



玛格电子技术(武汉)有限公司

MOGOK ELECTRONIC TECHNOLOGY(WU HAN) CO.,LTD

地址: 武汉东湖高新开发区武大科技园创业楼2层
手机: 13886168021(微信同号)
电话: 027-81828399
传真: 027-81829199
网址: www.mogok.com.cn

Add: Floor 2, Pioneer Building, Wuhan University Science Park, Donghu High-tech Development Zone, Wuhan
Mob:13886168021(WeChat)
Tel:027-81828399
Fax:027-81829199
Web:www.mogok.com.cn



扫一扫, 了解更多
Scan, learn more

勇攀珠穆朗玛 格外精彩无限

Climbing Mount Everest and displaying limitless excellence



WHMG-H200502

玛格电子技术(武汉)有限公司位于湖北武汉,自成立以来玛格电子始终致力于世界更专业,更先进的位置编码器传感技术·工业总线继电器I/O单元·高精温度控制测量技术解决方案,是一家从事产品的研发,生产,销售,服务于一体的国家高新技术企业。

公司产品广泛应用于电机,工业母机,包装印刷设备,新能源,电气设备,船舶重工,石油化工等自动化行业,公司通过了ISO9001,ISO14001质量与环境体系认证,产品逐步通过CCC,CQC,CE等质量安全认证,取得了多项专利,公司实验室对产品性能不断的追求极致,“勇攀珠穆朗玛,格外精彩无限”一直是玛格人的产品信念,我们深知只有过硬的产品才能树立在客户群体中的好口碑,口碑成就品牌,不断为客户创造价值,为员工谋福利,从而成为一家可持续发展的优秀企业。

Mogok Electronic Technology (Wuhan) Co., Ltd is located in Wuhan University Science Park, Optics Valley, Hubei Province. Since its establishment, Mag Electronics has been committed to the world's more professional and advanced position encoder sensing technology, industrial bus relay I/O unit, high-precision temperature control measurement technology solutions. It is a national high-tech enterprise engaged in product research and development, production, sales, and service.

Our company's products are widely used in the automation industries such as servo motors, industrial mother machines, packaging and printing equipment, new energy, electrical equipment, shipbuilding, and petrochemicals. We have passed ISO9001 and ISO14001 quality and environmental system certifications, and our products have gradually passed CCC, CQC, CE and other quality and safety certifications, obtaining multiple patents. Our laboratory constantly pursues the ultimate performance of our products, and "climbing Mount Everest with extraordinary brilliance" has always been our product belief. We deeply understand that only excellent products can establish a good reputation among our customer base, achieve brand success, continuously create value for customers, and seek benefits for employees, thus becoming a sustainable and excellent enterprise.

01 位置编码器 Position encoder

1.增量编码器 Incremental encoder	02
2.绝对值编码器 Absolute value encoder	06
3.拉线编码器 Wire encoder	10

02 继电器模组与总线I/O Relay module and bus I/O

1.继电器模组 Relay Module	12
3.总线I/O继电器模组 Bus I/O relay module	16

03 温控解决方案 Temperature control solution

1.温控模块 Temperature control module	19
2.固态继电器 Solid state relay	23
3.固态功率调节器 Solid state power regulator	25


高新技术企业
High-tech enterprise

27+
专利
Patents 27+

2016
成立
Founded in 2016

1000+
客户
Customers 1000+



位置编码器 Position encoder

MOGOK

玛格旋转编码器是高质量的代表，设计坚固和精密，位置和转速测量精度高和可信赖。编码器性能高防护设计、设计坚固和易于安装，受广大用户欢迎。可测量旋转运动位置，速度、应用领域包括电机、机床、印刷机、纺织机、机器人、搬运设备、测量仪器和检测设备。高质量的扫描信号支持在控制回路内进行高质量的速度和运动控制。有增量和绝对值编码器可选

绝对值编码器 Absolute value

绝对值旋转编码器绝对值旋转编码器可提供从开启时刻到断电时刻之间任何瞬间的独有定位数值。它是通过扫描一种编码材料实现的。这些系统中的所有位置信息是和一个设定好的编码相关联的。即便是在系统掉电期间发生的转动，编码器也可在再次通电瞬间立即将其转化成精确的定位数值。

Absolute value rotary encoder can provide unique positioning values at any moment from the moment of power on to the moment of power-off. It is achieved by scanning a coding material. All location information in these systems is associated with a pre-set code. Even if the rotation occurs during a system power outage, the encoder can immediately convert it into accurate positioning values upon re powering on.

增量式编码器 Incremental encoder

增量式编码器可从任意起始点开始，通过计算一种物料上图案的周期性变化率，测量出角度大小。这种测量方法不能从内部产生测量信号的绝对定位值，所以，所有定位任务在开始前都必须把起始位置初始化到参考点上，不管是在开启控制系统时，还是在任何编码器工作被打断时，都必须这样做。

The incremental encoder can start from any starting point and measure the angle size by calculating the periodic change rate of the pattern on a material. This measurement method cannot generate absolute positioning values of measurement signals from within, so all positioning tasks must initialize the starting position to the reference point before starting, whether it is when the control system is turned on or when any encoder work is interrupted.



ME38 Incremental and absolute encoders 增量编码器



产品特点:

- 38经济型
- 采用菲林码盘，抗震性好
- 10-2500脉冲可选
- 最高转速3000转

选型说明 Model selection description

ME	38	S	6	M	-	100	R	5	F	3	K5	*
外径 External diameter	38mm	轴类型 Shaft type	轴径 Shaft diameter	出线方式 Outgoing line mode	分辨率 Resolution	工作电压 Working voltage	输出方式 Output mode	输出路数 Output line number	电缆长度 Cable length	特殊定制 Special customization		
		S:实心轴 H:半空心轴 S: Solid shaft H: Semi-hollow shaft	6:6mm 8:8mm 10:10mm	M:金属接头出线 A:航空插头 M: Metal connector outgoing line A: Aviation plug	10 100 200 360 500 600 1000 1024 2000 2048 2500 3600	5:5V DC 24:8-30VDC	C:集电极输出 L:长线输出 F:推拉输出 C: Collector output L: Long line output F: Push-pull output	3:A B Z 6:A+ A- B+ B- Z+ Z-	K1:1m K2:2m K5:5m	...		

