

赣榆英威腾END变频器维修

产品名称	赣榆英威腾END变频器维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:英威腾 型号:GD10 产地:赣榆
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

产品详情

赣榆英威腾END变频器维修集成IGBT变频器模块的附件有：

- 1)配置的单片机数字自动控制，应用中可根据需要设定运行参数，关机或掉电后不丢失。
- 2)配置的控制盒上的数码管可以显示相应的频率及电流。控制盒上带有电位器，可进行手动控制。当需要自动控制时，可通过内部程序以及设定实现全自动控制。

2. 集成IGBT变频器型号规格及型号

模块型号规格见表1，模块型号释义如图1所示，赣榆英威腾END变频器维修变频器模块技术参数见表2

图1 模块型号释义

表1 模块型号规格

模块型号 规格 模块型号 规格

JP - MSBP - 45/80 45kW380V JP - MSBP - 30/380 30kW380V

JP - MSBP - 37/380 37kW380V JP - MSBP - 22/380 22kW380V

表2 变频器模块技术参数

技术参数

模块型号

JP-MSBP-45/380

JP - MSBP - 37/380 JP - MSBP - 30/380 JP - MSBP - 22/380

适用电机功率 45kW 37kW 30kW 22kW

输入三相交流电压 $380 \pm 15\%V$ $380 +15\%V$ 赣榆英威腾END变频器维修 $380 \pm 15\%v$ $380 \pm 15\%V$

输入频率 50 ~ 60Hz 50 ~ 60Hz 50 ~ 60Hz 50~60Hz

模块输出功率 45kW 37kW 30kW 22kW

输出频率范围 5 ~ 60Hz 5 ~60Hz 5~60Hz 5 ~60Hz

普通大输出电流 90A 75A 60A 45A

载波频率 5.8kHz 5.8kHz 5.8kHz 5.8kHz

控制直流电源 DC20V DC20V DC20V DC20V

控制方式 VVVF VVVF VVVF VVVF

过载能力 150% (I_{min}) 150% (I_{min}) 150% (I_{min}) 150% (I_{min})

绝缘电压 AC2500V

(50HzI_{min}) AC2500V

(50HzI_{min})

3. 模块内部电原理图

模块内部电原理图如图2所示，为保证变频器模块安全工作，赣榆英威腾END变频器维修本系列模块集成了过电流保护、短路保护和过热保护等。当模块发生异常时，集成IGBT变频器模块配置的控制盒上的数码管将显示对应故障的代码，模块停止输出，发生故障时，电动机若在旋转，将会自由停车，直至停止旋转。模块的保护类型及故障对策见表3。

图2 模块内部电原理图

表3 模块的保护类型及故障对策

保护类型 故障显示 故障原因 对策

瞬时过电流和短路保护 O—I 变频器三相输出相间或对地短路；模块上下桥臂直通；模块损坏
调查原因，实施相应对策后复位；寻求技术支持

过热保护 HEAT 周围环境温度过高；变频器通风不良；冷却风扇故障；温度检测电路故障
变频器的运行环境应符合规格要求；改善通风环境；更换冷却风扇；寻求技术支持

4. 模块的安装

模块外形尺寸：294mm X 200mm X 56mm；固定孔中心距：赣榆英威腾END变频器维修268mm X 174mm；各型号模块重量基本相同，为5.3kg。

(1) 模块的安装步骤

- 1) 把散热器和风机按通风要求装配于机箱合适位置。
- 2) 在模块导热底板表面与散热器表面各均匀涂覆一层导热硅脂，

然后用6个螺钉把模块固定于散热器上，每个螺钉用力要均等，使模块底板与散热器表面紧密接触，并避免拉裂塑料外壳。当模块工作一段时间后，由于热胀冷缩的原因，会使螺钉松动，应在断电后重新紧固一遍，以保持各部位结合牢固。

3) 用接线端头环带将铜线扎紧，普通好再浸锡。然后套上绝缘热缩管，用热风或热水加热收缩。赣榆英威腾END变频器维修将接线端头平放于模块电极上，用螺钉紧固，保持良好平面压力接触。

4) 将15芯接插件插入模块相应插座，并拧紧固定螺钉。

5) 将9芯接插件插入控制盒插座，并拧紧固定螺钉。

6) 两芯屏蔽线为控制电源引线，按下列要求正确压接到电源接线柱上：红色为DC20V电源正极；黄色及屏蔽线为电源负极。

(2) 模块外围配线

模块接线示意图如图3所示。在图3中，C1为铝电解电容，赣榆英威腾END变频器维修C2为无感电容，按表4选取。R1：充电电阻100 /50W；R2：制动电阻，按表5选取（当模块具有制动功能时需要）；K：交流接触器，按表6选取；空气断路器、快速熔断器的选取按表7。

图3 模块接线示意图

表4 电容的配置

模块型号 C1 C2

规格 数量/只 总容量/ μ F 规格 数量/只 总容量/ μ F

M - SBP - 45/380 赣榆英威腾END变频器维修 2200 μ F/400V 10 5500 3 μ F/1200V 3 9

M - SBP - 37/380 2200 μ F/400V 8 4400 3 μ F/1200V 3 9

M - SBP - 30/380 2200 μ F/400V 6 3300 3 μ F/1200V 2 6

M - SBP - 22/380 2200 μ F/400V 4 2200 3 μ F/1200V 2 6 赣榆英威腾END变频器维修

表5 制动电阻的配置

模块型号 制动电阻 概略制动转矩

阻值/ 功率/kW 赣榆英威腾END变频器维修

M - SBP - 45/380 13.6 9.6 125 (10%ED)

M - SBP - 37/380 13.6 9.6 125 (10%ED)

M - SBP - 30/380 20 6 125 (10%ED)

M - SBP - 22/380 27.2 4.8 125 (10%ED)