

直流无刷电机命名规则

BLDC Motor Coding Guide



直流无刷电机 BLDC Motor

42 BL - XXX XXX X - X X X - XXX
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ① 机座号：表示电机的外形尺寸，公制单位 Motor Size: mm
- ② BL: 无刷电机英文缩写 (Brushless)
- ③ XXX: 代表额定功率 (W) , 例如 100W 则编码为 101
XXX: Rated Power(W), For Example 100W Is 101
- ④ XXX: 代表额定转速 (RPM) , 例如 1000 RPM 则编码为 102
XXX: Rated Speed (RPM), For Example 1000 RPM is 102
- ⑤ X: 代表电压等级 X: Voltage

A	DC12V
B	DC24V
C	DC36V
D	DC48V

- ⑥ X: 位置传感器， 1 代表霍尔传感， 0 代表无霍尔传感
X: Hall Sensor 1: With Hall Sensor, 0: Without Hall Sensor
- ⑦ 转子类型： 1 内转子， 2 外转子 Rotor Type: 1 Inner Rotor 2. Outer Rotor
- ⑧ 配件： Z 代表无配件， A 代表同步轮， B 为编码器， C 为齿轮箱， D 为刹车， E 为驱动器
Accessories : Z: No Accessories , A: pulley, B: encoder C: Gearbox D: Break E: Driver
- ⑨ 电机流水号 Serial Number

无刷电机可配内置 / 外置驱动，如下功能参考

Internal/External Driver Option for BLDC motor, Below function for reference.

- 调速： 0-5V/0-10V 调速 / PWM 调速
- Speed control: 0-5V/0-10V adjustable/ PWM speed adjusting.
- CW/CCW 方向控制
- CW/CCW Direction control
- FG 信号输出
- FG output
- 刹车功能
- Break
- 其他： 可做开环 / 闭环， 过流保护等
- Others: open/close loop , overload protection

22 系列直流无刷电机

Size 22mm BLDC Motor



性能参数 Performance Parameters

项目	参数 Specifications
接线样式 Winding Type	star
霍尔作用角度 Hall Effect Angle	120° (电气角度 electrical angle)
轴向跳动 Axial play	0.025mm
环境温度 Ambient Temperature	0~+50°C (无结冰 no freezing)
环境湿度 Ambient Humidity	<85% (无结露 no condensation)
最大径向负载 Max. Radial Force	10N@10mm from the flange
最大轴向负载 Max. Axial Force	4N
绝缘等级 Insulation Class	Class B
介电强度 Dielectric Strength	one minute@500VAC·5mA
绝缘电阻 Insulation Resistance	100MΩMin. @500VDC



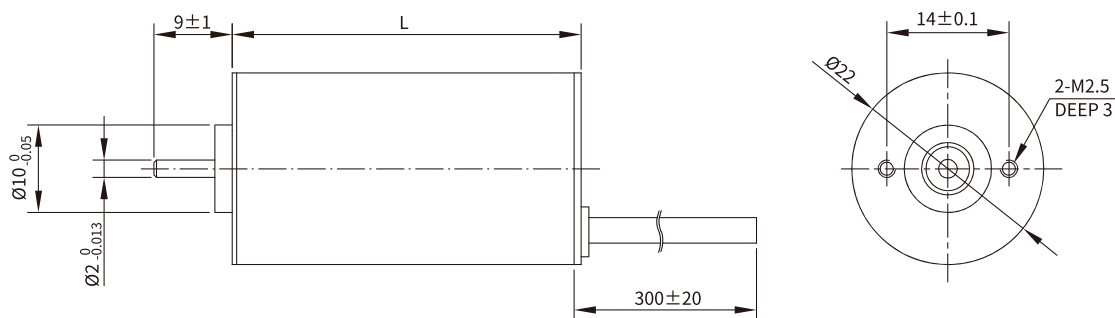
电气连接 Electric Connection

序号 Lead No.	颜色 Lead Color	线规 Lead Gauge	信号 Signal	描述 Description
1	红 Red	UL1061/28AWG	VCC	Supply Voltage for Hall Sensors
2	黑 Black		GND	Ground for Hall Sensors
3	黄 Yellow		Hall A	
4	白 White		Hall B	
5	蓝 Blue		Hall C	
6	橙 Orange	UL1061/28AWG	Phase U	
7	绿 Green		Phase V	
8	棕 Brown		Phase W	