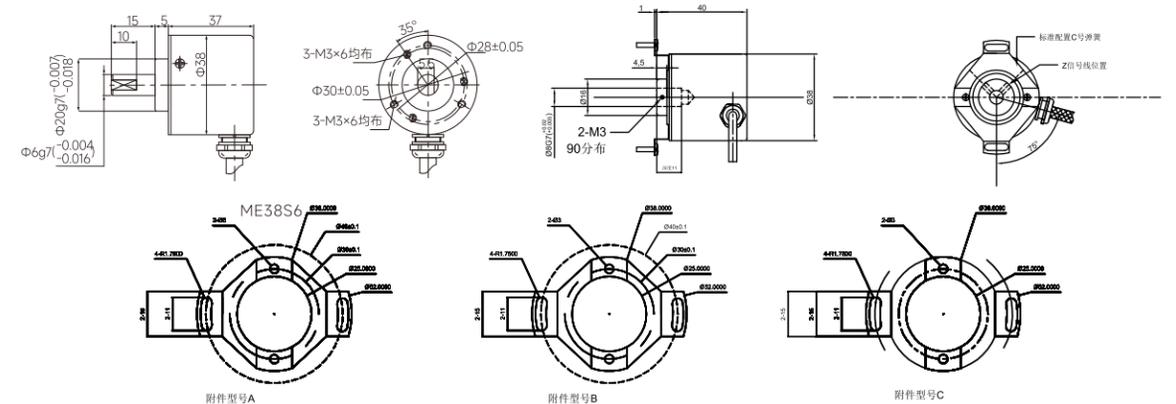
机械参数 Mechanical parameters

速度 Speed	启动惯量 Starting inertia	轴负载能力 Axis load capacity	防护等级 Protection level	材料 Material	抗震 Anti-Seismicmic	抗冲击 Impact resistance
3000min ⁻¹	约: 0.2*10 ⁻⁶ kgm ²	径向 40NM 轴向 20NM	外壳 1P54 法兰面 1P50	外壳 铁 轴 不锈钢	<100g,3ms	<10g(10Hz-2000Hz)

电气参数 Electrical parameters

电路电压 Circuit voltage	脉冲频率 Pulse frequency	升延时间 Ascension delay time	最大功耗 Maximum power consumption	工作温度 working temperature	储存温度 Storage temperature	零位信号宽度 Zero signal width	符合CE认证 Compliant with CE certification
推挽 差分 8-30V 5V/8-30V	200kHz	上升延 1us 下降延 1us	<80mA	-20°C-80°C	0°C-60°C	1t	符合

接线颜色 Color of Lead wife	绿 GN	白 Wh	黄 YL	红 RD	黑 BK	屏蔽 SD	棕 BN	灰 GY	橙 OG
输出信号-长线驱动	A+	B+	Z+	VCC	OV	NC	A-	B-	z-
输出信号-其他输出	A	B	Z	VCC	OV	NC	n/a	n/a	n/a



MEF40 Incremental and absolute encoders

增量编码器

产品特点:

- 40mm方型铝合金压铸外壳
- 坚固耐用，抗震30G,耐冲击100G
- 采用Safety seal轴端盖一体化设计
- 防油防水，防护等级IP69K
- 光电传感，高频响450KHZ
- 最高连续转速可达12000rpm
- 法兰安装尺寸是市场圆型产品一致



选型说明 Model selection description

MEF	40	S	6	M	-	100	R	5	F	3	K5	*
外径 External diameter	40mm	轴类型 Shaft type	轴径 Shaft diameter	出线方式 Outgoing line mode	分辨率 Resolution	工作电压 Working voltage	输出方式 Output mode	输出路数 Output line number	电缆长度 Cable length	特殊定制 Special customization		
		S:实心轴 H:半空心轴	6:6mm 8:8mm 10:10mm	M:金属接头出线 A:航空插头 M: Metal connector outgoing line A: Aviation plug	10 100 200 360 500 600 1000 1024 2000 2048 2500 3600	5:5V DC 24:8-30VDC	C:集电极输出 L:长线输出 F:推拉输出 C: Collector output L: Long line output F: Push-pull output	3:A B Z 6:A+ A- B+ B- Z+ Z-	K1:1m K2:2m K5:5m	...		

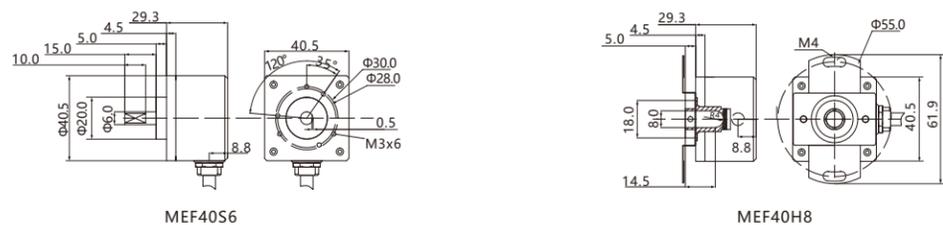
机械参数 Mechanical parameters

速度 Speed	启动惯量 Starting inertia	轴负载能力 Axis load capacity		防护等级 Protection level		材料 Material		抗震 Anti-Seismicmic	抗冲击 Impact resistance
		径向	轴向	外壳	法兰面	外壳	轴		
12000min ⁻¹	约: 0.2*10 ⁻⁶ kgm ²	50NM	25NM	IP69K	Ip65	铝合金	不锈钢	<100g,3ms	<20g(10Hz-2000Hz)

电气参数 Electrical parameters

电路. 电压 Circuit voltage		脉冲频率 Pulse frequency	升延时间 Ascension delay time		最大功耗 Maximum power consumption	工作温度 working temperature	储存温度 Storage temperature	零位信号宽度 Zero signal width	符合CE认证 Compliant with CE certification
推挽	差分	450kHz	上升延	下降延	<80mA	-20°C-80°C	0°C-60°C	1t	符合
8-30V	5V/8-30V		1us	1us					

接线颜色 Color of Lead wife	绿 GN	白 Wh	黄 YL	红 RD	黑 BK	屏蔽 SD	棕 BN	灰 GY	橙 OG
输出信号-长线驱动 Line Driver	A+	B+	Z+	VCC	OV	NC	A-	B-	z-
输出信号-其他输出 Other Output	A	B	Z	VCC	OV	NC	n/a	n/a	n/a



ME58 Incremental and absolute encoders

增量编码器

产品特点:

- 外径58，轴径10
- 采用菲林码盘，2500以上玻璃码盘
- 10-5000脉冲可选
- 最高转速6000转
- 应用于工业自动化领域



选型说明 Model selection description

ME	58	S	10	M	-	5000	R	24	L	6	K5	*
外径 External diameter	58mm	轴类型 Shaft type	轴径 Shaft diameter	出线方式 Outgoing line mode	分辨率 Resolution	工作电压 Working voltage	输出方式 Output mode	输出路数 Output line number	电缆长度 Cable length	特殊定制 Special customization		
		S:实心轴 S: Solid shaft	10:10mm 15:15mm	M:金属接头出线 A:航空插头 M: Metal connector outgoing line A: Aviation plug	200 360 500 600 1000 1024 2000 2048 2500 5000	5:5V DC 24:8-30VDC	C:集电极输出 L:长线输出 F:推拉输出 C: Collector output L: Long line output F: Push-pull output	3:A B Z 6:A+ A- B+ B- Z+ Z-	K1:1m K2:2m K5:5m	...		

