

SIEMENS西门子 SIMOTICS S同步伺服电机 1FL5064-0AC21-0AA0

产品名称	SIEMENS西门子 SIMOTICS S同步伺服电机 1FL5064-0AC21-0AA0
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:代理经销商 高低惯量电机:全新原装 假一罚十 德国:正品现货 实体经营
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层 A区213室
联系电话	15801815554 15801815554

产品详情

轴高 100 - 160 的使用标准在 2 区或 22 区危险场所中运行 SIMOTICS M-1PH8

考虑以下使用条件：电机中附有针对防爆区域的特殊操作说明（内网/互联网上的链接和文档）。
防爆型电机未经过 UL 认证。因此，这些电机没有 cUR 标识。2 区（选件 M03）：– 标识：II 3 G Ex nA IIB T3 Gc -15 °C Ta +40 °C – 设备组 II，类别 3G，温度等级 T3 – EN 60079-15：2010 保护类型 “nA”（无火花）– 适用于环境温度 -15 °C 至 +40 °C（安装高度在 1000 米以下）– 强制风冷的电机在风扇外壳的抗冲击测试方面满足低风险等级的要求。– 3G 类别的电机适用于 2 区危险区域。2 区危险区域一般不会出现爆炸性环境；如果这种情况发生了，则在正常运行下也只是偶然情况且只会持续很短时间。潜在的爆炸性环境可能如由空气和可燃气体、蒸气或雾气组成。– 根据标准 EN 60079-14，潜在爆炸性气体环境的引燃温度必须高于 200 °C（温度等级 T3）。22 区（选件 M39）：– 标识：II 3D Ex tc IIB T160 °C Dc IP55 -15 °C Ta +40 °C – 设备组 II，类别 3D – 外壳防护 “tc” 型，防护等级 IP55 – EN 60079-31：2014 外壳保护型 – 最大表面温度 160 °C（符合 EN 60079-0：2012 一般要求）– 适用于环境温度 -15 °C 至 +40 °C（安装高度在 1000 米以下）– 强制风冷的电机在风扇外壳的抗冲击测试方面满足低风险等级的要求。– 3D 类别的电机适用于 22 区（非导电粉尘）危险区域。22 区危险区域一般不会出现爆炸性环境；如果这种情况发生了，则在正常运行下也只是偶然情况且只会持续很短时间。潜在爆炸性环境由粉尘和空气的混合物组成。– 根据标准 EN 60079-14，尘雾的引燃温度须高于所用设备的最大表面温度 50 %。在这种情况下，尘雾的引燃温度必须 > 240 °C。最大 5 mm 厚的积尘的发热温度须高出电机的最大表面温度 75 K。在这种情况下，尘雾的引燃温度必须 > 235 °C。评估电机绕组中的温度传感器。温度传感器的触发温度设置在 135 °C。在过载时安全断开防爆型外部风扇。内装的 PTC 传感器用于过载保护并按照标准 EN60079-14 进行检测。也可通过配套的电机保护开关进行过载保护。SIMOTICS M-1PH8 强制风冷和水冷型防爆电机的防护等级为 IP55。按照规定安装随附的信号连接器防扭转保护装置。使用 Ex 认证的电缆螺栓接头进行电源连接。用经过防爆认证的闭锁螺栓封住未使用的螺纹。连接电缆的耐热温度至少要达到 80