技术参数 Technical Parameters

型号 Model No.	电压 Rated Voltage VDC	转速 Speed rpm	额定扭力 Rated Torque mN.m	功率 Power W	额定电流 Rated Current A	空载转速 No-load Speed rpm	空载电流 No-load Current A	电阻 Resistance/Line-Line Ω	电感 Inductance/Line-Line mH	反电势常数 Back EMF Constant V/krpm	机身長 Length mm
22BL02103-0009-XXX	24	10000	8	8.5	1.72	14000	0.25	9.7	1.67	1.7	40
22BL02602-0007-XXX	24	6000	11	7	0.54	8900	0.11	13.9	3.79	3.5	50

外形图 Outline Drawing



30 系列直流无刷电机

Size 30mm BLDC Motor



性能参数 Performance Parameters

项目	参数 Specifications
接线样式 Winding Type	star
霍尔作用角度 Hall Effect Angle	120° (电气角度 electrical angle)
轴向跳动 Axial play	0.025mm
环境温度 Ambient Temperature	0~+50°C (无结冰 no freezing)
环境湿度 Ambient Humidity	<85%(无结露 no condensation)
最大径向负载 Max. Radial Force	15N@10mm from the flange
最大轴向负载 Max. Axial Force	10N
绝缘等级 Insulation Class	Class B
介电强度 Dielectric Strength	one minute@500VAC·5mA
绝缘电阻 Insulation Resistance	100MΩMin. @500VDC



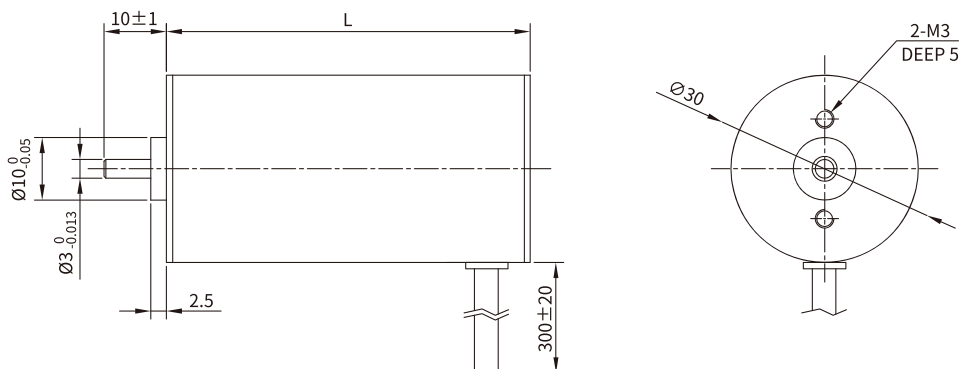
电气连接 Electric Connection

序号 Lead No.	颜色 Lead Color	线规 Lead Gauge	信号 Signal	描述 Description
1	红 Red	UL1007/26AWG	VCC	Supply Voltage for Hall Sensors
2	黑 Black		GND	Ground for Hall Sensors
3	黄 Yellow		Hall A	
4	白 White		Hall B	
5	蓝 Blue		Hall C	
6	橙 Orange		Phase U	
7	绿 Green		Phase V	
8	棕 Brown		Phase W	

技术参数 Technical Parameters

型号 Model No.	电压 Rated Voltage VDC	转速 Speed rpm	额定扭力 Rated Torque mN.m	功率 Power W	额定电流 Rated Current A	空载转速 No-load Speed rpm	空载电流 No-load Current A	电阻 Resistance/Line-Line Ω	电感 Inductance/Line-Line mH	反电势常数 Back EMF Constant V/krpm	机身長 Length mm
30BL02502-0006-XXX	24	5000	11	6	0.5	7700	<0.1	11.2	8.7	2.2	41
30BL01152-0004-XXX	12	1500	25	4	0.7	3200	<0.1	6	6.7	3.4	56

外形图 Outline Drawing



36 系列直流无刷电机

Size 36mm BLDC Motor



性能参数 Performance Parameters

项目	性能 Performance
接线样式 Winding Type	Star
霍尔作用角度 Hall Effect Angle	120° (电气角度 electrical angle)
轴向间隙 Axial play	0.025mm
环境温度 Ambient Temperature	0~+50°C (无结冰 no freezing)
环境湿度 Ambient Humidity	<85%(无结露 no condensation)
最大径向负载 Max. Radial Force	15N@10mm from the flange
最大轴向负载 Max. Axial Force	10N
绝缘等级 Insulation Class	Class B
介电强度 Dielectric Strength	one minute@500VAC·5mA
绝缘电阻 Insulation Resistance	100M Ω Min. @500VDC