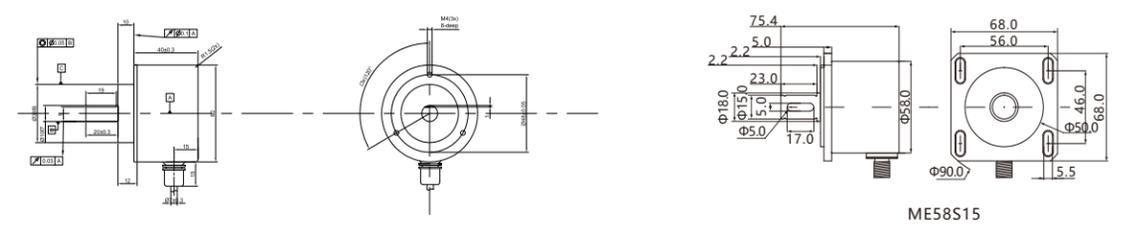
机械参数 Mechanical parameters

速度 Speed	启动惯量 Starting inertia	轴负载能力 Axis load capacity		防护等级 Protection level		材料 Material		抗震 Anti-Seismicmic	抗冲击 Impact resistance
		径向	轴向	外壳	法兰面	外壳	轴		
6000min ⁻¹	约: 0.2*10 ⁻⁶ kgm ²	80NM	40NM	Ip54	Ip50	铁	不锈钢	<100g,3ms	<20g(10Hz-2000Hz)

电气参数 Electrical parameters

电路. 电压 Circuit voltage		脉冲频率 Pulse frequency	升延时间 Ascension delay time		最大功耗 Maximum power consumption	工作温度 working temperature	储存温度 Storage temperature	零位信号宽度 Zero signal width	符合CE认证 Compliant with CE certification
推挽	差分	300kHz	上升延	下降延	<80mA	-20°C-80°C	0°C-60°C	1t	符合
8-30V	5V/8-30V		1us	1us					

接线颜色 Color of Lead wife	绿 GN	白 Wh	黄 YL	红 RD	黑 BK	屏蔽 SD	棕 BN	灰 GY	橙 OG
输出信号-长线驱动 Line Driver	A+	B+	Z+	VCC	OV	NC	A-	B-	z-
输出信号-其他输出 Other Output	A	B	Z	VCC	OV	NC	n/a	n/a	n/a



ME60/80/100

Incremental encoder

增量编码器



产品特点:

- 外径60、80、100可选
- 大贯通轴易安装，最大孔径50mm
- 高精度光学传感技术
- 工业级抗干扰能力强
- 推挽电路，RS422长线驱动可选

MEF40

Incremental and absolute encoders

绝对值编码器



产品特点:

- 40mm方型铝合金压铸外壳
- 坚固耐用，抗震30G.耐冲击100G
- 采用Safety seal轴端盖一体化设计
- 防油防水，防护等级IP69K
- 法兰安装尺寸是市场圆型产品一致

选型说明 Model selection description

ME	60/80/100	T	30	M	2000	R	24	F	3	K5	*
外径 External diameter	60mm 80mm 100mm	轴类型 Shaft type	轴径 Shaft diameter	出线方式 Outlet mode	分辨率 Resolution	工作电压 Working voltage	输出方式 Output mode	输出路数 Output line number	电缆长度 Cable length	特殊定制 Special customization	
		T:贯通轴 T: Through shaft H:空心轴 H: Semi-hollow shaft	12:12mm 28:28mm 30:30mm 40:40mm 45:45mm 50:50mm	M:金属接头出线 A:航空插头 M: Metal connector outgoing line A: Aviation plug	1000 1024 2000 2500 5000 10000	5:5V DC 24:8-30VDC	C:集电极输出 L:长线输出 F:推拉输出 C: Collector output L: Long line output F: Push-pull output	3: A B Z 6: A+ A- B+ B- Z+ Z-	K1:1m K2:2m K5:5m	Z:重载	

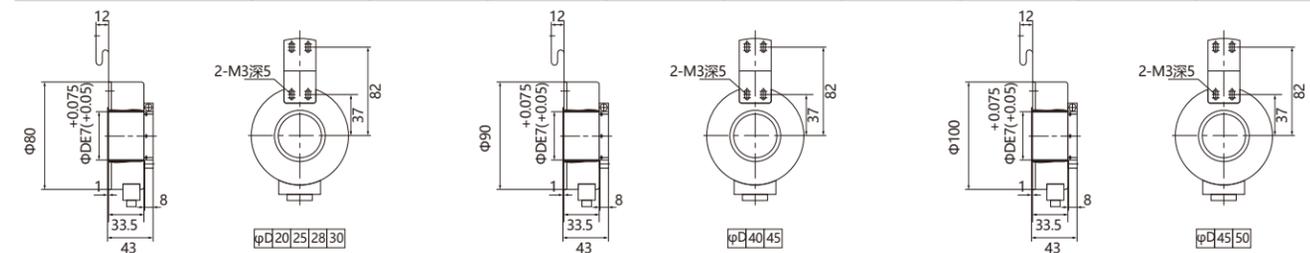
机械参数 Mechanical parameters

速度 Speed	启动惯量 Starting inertia	轴负载能力 Axis load capacity		防护等级 Protection level		材料 Material		抗震 Anti-Seismicmic	抗冲击 Impact resistance
3000min ⁻¹	约: 0.2*10 ⁻⁶ kgm ²	径向	轴向	外壳	法兰面	外壳	轴	<100g,3ms	<20g(10Hz-2000Hz)
		160NM	80NM	Ip50	1P54	铁	不锈钢		

电气参数 Electrical parameters

电路.电压 circuit voltage	脉冲频率 Pulse frequency	升延时间 Ascension delay time		最大功耗 Maximum power consumption	工作温度 working temperature	储存温度 Storage temperature	零位信号宽度 Zero signal width	符合CE认证 Compliant with CE certification	
推挽 8-30V	差分 5V/8-30V	300kHz	上升延 1us	下降延 1us	<80mA	-20°C-80°C	0°C-60°C	1t	符合

接线颜色 Color of Lead wife	绿 GN	白 Wh	黄 YL	红 RD	黑 BK	屏蔽 SD	棕 BN	灰 GY	橙 OG
输出信号	A+	B+	Z+	VCC	OV	GND	A-	B-	z-
插座7芯	4	5	2	1	3	6	n/a	n/a	n/a
插座9芯	5	3	2	1	4	9	7	6	8



选型说明 Model selection description

MEF	40	S	6	M	10/1024	R	24	FN	11	K5	*
外径 External diameter	40mm	轴类型 Shaft type	轴径 Shaft diameter	出线方式 Outgoing line mode	分辨率 Resolution	工作电压 Working voltage	输出方式 Output mode	输出路数 Output line number	电缆长度 Cable length	特殊定制 Special customization	
		S:实心轴 H:空心轴 S: Solid shaft H: Semi-hollow shaft	6:6mm 8:8mm	M:金属接头出线 M: Metal connector outgoing line	8/256:8位 10/1024:10位 12/4096:12位	5:5V DC 24:8-30VDC	FN:并行推拉输出 负逻辑 MR:Modbus-RTU FN: Parallel push-pull output negative logic	9:9路信号 11:11路信号 12:12路信号 4:4路信号	K1:1m K2:2m K5:5m	...	

