

湖北西门子变频器总代理商

产品名称	湖北西门子变频器总代理商
公司名称	西门子低压软启动总代理商
价格	.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:变频器 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢
联系电话	19542938937 19542938937

产品详情

湖北西门子变频器总代理商

变频应用

1LE0001 电动机适于变转速、恒转速的各种应用，如风机、泵、压缩机、纺织机械等。

当变频器驱动电动机时，电磁干扰的程度大小取决于变频器的类型（种类，IGBT 数量，干扰控制措施及制造商）、布线、距离以及应用需求。在设计和应用阶段必须参考变频器制造商关于电磁兼容性的安装指导。

当 1LE0001 电动机变频应用（变频器供电），且输出额定功率时，电动机的使用温度等级为 155（F）。为了避免杂散电流对电动机轴承的损坏，推荐 FS250 ~ 355 电动机使用绝缘轴承。请向西门子咨询关于绝缘轴承的详细信息。湖北西门子变频器总代理商

变频器驱动运行

1LE0001 电动机的标准绝缘系统设计要求，能够保证其在变频器供电电压不超过 460 V 时正常运行。

1LE0001 电动机带有特定的负载时能够使用变频器驱动，其特定的负载扭矩如以下图表所示：

当负载转矩在允许的转矩范围内时，电动机能够自扇冷却；当负载转矩超过所允许的转矩时，电动机需要强迫冷却。湖北西门子变频器总代理商

在电动机运行速度超过额定转速时，噪声和振动值将增加，并且轴承的寿命将缩短。需要注意再润滑周期和润滑脂的寿命。

变频运行时当频率超过 60 Hz 时，必需按照特定的限值进行动平衡。

电压（峰值和梯度值）承受值

绕组绝缘的电介质应力决定于：湖北西门子变频器总代理商

电压峰值，启动时间以及变频器产生的脉冲频率；

变频器与电动机连接电缆的特性和长度；

绕组结构和其他系统参数，尤其是绝缘系统中不同绕组的对地电压（代表了绝缘系统的电介质应力）。

设计湖北西门子变频器总代理商机械特性接线盒

标准接线盒的材料为铸铁，标准位置处于机座顶端，且自身可 4×90 旋转安装，从而使电缆可以从各个方向进入。所有接线盒都有两个进线孔，其中一个进线孔采用葛兰密封，另一个进线孔采用螺塞密封。

