。			
24	标准安装环境温度	-15 - 40°C；不结露，RH: 95%，无导电性、易燃性、爆炸性、可燃性、腐蚀性物体。			
25	海拔高度与冷却方式	海拔高度允许在2000米以内，冷却方式中小功率容量为自然冷却，中大功率容量风扇冷却。			
26	推荐负载种类	流体机械设备、产业机械设备、工具机械、起重机、拖动系统等均可使用。			
27	起动次数限制	不限次数（受限于加速时间）；快速起动、频繁启动、惯性负载、老式电机等加大容量选型。			
28	驱动电机种类	三相交流异步电机（含震动式、机床专用、滚轮式、绕线式、内藏式压缩机等），永磁同步电机异步启动模式。			
29	驱动电机台数	推荐单台电机（内置综保及轻载节能控制原因）			
30	点动转速	输出为 1-15 HZ，出厂值5HZ（转速在参数设定器可调或出厂前指定）。			
31	软起停控制时间	5 - 120 秒；与容量有关，出厂值为参数自适应调整，要求快速的负载应该加大容量选型。			
32	运行过载系数	产业机械驱动电机过载系数按照150%反时限特性，风机水泵型-F: 110%额定电流跳脱保护			
33	参数调整	全部采用AI智能技术参数自适应调整技术，一般使用应用不需要调整参数，特殊应用可选购参数设定器。			
34	电气特性	采用交变频技术，恒转矩额定电流起动特性，晶闸管半导体作为开关无火花拉弧现象。			
35	产品名称	瘦斯达软起动器技术升级后功能特性均与变频器类似，不局限于使用软起动器名称，包括：节电器、交流驱动器、降压启动器、启动器等。			
36	防护涂层	三防漆保护。			
*1.产业机械或流体机械设备均可使用。 *2.传统软起动器为降压式原理，具有平方递减转矩特性，瘦斯达为变频式技术，具有额定电流恒转矩软起动特性。 *3.空气开关选型于传统电机选型相同，不必加大容量（除非惯性负载或加速时间较长）。 *4符合GB/T 14048.6-2016（交流半导体电动机控制器和启动器）、JB/T 10251-2001（交流电动机电力电子软启动装置） *5变频器产品不需国家3C认证，本产品应用绿色节能型变频器技术，国家没有强制认证规定需要。					

附件：瘦斯达基本规范书、使用说明书