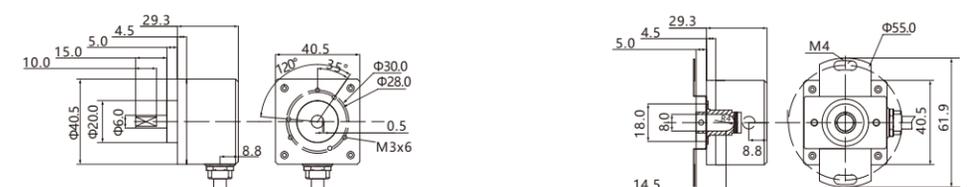
机械参数 Mechanical parameters

速度 Speed	启动惯量 Starting inertia	轴负载能力 Axis load capacity		防护等级 Protection level		材料 Material		抗震 Anti-Seismicmic	抗冲击 Impact resistance
16000min ⁻¹	约: 0.2*10 ⁻⁶ kgm ²	径向	轴向	外壳	法兰面	外壳	轴	<100g,3ms	<20g(10Hz-2000Hz)
		50NM	25NM	IP69K	1P65	铝合金	不锈钢		

电气参数 Electrical parameters

电路.电压 Output circuit voltage	脉冲频率 Pulse frequency	升延时间 Ascension delay time		最大功耗 Maximum power consumption	工作温度 working temperature	储存温度 Storage temperature	零位信号宽度 Zero signal width	符合CE认证 Compliant with CE certification
8-30V	150kHz	上升延 1us	下降延 1us	<80mA	-20°C-80°C	0°C-60°C	1t	符合

10位14芯连接电缆						注1.正常使用请将两线短接在一起	
白	Bit1	20	灰	Bit 7	26	注2.并行输出基准电压,每位压降<2V	
白黑	Bit 2	21	灰黑	Bit 8	27	1.括号内颜色及数字为线缆标识	
黄	Bit 3	22	蓝	Bit9	28	2.并行输出每位最大50mA	
黄黑	Bit 4	23	蓝黑	Bit 10	29	3.绿黑为备用线	
棕	Bit 5	24	绿	置位线 注1		4.用8位是从黄色bit3开始接	
棕黑	Bit 6	25	红	10...30Vdc			
			黑	GND 0V 注1			



MEI/MEG58 Incremental and absolute encoders

绝对值编码器



产品特点:

- 绝对值码盘,高精度全数字化,重复精度高,无需电池,不计数装置
- 坚固的外形结构,双轴承设计,抗振动性能强,适合恶劣工况

选型说明 Model selection description

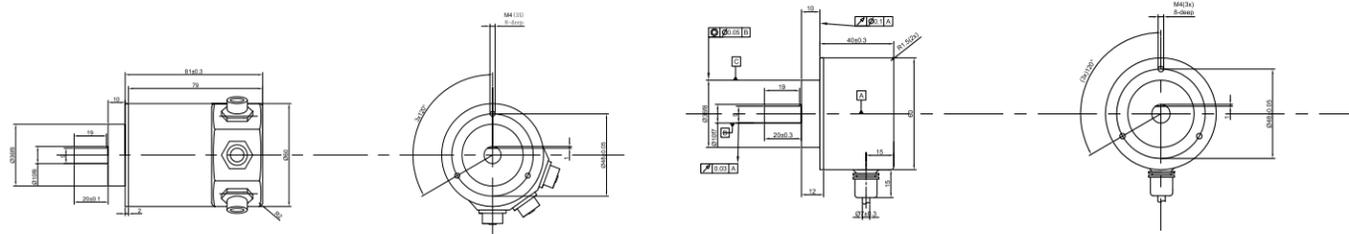
单圈	MEI58	S	10	M	-	10/1024	R	24	FN	11	K5	*
多圈	MEG58	S	10	M	-	1213	R	24	MR	4	K5	*
外径 External diameter	轴类型 Shaft type	轴径 Shaft diameter	出线方式 Outgoing line mode	分辨率 Resolution	工作电压 Working voltage	输出方式 Output mode	输出路数 Output line number	电缆长度 Cable length	特殊定制 Special customization			
58mm	S:实心轴 S: Solid shaft	10.10mm	M:金属接头出线 A:航空插头 M: Metal connector outgoing line A: Aviation plug	10/1024:单圈10位 12/4096:单圈12位 1213:机械多圈 4096圈8192线	5.5V DC 24:8-30VDC	FN: 并行推拉 MR: Modbus-RTU CA: Canopen PN: Profinet SI: SSI	4:4路信号 6:6路信号 11:11路信号	K1:1m K2:2m K5:5m	...			

机械参数 Mechanical parameters

速度 Speed	启动惯量 Starting inertia	轴负载能力 Axis load capacity		防护等级 Protection level		材料 Material		抗震 Anti-Seismicmic	抗冲击 Impact resistance
		径向	轴向	外壳	法兰面	外壳	轴		
6000min ⁻¹	约: 0.2*10 ⁻⁶ kgm ²	80NM	40NM	Ip54	Ip50	铁	不锈钢	<100g,3ms	<20g(10Hz-2000Hz)

电气参数 Electrical parameters

电路电压 Circuit voltage	脉冲频率 Pulse frequency	升延时间 Ascension delay time		最大功率 Maximum power consumption	工作温度 working temperature	储存温度 Storage temperature	零位信号宽度 Zero signal width	符合CE认证 Compliant with CE certification
8-30V	300kHz	上升延	下降延	<80mA	-20°C-80°C	0°C-60°C	1t	符合
		1us	1us					



格雷码绝对值接线图 Gray code absolute value wiring diagram

10 位 14 芯 连接电缆						注1.正常使用请将两线短接在一起
白	Bit1	20	灰	Bit 7	26	注2.并行输出基准电压,每位压降<2V
白黑	Bit 2	21	灰黑	Bit 8	27	1.括号内颜色及数字为线缆标识
黄	Bit 3	22	蓝	Bit9	28	2.并行输出每位最大50mA
黄黑	Bit 4	23	蓝黑	Bit 10	29	3.绿黑为备用线
棕	Bit 5	24	绿	置位线 注1		4.用8位是从黄色bit3开始接
棕黑	Bit 6	25	红	10.30Vdc		
			黑	GND 0V 注1		