接线盒位置

接线盒除标准位置外，还可处于电动机机座的左侧或右侧。电动机接线盒位置可以在电动机订货号的第 16 位用数字表示出。

接线盒的位置是指从电动机驱动端来看的位置。

标配接线盒在顶部，电动机订货号的第 16 位数字为 4；

接线盒在右边，电动机订货号的第 16 位数字为 5；

接线盒在左边，电动机订货号的第 16 位数字为 6。

当电动机的接线盒位置与其它部件冲突时，可以将接线盒从驱动端移到非驱动端（选件号：H08）。

接线盒的进线孔湖北西门子变频器总代理商

除非另作规定，否则进线孔的标准位置如下图所示。接线盒可以按照图示的位置旋转。

朝向驱动端

接线盒旋转 90° ，进线口朝向驱动端，选件号为 R10。

对于 FS80 ~ 112 的带法兰（IM B5）电动机，只有接线盒在非驱动（选件号：H08）时，才可以选择进线孔朝向驱动端。湖北西门子变频器总代理商

朝向非驱动端

接线盒旋转 90° ，进线口朝向非驱动端，选件号为 R11。

朝向左侧（与标准方向相反）

接线盒旋转 180°，进线口位置相反，选件号为 R12。

如果接线盒的位置改变时（如右侧或左侧），须要检查进线孔的位置是否方便进线。必要时，可以同时订购其它选件（R10，R11 和 R12）。

冷却与通风湖北西门子变频器总代理商

所有电动机标配装有径流（离心）式冷却风扇，其冷却效能与电动机的旋转方向无关（冷却方法符合 IEC60034-6 标准的 IC411）。

对于某些应用，可以考虑配置独立驱动风扇，如，

电动机在低速运行时，推荐使用独立驱动风扇，从而使电动机得到有效利用；

电动机在明显高于额定同步转速的速度运行时，同样推荐选用独立驱动风扇，这样有助于降低电动机噪声。湖北西门子变频器总代理商

独立驱动风扇的选件号为 F70。当安装独立驱动风扇时，电动机的长度将增加 L。

轴承系统

1LE0001系列电动机标准配置深沟球轴承或角接触球轴承，这些轴承是密封的或可再润滑型的。

FS80 ~ 132 范围的 1LE0001 电动机驱动端与非驱动端轴承浮动；FS160 ~ 355 电动机驱动端轴承浮动，非驱动端轴承固定。湖北西门子变频器总代理商

标准配置的轴承可以承受一定的悬臂力，关于悬臂力可以参见第 11 页“电动机轴驱动端允许的大悬臂力”。当电动机轴端承受的悬臂力较大时，可以考虑选择增强悬臂力的轴承设计（选件号：L22）。

FS80 ~ 250 范围电动机标配不带再润滑装置；FS280 ~ 355 范围的电动机标配可再润滑轴承，并标配再润滑装置。如果需要，FS100 ~ 250 范围的电动机也可选用可再润滑轴承和再润滑装置（选件号L23）。

轴承寿命（标称寿命）湖北西门子变频器总代理商

轴承的标称额定寿命可根据 ISO 281

标准规定的标准计算程序计算出来的。如果电动机在该样本中所规定条件下运行，90% 甚至更高比例的轴承的运行时间可达到标称寿命。通常，轴承的使用寿命取决于轴承规格、轴承载荷、运行条件、转速以及润滑脂寿命。

当电动机水平安装，且不受轴向力的情况下，电动机的轴承寿命至少能够达到 40,000 小时。在承受大容许载荷的情况下，其寿命也至少有 20,000

小时，这里所说的轴承寿命，指的都是电动机在 50 Hz 下正常运行的情况。湖北西门子变频器总代理商

当电动机在非正常的条件下运行时，轴承的寿命会缩短。如下面几种情况：

当电动机的运行速度高于额定速度时，由于电动机的振动增大，使得轴承受到额外的径向力和轴向力，导致其寿命减少；

当环境或设备等因素引起电动机振动加大时，同样轴承也会因此受到额外的径向力和轴向力，而导致其寿命减少；湖北西门子变频器总代理商

当环境温度每升高 10C，润滑脂寿命以及再润滑时间缩短一半。

润滑脂寿命和再润滑周期

对于不可再润滑的轴承，其润滑脂寿命与轴承寿命相当。但是，这只能是在电机严格按照本样本中规定的技术数据运行。

对于以规定间隔再润滑的电机，轴承寿命可以延长，从而补偿不利因素，诸如温度、安装条件、转速、轴承规格和机械载荷造成的影响。

电动机轴驱动端允许的大悬臂力湖北西门子变频器总代理商

为了计算径向负载的大悬臂力，据轴肩处的悬臂力 F_Q (N) 必须位于轴伸端以内，(长度为 x)。长度 x [mm] 是距离轴肩的距离。长度长为 x_{max} ，与轴伸长度相同。总的悬臂力 F_Q 使用以下公式计算。

$$F_Q = c F_U \text{湖北西门子变频器总代理商}$$

预紧力系数 c 是从皮带制造商那得到的经验数值，下面的估算值可以应用。

对于一般扁平的皮带， $c = 2$ ；

对于 V 型皮带， $c = 2 \sim 2.5$ ；

对于特殊的皮带（取决于皮带类型和负载）， $c = 2 \sim 2.5$ 。

湖北西门子变频器总代理商