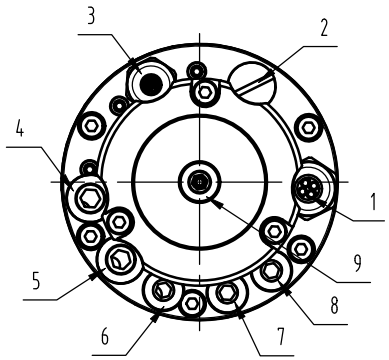
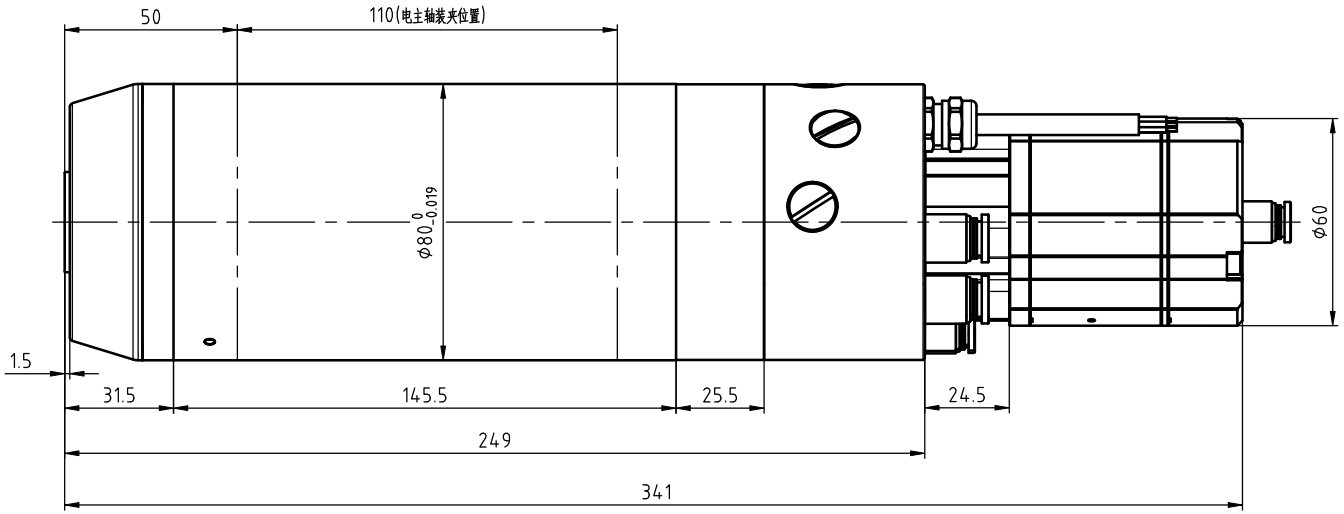




1.电源引出线　三色线接U、V、W相/PE黄绿线接地
2.编码器线　编码器：GS04AMIS(弦波1Vpp，选配项)
3.信号引出线
接近开关数量　挂刀与卸刀两个NPN(常开)N.O.
接近开关接法　棕线接+24VDC　蓝线接0VDC
信号负载一端接+24VDC/另一端接黑线
温度控制线　110℃ PTC热敏电阻二相接温控保护器
4.冷却出水　(接8/6软管)
5.冷却进水　水泵扬程12m （接8/6软管）
6.气封进气　0.1-0.2MPa（接6/4软管）
7.锥孔除尘　0.2-0.3MPa（接6/4软管）
8.锁刀进气　0.6-0.7MPa（6/4软管）
9.卸刀进气　0.6-0.7MPa（接6/4软管）

型号	GDL80-20-40Z/4.0
额定电压	220V
额定功率	4.0kw
额定电流	15A
额定频率	1000Hz
额定转速	30000rpm
最高频率	1334Hz
最高转速	40000rpm
极数	4P
相数	3
旋向	从轴伸端看为逆时针旋转
刀柄	ISO20
拉钉	ISO20-15°

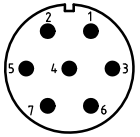
编码器接线，圆形连接器：

信号	端子针脚号	颜色
VCC+5V	1	棕色
GND	2	白色
A+	3	绿色
A-	4	黄色
B+	5	蓝色
B-	6	红色
Z+	7	灰色
Z-	8	粉色
外隔离(屏蔽)	10	

注：1. 其余端子不接
2. 编码器：GS04AMIS(弦波1Vpp，选配)

特别警示：
1.电主轴安装必须在装夹位置，否则易造成轴承损坏！
2.主轴必须完全停止才能换刀，手动换刀按钮在主轴旋转时必须不起作用，否则易造成主轴卡死！
3.气缸必须回气(活塞复位)后才能启动主轴，否则易造成主轴卡死！
4.换刀的同时必须确保除尘气路开启，防止灰尘或异物进入主轴！
5.气封必须保持常开！
6.压缩空气必须是清洁干燥的，过滤精度0.1微米！气封常开。建议使用两级过滤，过滤精度分别为0.5微米/0.1微米，并且空气过滤器带自排泄装置。
7.严格按电主轴频压曲线设置变频器。
8.最高转速40000rpm，常用加工转速≤32000rpm。
9.主轴必须装上刀柄才可以高速运转。

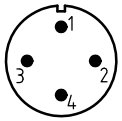
信号连接器管脚布置图



信号连接器管脚布置

管脚	说　明
1	传感器S2(刀具弹出)信号输出
2	传感器S1(刀具锁定)信号输出
3	向S1、S2提供的+24V直流电源
4	外隔离（屏蔽）
5	向S1、S2提供的0V直流电源
6	温度传感器PTC-130
7	温度传感器PTC-130

电力连接器管脚布置图



电力连接器管脚布置

管脚	说　明
1	U电动机相位
2	V电动机相位
3	W电动机相位
4	接黄绿地线

备（通）用件登记
旧底图总号
底图总号
签字
日期
档案员　日期

标记	处数	分区	更改文件号	签名	年、月、日
设计			标准化		
审核					
工艺			批准		

水冷自动换刀电主轴

阶段标记				重量	比例
A					1:1.5

共 1 张　第 1 张

江苏翰琪电机股份有限公司

外形图

GDL80-20-40Z-4.0