SSI多圈绝对值接口接线图 SSI Multi Circle Absolute Value Interface Wiring Diagram

工作电源	电源 (0V)	旋转方向	中点定位	时钟+	时钟-	数据+	数据-
棕	蓝	黑	白	绿	黄	灰	红

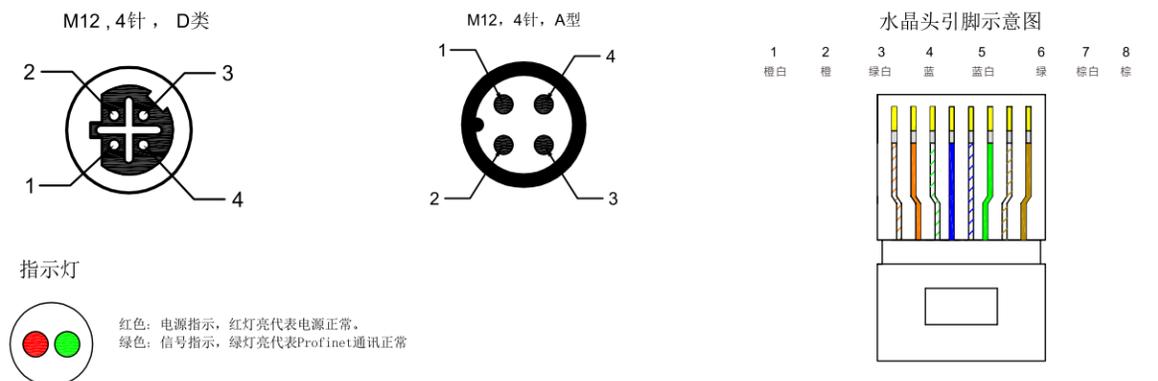
MODBUS-RTU多圈绝对值接线图 MODBUS-RTU Multi Loop Absolute Value Wiring Diagram

电缆输出		插座输出		注: 编程允许线的使用: 编程模式时,编码器棕色线与绿色线并在一起接正电源,蓝色线接电源地线。 非编程模式,即正常工作时,建议将蓝色线与绿色线并在一起接电源地线。 注1:外部置位线不用时,一定要放在电源0V。
芯缆颜色	信号输出	脚号	信号输出	
棕色	10-30Vdc工作电源	1	10-30Vdc工作电源	
蓝色	OV GND	2	OV GND	
黑色	Modbus输出A	3	Modbus输出A	
白色	Modbus输出B	4	Modbus输出B	
灰色	外部置位高电平入	6	外部置位高电平入注1	
绿色	编程允许线	7	编程允许线	

CANOPEN多圈绝对值接线图 CANOPEN Multi Loop Absolute Value Wiring Diagram

芯缆颜色/针脚号	信号输出	注1:灰色线接入10~30VDC,编码器置位。 注2:终端电阻将黑色白色两线短接CAN信号增加120欧姆终端电阻。
棕色/1	10-30Vdce	
蓝色/2	OVGNDe	
黄色/3	CAN+(信号高)	
红色/4	CAN-(信号低)	
灰色/5	外部置位高电平入 注1	
绿色/8	接地	
黑色/6	注2	
白色/7	注2	

Profinet多圈绝对值接线图 PN Multi Loop Absolute Value Wiring Diagram



ME44

Servo motor incremental and absolute encoder

绝对值编码器



产品特点:

- 同步伺服专用绝对值编码器
- 光电传感技术

选型说明 Model selection description

ME	48	T9	23	R	5	T	4	K017	C	*
品牌系列号 Brand serial number	外径 Outside diameter	孔径 Aperture	分辨率 Resolution		电压 Voltage	输出方式 Output mode	输出路数 Output line number	电缆/插头 Cable/plug	板弹簧 Leaf spring	特殊定制 Special customization
ME·增量编码器 MEG·多圈绝对值 ME·incremental encoder MEG·multi-loop absolute value	44-44mm 48-48mm	H6-6MM H8-8MM T9-9MM	17:17位 23:23位 2500:2500线 17:17 bits 23:23 bits 2500:2500 lines		5V:5V 24:8-30V	T:485通信 L:长线输出 F:推拉输出 T:485 communication L: Long line output F: Push-pull output	4:4路信号 3:A B Z 6:A+ A- B+ B- Z+ Z- 12:A+ A- B+ B- Z+ Z- U+ U- V+ V- W+ W-	K017:170mm 电缆长度 K1:1M K017:170mm Cable length K1:1M	C:55 D:40	...

线缆定义 Cable Definitions

线缆颜色	红色	黑色	蓝色	黄色	棕色	白色	屏蔽网
信号定义	5V	GND	485+	485-	电池+	电池GND	P

特性 Features

工作温度	主电源供电电流消耗	电池电压	电池故障电压	电池预警电压	信号输出	供电	沿变化时间	绝缘电阻
20°C — +105 °C	<100mA	3.6V DC	2.5V	3.1V	差分输出	5V	100ns	50MΩ

技术参数 Technical Parameter

分辨率: 131072(17bit)~8388608(23bit) Resolution 131072(17bit)8388608(23bit)	轴径: 锥轴09 锥度1:10 Shaft diameter: axis of a cone 09 taper 1:10				
绝对定位精度<±50角秒 Absolute positioning accuracy <±50 angular seconds 注: 具体精度取决于电机及机械装配配合 Note: The specific accuracy depends on the motor and mechanical assembly fit	重复定位精度<±3角秒 Repetition positioning accuracy <±3 angular seconds 注: 具体精度取决于电机及机械装配配合 Note: The specific accuracy depends on the motor and mechanical assembly fit				
转动惯量0.68kg·mm2 Moment of inertia 0.68kg·mm2	电池电压故障预警 Battery voltage fault warning				
接口RS485 Interface Rs485	通信频率≤16K Communication frequency ≤16K				
波特率2.5MHz Interface Rs485	工作温度-20 °C—+105 °C Working temperature-20C—+105 °C				
主轴转速≤6000rpm Operation speeds of up to 6000rpm	防护等级IP40 Degree of protection Ip40				
相对湿度≤90%(40°C/21d,基于EN60068-2-78)无结露 Relative humidity≤90%(40°C/21d,based on EN 60068-2 -78)without condensation.					
输入轴允许偏差 Enter allowable deviation of shaft	轴向: ±0.5mm Axial:±0.5mm	径向: ±0.02mm Radial:±0.02mm	倾角: 01° Dip angle:0.1°	轴向窜动: <0.1mm Axial endplay:<0.1mm	径向跳动: <0.01mm Radial runout:<0.01mm
振动: 10至55Hz之间, 保持振幅1.5mm, 55至2000Hz之间加速度为98m/s2, XYZ每轴向2小时, 共6小时 Vibrate: 10 to 55Hz, keeping the amplitude of 1.5mm Acceleration between 55 and 2000Hz is 98m/s2 XYZ 2 hours per axial direction, 6 hours in total					