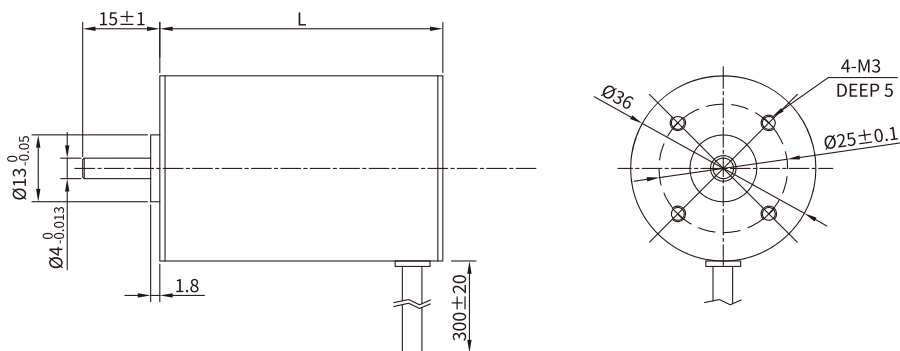
电气连接 Electric Connection

序号 Lead No.	颜色 Lead Color	线规 Lead Gauge	信号 Signal	描述 Description
1	红 Red	UL1007/26AWG	VCC	Supply Voltage for Hall Sensors
2	黑 Black		GND	Ground for Hall Sensors
3	黄 Yellow		Hall A	
4	白 White		Hall B	
5	蓝 Blue		Hall C	
6	橙 Orange	UL1007/22AWG	Phase U	
7	绿 Green		Phase V	
8	棕 Brown		Phase W	

技术参数 Technical Parameters

型号 Model No.	电压 Rated Voltage VDC	转速 Speed rpm	额定扭力 Rated Torque mN.m	功率 Power W	额定电流 Rated Current A	空载转速 No-load Speed rpm	空载电流 No-load Current A	电阻 Resistance/Line-Line Ω	电感 Inductance/Line-Line mH	反电势常数 Back EMF Constant V/krpm	机身長 Length mm
36BL02502-0010-XXX	24	5000	19	10	0.75	7500	0.17	5.8	8.3	3.5	40
36BL01182-0004-XXX	12	1800	21	4	0.75	3000	0.18	5.5	7.8	3.6	45
36BL02502-0015-XXX	24	5000	29	15	0.98	7400	0.18	3.6	5.81	3.9	50
36BL02402-0020-XXX	24	4000	48	20	1.3	5800	0.12	2.85	4.06	4.4	55
36BL02302-0020-XXX	24	3000	64	20	1.09	4200	0.1	3.3	7.1	5.9	65

外形图 Outline Drawing



42 系列直流无刷电机

Size 42mm BLDC Motor



性能参数 Performance Parameters

项目	性能 Performance
接线样式 Winding Type	Star
霍尔作用角度 Hall Effect Angle	120° (电气角度 electrical angle)
轴向间隙 Axial play	0.025mm
环境温度 Ambient Temperature	0~+50°C (无结冰 no freezing)
环境湿度 Ambient Humidity	<85%(无结露 no condensation)
最大径向负载 Max. Radial Force	15N@10mm from the flange
最大轴向负载 Max. Axial Force	10N
绝缘等级 Insulation Class	Class B
介电强度 Dielectric Strength	one minute@500VAC · 5mA
绝缘电阻 Insulation resistance	100M Ω Min. @500VDC