° C。塑料绝缘的柔性电缆须与软管电缆具有相同的耐抗性。西门子功率电缆和信号电缆 MOTION-CONNECT 满足这些要求。电机的轴承端盖/外壳上有一个接地端子。通过该连接点将电机额外接地。只有在确保设备端不会导致静态充电后，才可运行传动带从动装置。不得对防爆电机重新喷漆。如有必要，请遵守以下要求：- 所用涂漆的表面电阻不能超过要求：使用 III 类电机时，表面电阻 1 G - III 类的击穿电压 4 kV 有关正确的涂装，请咨询技术支持（“引言”一章）。说明更多信息请咨询技术支持或您所在地区的销售处。电机组件和选件 5.2 选件 SIMOTICS M 1PH8 主电机配置手册，12/2022, A5E51895839A 191 轴高 180 - 225 的选型标准可通过下列产品编号补充选择含选件 M39 的电机。1PH818x-1Ax1x-xxx1-Z, Z=M391PH818x-1Ex1x-xxx1-Z, Z=M391PH818x-1Hx1x-xxx1-Z, Z=M391PH818x-1Jx1x-xxx1-Z, Z=M391PH818x-1Mx1x-xxx1-Z, Z=M391PH822x-1Ax1x-xxx1-Z, Z=M391PH822x-1Ex1x-xxx1-Z, Z=M391PH822x-1Hx1x-xxx1-Z, Z=M391PH822x-1Jx1x-xxx1-Z, Z=M391PH822x-1Mx1x-xxx1-Z, Z=M39 所列电机无法与性能版轴承（第 14 位为“L”）组合使用。在标准设置下，轴高为 180 和 225、含选件 M39 的 1PH8 电机设计有绝缘的非驱动侧轴承。

轴高度 180 和 225 的使用条件在 22 区危险场所中运行电机考虑以下使用条件：电机中附有针对防爆区域的特殊操作说明（内网/互联网上的链接和文档）。22 区（选件 M39）：- 标识：II 3D Ex tc IIIB T155 ° C Dc IP55 -15 ° C Ta +40 ° C - 设备组 II，类别 3D - 外壳防护“tc”型 - 最大表面温度 155 ° C（符合 EN 60079-0：2012 一般要求）- 适用于环境温度 -15 ° C 至 +40 ° C（安装高度在 1000 米以下）评估电机绕组中的温度传感器。在过载时安全断开防爆型外部风扇。内装的 PTC 传感器用于过载保护并按照标准 EN60079-14 进行检测。按照规定安装随附的信号连接器防扭转保护装置。使用 Ex 认证的电缆螺栓接头进行电源连接。用经过防爆认证的闭锁螺栓封住未使用的螺纹。连接电缆的耐热温度至少要达到 80

° C。塑料绝缘的柔性电缆须与软管电缆具有相同的耐抗性。西门子功率电缆和信号电缆 MOTION-CONNECT 满足这些要求。电机的轴承端盖/外壳上有一个接地端子。通过该连接点将电机额外接地。只有在确保设备端不会导致静态充电后，才可运行传动带从动装置。电机与灰尘层保持 5 mm 以上的间距。IM V5 型只允许在装有保护盖的条件下运行（防止坠落的零件）不得对防爆电机重新喷漆。如有必要，请遵守以下要求：- 所用涂漆的表面电阻不能超过要求：使用 III 类电机时，表面电阻 1 G - III 类的击穿电压 4 kV 有关正确的涂装，请咨询技术支持（“引言”一章）。说明更多信息请咨询技术支持或您所在地区的销售处。电机组件和选件 5.2 选件 SIMOTICS M 1PH8 主电机配置手册，12/2022, A5E51895839A 1935.2.4 振动应力增强型（选件 L03）概述轴高为 180 和 225 且配有选件 L03 的 1PH8