MEL

Draw wire encoder

拉线式编码器

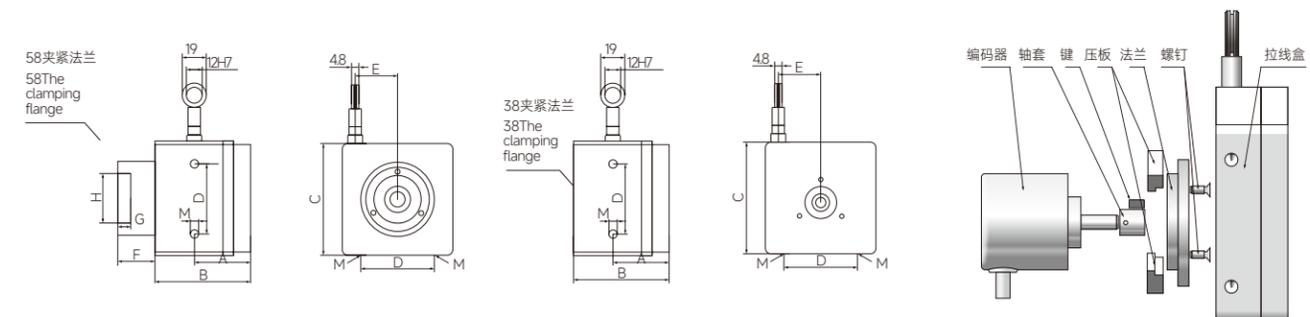


选型说明 Model selection description

58	100L	38E	24	MR	*
外壳尺寸 Enclosure size	测量长度 Measuring length	编码器及出线方式 Encoder and outgoing line mode	供电电压 Power supply voltage	输出信号 Output signal	可选附件 Optional accessories
58 80 128	100L:1M 300L:3M 600L:6M	38E:38外径编码器 58E:58外径编码器 38E:38 outer diameter encoder 58E:58 outer diameter encoder	5:5V 24:10-30V	C:集电极输出 L:长线输出 F:推拉输出 MR: Modbus-RTU EC:EtherCAT CA:Canopen PN:Profinet SI:SSI	Y=延长线 F=单向导向轮 S=万向关节轮 T=防雨罩 L=位置调节板

技术参数 Technical Parameter

技术参数	MEL58	MEL80	MEL128
尺寸	58	80	128
A	22	25	29
B	35	38	42
C	58	80	128
D	40	50	80
E	20	31.5	55
M	M4*7	M6*7	M8*7



继电器模组与总线I/O Relay Module

MOGOK

继电器模组的主要作用包括电路的开关、信号的转换和电路的调节。比传统单个继电器相比，更紧凑 易安装 省接线 更美观，可定制开发，同时还增加了反向保护电路，保护系统的稳定性。

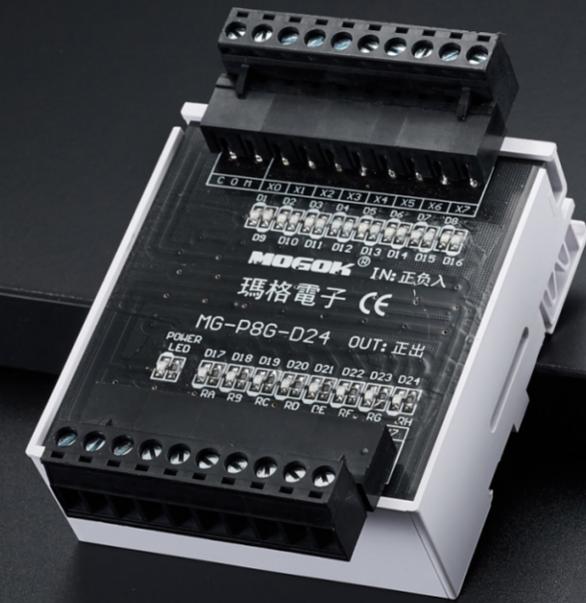
总线继电器I/O模组集成了输入点，输出点，输出点直接用继电器或大电流带散热器MOS管，想比传统I/O负载还要加继电器，更省线，省人工，同时大电流MOS带散热器带载能力更强，寿命更长，扛电弧冲击，我们的总线继电器I/O有，EtherCAT,PROFINET,MODBUS-TCP通讯可选，还可以配置脉冲输出，模拟量输入输出，高速计数功能，定制化我们更快捷。

The main functions of relay modules include circuit switching, signal conversion, and circuit regulation. Compared to traditional single relays, our bus relay I/O module is more compact, easy to install, wiring saving, and aesthetically pleasing. It can be customized and developed, and also includes a reverse protection circuit to ensure the stability of the protection system.

The bus relay I/O module integrates input points, output points, and output points directly using relays or high current belt heat dissipation MOS tubes. If you want to add a relay to your load, it will save lines and labor. At the same time, the high current MOS with a heat sink has stronger load carrying capacity, longer lifespan, and can withstand arc impact. Our bus relay I/O has EtherCAT, PROFINET, MODBUS-TCP communication options, and can also be configured with pulse output, analog input/output, high-speed counting function, and customization is faster.



固态放大板 Solid amplifier



产品特点:

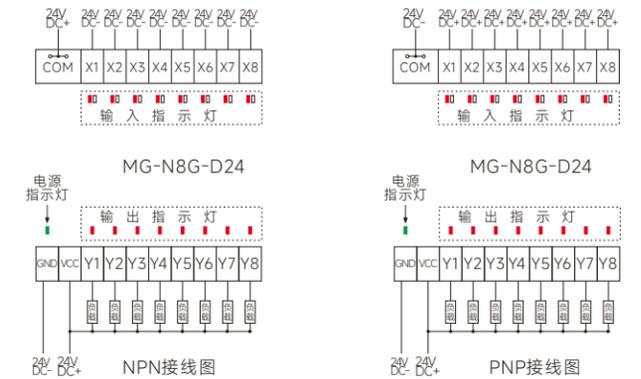
- 电器寿命1000万次+
- 安装紧凑，端子可插拔

*用于隔离控制电磁阀的理想选择

产品订货型号:固态放大板 Product ordering model: solid amplifier

MG	P8G	D24
品牌 Brand	规格 Specifications	控制电压 Control voltage
玛格 MG	P8G:正负入 正出 8路 P8G: positive and negative in positive out 8-way N8G:正负入 负出 8路 N8G: positive and negative in negative out 8-way P8: 负入 正出 8路 P8: Negative input, positive output, 8 routes N8: 正入 负出 8路 N8: Positive input negative output 8 channels可定制can be customized	控制电压: DC12-24V Control voltage: DC12-24V 负载: DC24V4A Load: DC24V4A

接线图 Wiring diagram



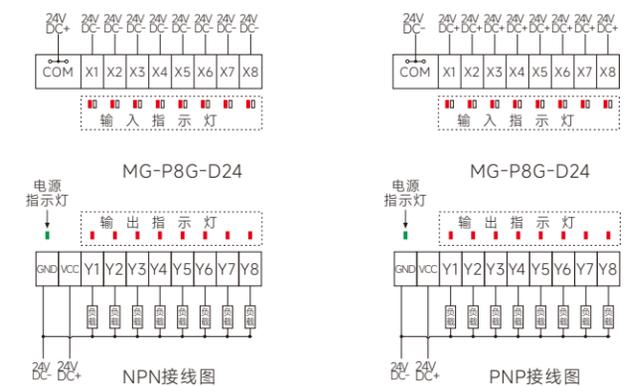
用途 Purpose

用于PLC,单片机工控板、时间继电器、按钮等控制器的数字量输入隔离或输出端电流放大隔离作用，来保护核心的控制系统不被损坏。

Used for digital input isolation or output current amplification and isolation of PLC, single-chip microcomputer industrial control board, time relay, button and other controllers to protect the core control system from damage.