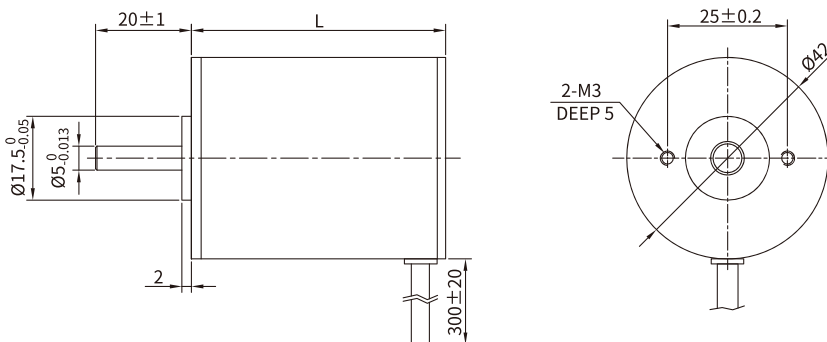
电气连接 Electric Connection

序号 Lead No.	颜色 Lead Color	线规 Lead Gauge	信号 Signal	描述 Description
1	红 Red	UL1007/26AWG	VCC	Supply Voltage for Hall Sensors
2	黑 Black		GND	Ground for Hall Sensors
3	黄 Yellow		Hall A	
4	白 White		Hall B	
5	蓝 Blue		Hall C	
6	橙 Orange	UL1007/22AWG	Phase U	
7	绿 Green		Phase V	
8	棕 Brown		Phase W	

技术参数 Technical Parameters

型号 Model No.	电压 Rated Voltage VDC	转速 Speed rpm	额定扭力 Rated Torque mN.m	功率 Power W	额定电流 Rated Current A	空载转速 No-load Speed rpm	空载电流 No-load Current A	电阻 Resistance/Line-Line Ω	电感 Inductance/Line-Line mH	反电势常数 Back EMF Constant V/krpm	机身長 Length mm
42BL02202-0013-XXX	24	2000	0.062	13	0.91	3300	0.13	7	6.5	8.5	43
42BL01302-0015-XXX	12	3000	0.048	15	1.9	3800	0.7	1	1.09	3.6	53
42BL02402-0055-XXX	24	4000	0.131	55	3.5	6300	0.3	1.45	1.2	4.3	63
42BL02402-0075-XXX	24	4000	0.179	75	5	6200	0.36	1.05	0.74	4.1	83

外形图 Outline Drawing



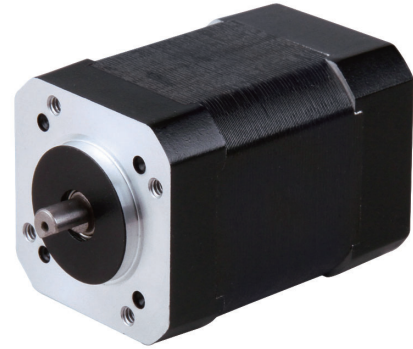
42 系列直流无刷电机

Size 42mm BLDC Motor



性能参数 Performance Parameters

项目	性能 Performance
接线样式 Winding Type	Star
霍尔作用角度 Hall Effect Angle	120° (电气角度 electrical angle)
轴向间隙 Axial play	0.025mm
环境温度 Ambient Temperature	0~+50°C (无结冰 no freezing)
环境湿度 Ambient Humidity	<85%(无结露 no condensation)
最大径向负载 Max. Radial Force	28N@10mm from the flange
最大轴向负载 Max. Axial Force	10N
绝缘等级 Insulation Class	Class B
介电强度 Dielectric Strength	one minute@500VAC · 5mA
绝缘电阻 Insulation resistance	100M Ω Min. @500VDC



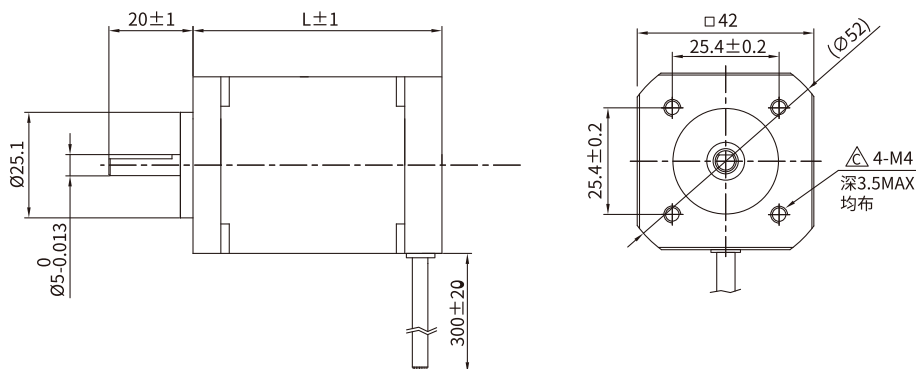
电气连接 Electric Connection

序号 Lead No.	颜色 Lead Color	线规 Lead Gauge	信号 Signal	描述 Description
1	红 Red	UL1007/26AWG	VCC	Supply Voltage for Hall Sensors
2	黑 Black		GND	Ground for Hall Sensors
3	黄 Yellow		Hall A	
4	白 White		Hall B	
5	蓝 Blue	UL1007/22AWG	Hall C	
6	橙 Orange		Phase U	
7	绿 Green		Phase V	
8	棕 Brown		Phase W	