电机可在遵循特定使用条件的情况下用于高振动应力的应用。可能的应用，如同服压力机。轴高 180 和 225 的选型标准与选件 L03 协同工作时，可选择下列电机：1PH818x-1Ax00-xxx1-Z, Z=L031PH818x-1Ax10-xxx1-Z, Z=L031PH818x-1Ex00-xxx1-Z, Z=L031PH818x-1Ex10-xxx1-Z, Z=L031PH818x-1Hx00-xxx1-Z, Z=L031PH818x-1Hx10-xxx1-Z, Z=L031PH818x-1Jx00-xxx1-Z, Z=L031PH818x-1Jx10-xxx1-Z, Z=L031PH818x-1Mx00-xxx1-Z, Z=L031PH818x-1Mx10-xxx1-Z, Z=L031PH818x-2Ex00-xxx1-Z, Z=L031PH818x-2Ex10-xxx1-Z, Z=L031PH818x-2Mx00-xxx1-Z, Z=L031PH818x-2Mx10-xxx1-Z, Z=L031PH822x-1Ax00-xxx1-Z, Z=L031PH822x-1Ax10-xxx1-Z, Z=L031PH822x-1Ex00-xxx1-Z, Z=L031PH822x-1Ex10-xxx1-Z, Z=L031PH822x-1Hx00-xxx1-Z, Z=L031PH822x-1Hx10-xxx1-Z, Z=L031PH822x-1Jx00-xxx1-Z, Z=L031PH822x-1Jx10-xxx1-Z, Z=L031PH822x-1Mx00-xxx1-Z, Z=L031PH822x-1Mx10-xxx1-Z, Z=L031PH822x-2Ex00-xxx1-Z, Z=L031PH822x-2Ex10-xxx1-Z, Z=L031PH822x-2Mx00-xxx1-Z, Z=L031PH822x-2Mx10-xxx1-Z, Z=L03 轴高 180 和 225 的使用条件主电机 1PH8 允许的振动应力请参考“振动强度”一章。与选件 L03

协同工作时，允许的最大振动加速度可参考下表：表格 5-14 允许的最大振动加速度标准型 SH 180 和 SH 225 选件 L03 SH 180 选件 L03 SH 225 垂直 1.0 g 4.0 g 3.5 g 水平 1.0 g 3.5 g 3.2 g 轴向 1.0 g 3.5 g 3.2 g 0 Hz 到 1 kHz 频率范围内的振动加速度（0 - 峰值）在轴承位置上不能超过表格中规定的值。测量位置在标准 DIN ISO 10816-1 中定义。客户必须用刻槽销将 1PH8 电机根据 ISO 8740 销牢在驱动侧和非驱动侧。为此，将电机放在金属基座上。不要在基座上使用盲孔，以便拆除。推荐：使用用于压通刻槽销的通孔。

在 SINAMICS S 上带抱闸运行驱动系统 SINAMICS S

系列提供多种制动控制方式。关于各个制动控制的详细说明和相关参数设置说明参见以下手册：

SINAMICS S120 功能手册 (6SL3097-4AB00-0AP1) SINAMICS S120/S150 参数手册

(6SL3097-4AP00-0AP3)各个 SINAMICS 功率单元的制动输出端/制动适配器的载流能力在相应的设备手册中予以说明。必要时，抱闸需要由额外的开关元件控制。确保在 SINAMICS

中正确设置了抱闸数据。尤其是以下参数：电机最大转速（带选件“抱闸”时的降低值）

抱闸的开/合时间 抱闸的转动惯量抱闸专用的相应设定值在表格“抱闸的技术数据”中予以说明。抱闸的工作原理在轴高为 80、100、132、160、180 和 225 的 1PH8 电机的驱动端可以安装一个抱闸。抱闸是用于干式运行的电磁装置，运行期间电磁场产生的力克服弹力产生的制动作用。它按照静止电流原理工作，即：在零电流状态下，弹力制动生效，停止驱动。得电后制动松开，驱动开始运行。在断电或急停情况下，抱闸可将电机从当前转速制动到静止。电机组件和选件 5.2 选件 SIMOTICS M 1PH8 主电机 196