外型尺寸 Outline dimensions

路数Line number	尺寸:长*宽*高 (mm)
P8G/N8G	72×99×45
P8/N8	55×99×45



小型继电器模组

Small relay module

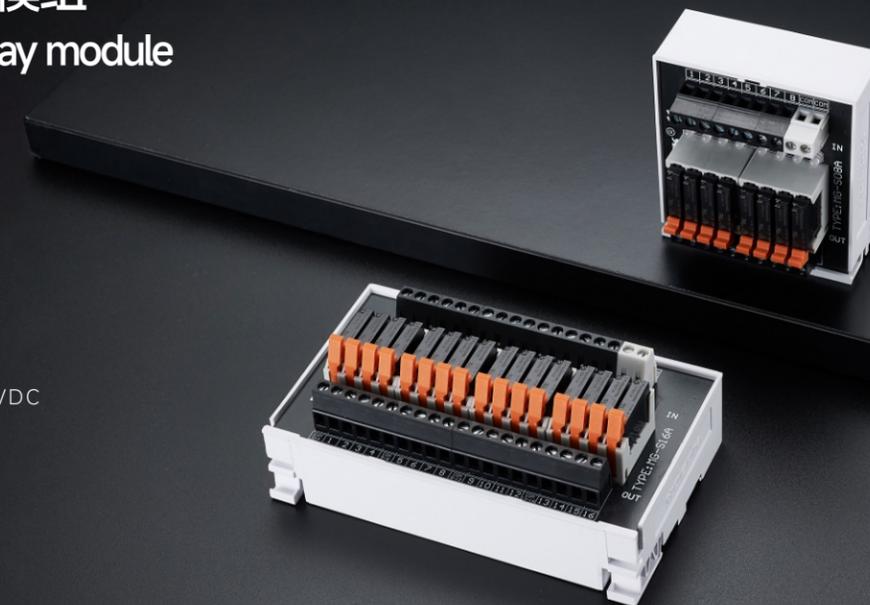


产品特点:

- 1组常开独立可更换继电器模块
- 内置电磁继电器, 负载容量 5A250VAC(RES.)5A30VDC(RES.)具有CCC、TUV、UL等认证
- 输入方式:端子排输入
- 输出形式:1常开
- 具有每组独立LED工作状态指示灯和浪涌抑制保护回路

小型固态继电器模组

Small solid-state relay module



产品特点:

- 1组常开独立可更换继电器模块
- 内置固态继电器, 负载容量2A 60VDC
- 输入方式: 端子接线输入
- 输出形式: 1常开直流输出
- 具有每组独立LED工作状态指示灯
- 输出回路有浪涌抑制保护回路

选型说明 Model selection description

MG	S	04	A	D24
品牌 Brand	继电器品牌 Relay brand	继电器数量 Number of relays	触电类型 Type of electric shock	控制电压 Control voltage
玛格 MG	E:玛格继电器 E: Mogok relay S:松下继电器 S: Panasonic Relay	04 08 16	1: 1组常开	5V 12V 24VDC

用途 Use to

用于PLC输出负载电流放大与隔离保护作用, 安装在PLC、单片机工控板、时间继电器、按钮等控制器的数字量输出端放大输出端的控制电流, 用于负载大功率设备、弱电控制强电等场合, 来保护核心的控制系统不被损坏。

整体设计 Overall design

专业电路设计, 具有短路、抗干扰、输出过压或过流保护电路, 安全可靠先进的生产工艺采用波峰焊接, 外观整洁大方且保证产品质量。

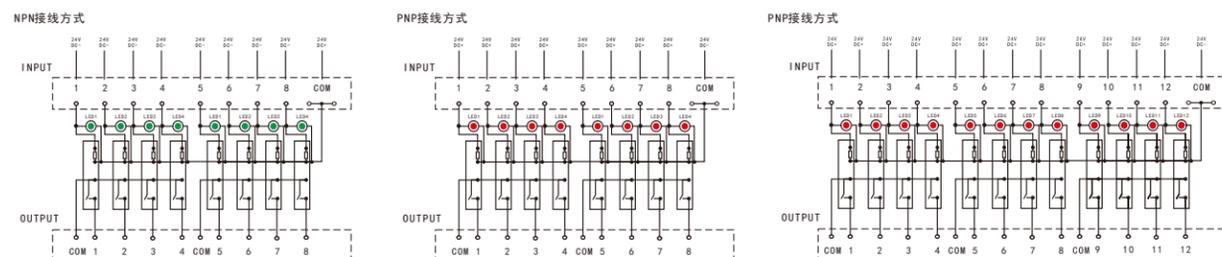
外形尺寸 External dimensions

继电器数量	尺寸 (mm)
4	72×78×52
8	72×78×52
16	130×78×52

技术参数 Technical Parameter

输入端工作电压	额定电压DC/AC±10%
继电器安装	可插拔固定式
额定负载电流	5A250VAC/30VDC
最大瞬间负载电流	5A
Un下经典输入电流	6.5MA
Un下经典响应时间	0.5MS
Un下经典释放时间	15MS
输入/输出连接方式	螺丝连接
适合电缆	0.2~2.5mm ²
剥线长度	6~7mm
安装导轨尺寸	15/28/35mm
净重量测试耐压	2.5KV,50Hz,1MIN
环境温度范围	-20°C~50°C

接线图 Wiring diagram



选型说明 Model selection description

MG	ZQ	04	A	D24
品牌 Brand	继电器品牌 Relay brand	继电器数量 Number of relays	触电类型 Type of electric shock	控制电压 Control voltage
玛格 MG	E:玛格继电器 E: Mogok relay ZQ:松下固态继电器 ZQ:Panasonic Solid State Relay	04 08 16	1: 1组常开	5V 12V 24VDC

用途 Use to

用于PLC输出负载电流放大与隔离保护作用, 安装在PLC、单片机工控板、时间继电器、按钮等控制器的数字量输出端, 放大输出端的控制电流, 用于负载大功率设备、弱电控制强电等场合, 来保护核心的控制系统不被损坏。