技术参数 Technical Parameters

型号 Model No.	电压 Rated Voltage VDC	额定转速 Rated Speed RPM	额定扭力 Rated Torque N.m	额定功率 Rated Power W	额定电流 Rated Current A	空载转速 No-load Speed RPM	空载电流 No-load Current A	电阻 Resistance/Line-Line Ω	电感 Inductance/Line-Line mH	反电势常数 Back EMF Constant V/krpm	机身長 Length mm
42BL02402-0026-XXX	24	4000	0.062	26	1.77	6700	0.19	1.76	3.2	4.1	40
42BL02402-0053-XXX	24	4000	0.125	52.5	3.4	6500	0.53	0.78	1.26	6.1	60
42BL02402-0078-XXX	24	4000	0.185	77.5	4.8	6000	0.32	0.76	1	4.3	80
42BL02402-0105-XXX	24	4000	0.251	105	6	5900	1	0.52	0.783	4.1	100

外形图 Outline Drawing



57 系列直流无刷电机

Size 57mm BLDC Motor



性能参数 Performance Parameters

项目	性能 Performance
接线样式 Winding Type	Star
霍尔作用角度 Hall Effect Angle	120° (电气角度 electrical angle)
轴向间隙 Axial play	0.025mm
环境温度 Ambient Temperature	0~+50°C (无结冰 no freezing)
环境湿度 Ambient Humidity	<85%(无结露 no condensation)
最大径向负载 Max. Radial Force	75N@20mm from the flange
最大轴向负载 Max. Axial Force	20N
绝缘等级 Insulation Class	Class B
介电强度 Dielectric Strength	one minute@500VAC · 5mA
绝缘电阻 Insulation Resistance	100M Ω Min. @500VDC



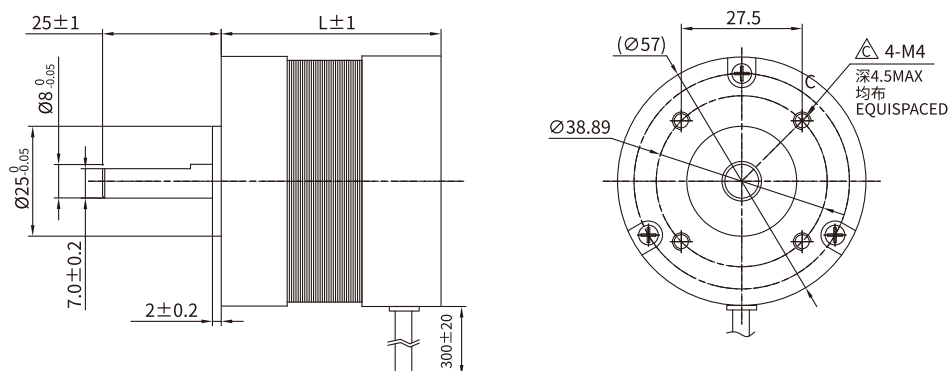
电气连接 Electric Connection

序号 Lead No.	颜色 Lead Color	线规 Lead Gauge	信号 Signal	描述 Description
1	红 Red	UL1007/26AWG	VCC	Supply Voltage for Hall Sensors
2	黑 Black		GND	Ground for Hall Sensors
3	黄 Yellow		Hall A	
4	白 White		Hall B	
5	蓝 Blue		Hall C	
6	橙 Orange	UL1007/18AWG	Phase U	
7	绿 Green		Phase V	
8	棕 Brown		Phase W	