配置手册, 12/2022, A5E51895839A 抱闸连接（必须在设备端提供）交流电压 AC 230 V, 50 ... 60 Hz 直流电压 DC 24 V（最大轴高 160）环境温度制动模块应在 $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 的环境温度下运行。若温度低于 -5°C 并长时间处于停机状态，则摩擦片有可能冻结。在这种情况下，关于必要的特殊措施应咨询制造商。说明带抱闸电机的最大转速限制带抱闸的电机的最大转速不得超出抱闸的最大转速（参见特性曲线中的转速数据 n_{max} , 抱闸）。说明选型及订货数据选型和订货数据位于同名章节中。说明 1PH8 轴高度为 180 和 225 的抱闸未经 UL 认证电机轴高度为 180 和 225 的抱闸未经 UL 认证因此，带抱闸电机没有 cUR 标记。抱闸的技术数据表格 5-15

具有急停功能的外置抱闸的（驱动端）技术数据轴高度，表格中定义的说明抱闸保持力矩

Nm：对于轴高为 100 ... 160 的电机，可以通过一个调节环将抱闸保持力矩直接调至给定的值范围内。动态保持力矩大约为设定抱闸保持力矩的 70%。转速 n 最大 r/min：允许的最大转速。允许的单个开关操作 WE kJ：一次急停时允许的开关操作功， $WE = J_{\text{总}} \times n^2 / 182.4 \times 10^{-3}$ （J 单位 kgm^2 ，n 单位

r/min）使用寿命开关操作功 W 最大

MJ：直至必须更换抱闸摩擦片时的最大抱闸开关操作功（急停时）， $W_{\text{最大}} = WE \times z$ 。急停次数

z：列出的急停次数以下列条件为基础。在其他条件下可以进行换算：急停次数 $z = W_{\text{最大}} / WE$ 线圈电流

A：电流，用于打开抱闸。开启时间 t_0

ms：抱闸打开时间（额定电压、最大保持力矩条件下）。闭合时间 t_{C1} ms：抱闸闭合时间，根据图“抱闸工作时序”（额定电压、最大保持力矩条件下）。规范使用“单片弹簧制动模块”设计用于装配在异步或同步电机外部，适用于商业或工业设备。禁止在易爆区域内使用。集成式单片弹簧制动器（电磁松闸系统）设计为抱闸。它可以用于偶尔的急停。注意制动效果大幅降低如果未遵守每小时允许的接通次数和/或每小时允许的最大开关操作功，则可能会导致制动效果大幅降低。进而影响抱闸的功能。

在调试机器和设备时（调试模式）尤其要遵守“抱闸技术数据”表。

可为抱闸配备手动松闸装置，以克服保持力矩。意外操作抱闸如果意外操作抱闸，可造成财产损失。应防止意外操作和不当使用。机械手动松闸装置在不操作的状态下必须位于中心位置（参见图表“单片弹簧制动模块”）。因为只有在此位置才能确保抱闸完全闭合并达到单片弹簧制动模块的全部制动效果。

可取出手动松闸连接块。请遵守设备的一些特殊规定，例如：在起重机制造业，注意手动松闸装置的可靠性规定。标准运行条件以 DIN VDE 0580：1994-10 为基准。保护方式符合 DIN VDE 0470 第 1 部分。如果不符合该标准，则必须和制造商协商采取特殊措施。警告未按规定使用抱闸可引发生命危险如果未按规定使用抱闸，可造成人员伤亡和/或财产损失。应根据实际应用情况遵守相应的事故防护规定。说明特殊措施如果您希望采取特殊措施且/或需要和设备制造商协商，应早在选型阶段就咨询制造商。用于 SH 80 至 SH 160 的外置抱闸特性轴高为 80、100、132 和 160 的电机的抱闸（制造商 Kendrion Binder Magnete 公司）是具备自身轴承、法兰和轴伸的制动模块。制动模块的法兰和轴伸尺寸和电机的相应尺寸相同。如果电机需要抱闸，则该电机应为具备法兰安装结构并配备光轴（没有滑键）的电机。然后热压套装电机轴和制动模块轴。通过油压组可以再次进行卸载。随后将制动模块拧紧在电机法兰上。说明径向力和轴向力适用“标准型”轴承允许的径向力和轴向力。参见径向力和轴向力示意图（页 126）