技术参数 Technical Parameters

型号 Model No.	电压 Rated Voltage VDC	额定转速 Rated Speed RPM	额定扭力 Rated Torque N.m	额定功率 Rated Power W	额定电流 Rated Current A	空载转速 No-load Speed RPM	空载电流 No-load Current A	电阻 Resistance/Line-Line Ω	电感 Inductance/Line-Line mH	反电势常数 Back EMF Constant V/krpm	机身長 Length mm
57BL-120202B-11Z-XXX	24	2000	0.057	12	0.77	2800	0.15	4.8	7.56	9.8	40
57BL-200402B-11Z-XXX	24	4000	0.048	20	1.07	4660	0.16	1.73	3	5.7	44
57BL-180202B-11Z-XXX	24	2000	0.086	18	1	3000	0.13	3.6	6.6	9.9	44
57BL-500402B-11Z-XXX	24	4000	0.119	50	2.8	5200	0.24	1	1.9	4.8	50
57BL-920402B-11Z-XXX	36	4000	0.22	92	3.2	5000	0.3	0.87	1.97	7.7	70
57BL-400102B-11Z-XXX	24	1000	0.382	40	2.5	1700	0.15	1.9	5.7	16.7	70
57BL-131402B-11Z-XXX	36	4000	0.318	133	4.6	4850	0.4	0.6	1.6	8	90
57BL-700162B-11Z-XXX	24	1600	0.418	70	4.3	2550	0.28	0.61	1.89	11	90

外形图 Outline Drawing



85 系列直流无刷电机

Size 85mm BLDC Motor



性能参数 Performance Parameters

项目	性能 Performance
接线样式 Winding Type	Star
霍尔作用角度 Hall Effect Angle	120° (电气角度 electrical angle)
轴向间隙 Axial play	0.025mm
环境温度 Ambient Temperature	0~+50°C (无结冰 no freezing)
环境湿度 Ambient Humidity	<85%(无结露 no condensation)
最大径向负载 Max. Radial Force	95N@10mm from the flange
最大轴向负载 Max. Axial Force	30N
绝缘等级 Insulation Class	Class B
介电强度 Dielectric Strength	one minute@500VAC·5mA
绝缘电阻 Insulation resistance	100M Ω Min. @500VDC



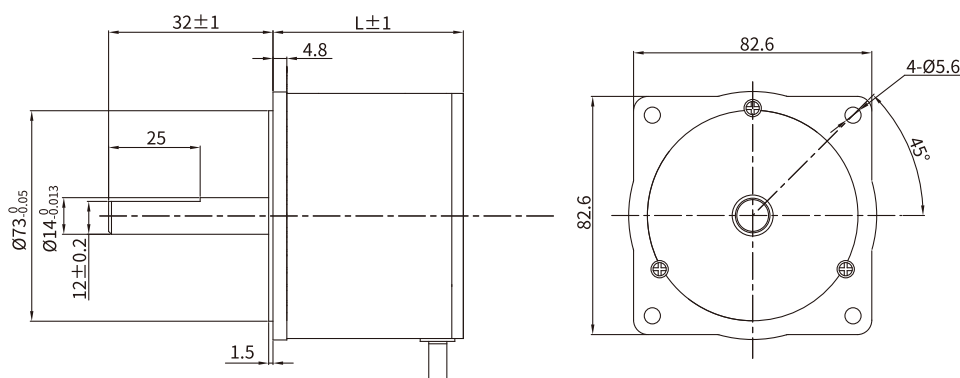
电气连接 Electric Connection

序号 Lead No.	颜色 Lead Color	线规 Lead Gauge	信号 Signal	描述 Description
1	红 Red	UL1007/26AWG	VCC	Supply Voltage for Hall Sensors
2	黑 Black		GND	Ground for Hall Sensors
3	黄 Yellow		Hall A	
4	白 White		Hall B	
5	蓝 Blue		Hall C	
6	橙 Orange	UL1007/22AWG	Phase U	
7	绿 Green		Phase V	
8	棕 Brown		Phase W	

技术参数 Technical Parameters

型号 Model No.	电压 Rated Voltage VDC	额定转速 Rated Speed RPM	额定扭力 Rated Torque N.m	额定功率 Rated Power W	额定电流 Rated Current A	空载转速 No-load Speed RPM	空载电流 No-load Current A	电阻 Resistance/Line-Line Ω	电感 Inductance/Line-Line mH	反电势常数 Back EMF Constant V/krpm	机身長 Length mm
85BL-201402B-11Z-XXX	24	4000	0.057	207	11	7200	1.1	0.67	0.31	3.8	68
85BL-301202B-11Z-XXX	36	2000	1.43	300	12.5	2600	1.1	0.35	1.2	12.7	98.4

外形图 Outline Drawing



定制电机

“ODM/OEM” Motor



可以根据客户的需求来样定制

Customized according to customer's requirements