整体设计 Overall design

专业电路设计, 具有短路、抗干扰、输出过压或过流保护电路, 安全可靠先进的生产工艺采用波峰焊接, 外观整洁大方且保证产品质量。

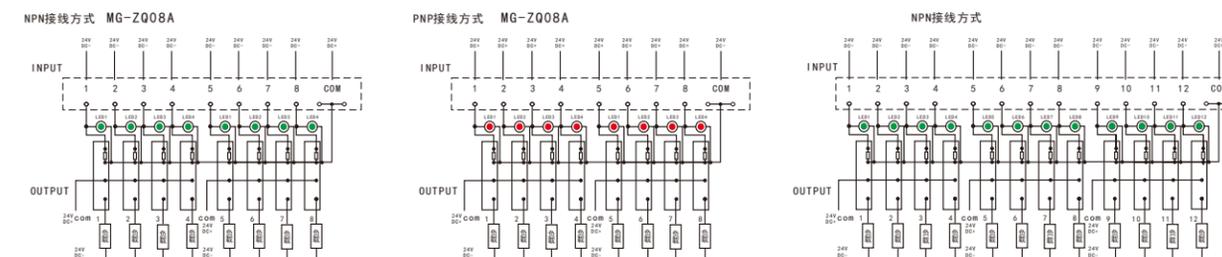
外形尺寸 External dimensions

继电器数量	尺寸 (mm)
4	72×78×52
8	72×78×52
16	130×78×52

技术参数 Technical Parameter

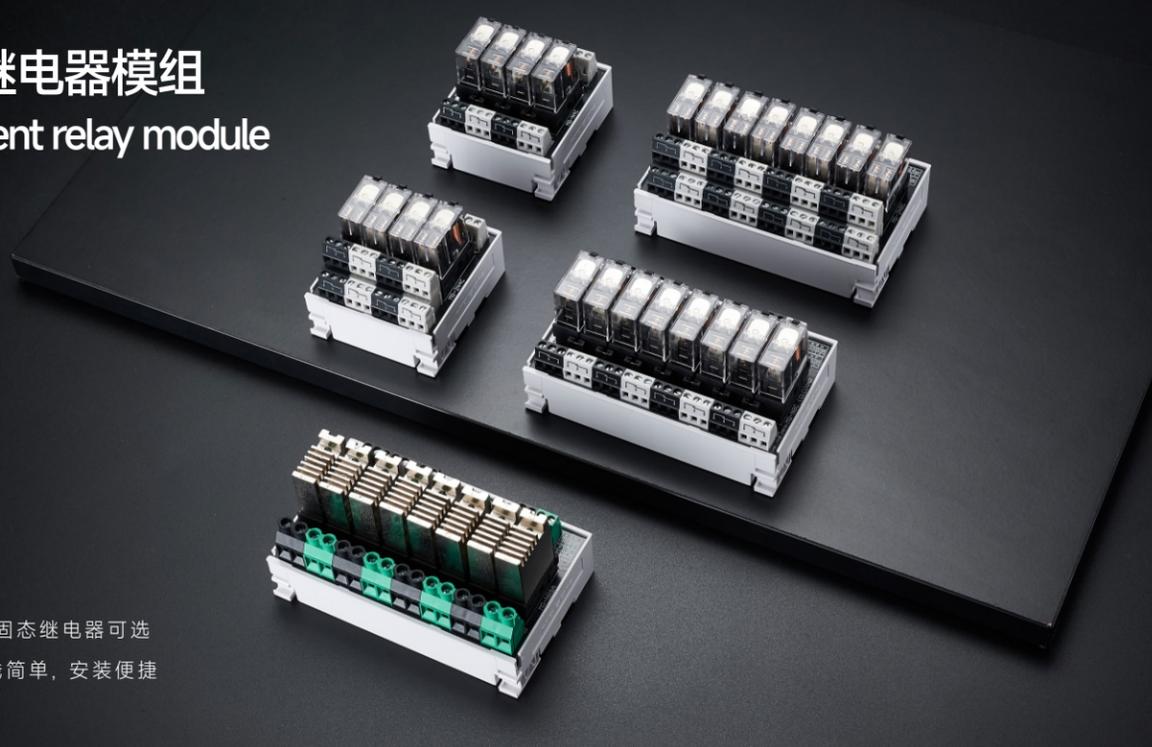
输入端工作电压	额定电压DC/AC±10%
继电器安装	可插拔固定式
额定负载电流	1.5A 60vdc
最大瞬间负载电流	2A 60VDC
Un下经典输入电流	6.5MA
Un下经典响应时间	0.5MS
Un下经典释放时间	15MS
输入/输出连接方式	螺丝连接
适合电缆	0.2~2.5mm ²
剥线长度	6~7mm
安装导轨尺寸	15/28/35mm
净重量测试耐压	2.5KV,50Hz,1MIN
环境温度范围	-20°C~50°C

接线图 Wiring diagram



大电流继电器模组

High current relay module

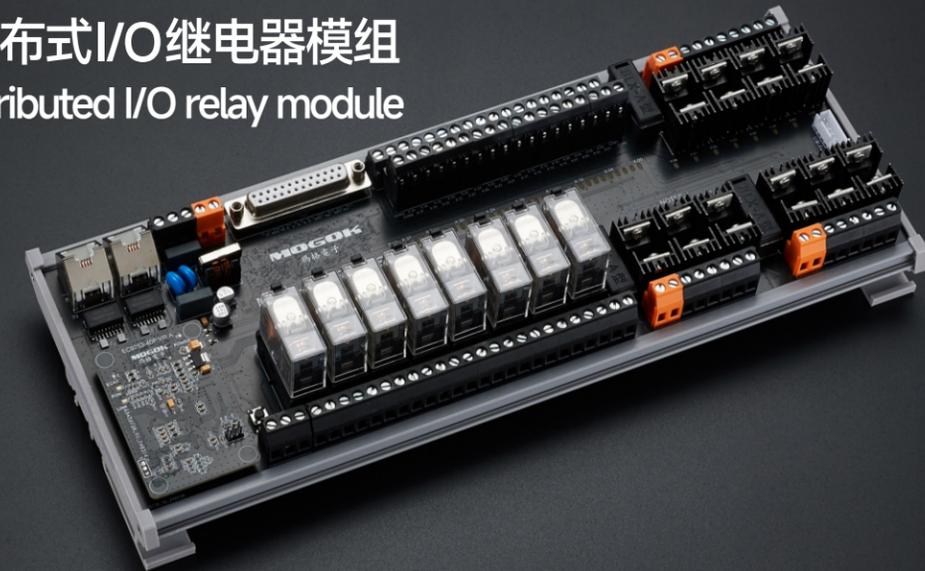


产品特点:

- 4路8路中间继电器或固态继电器可选
- NPN+PNP输入, 接线简单, 安装便捷

总线分布式I/O继电器模组

Bus distributed I/O relay module



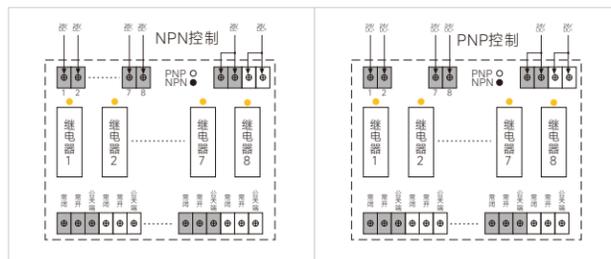
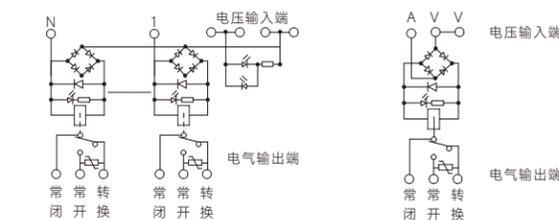
产品特点:

- 替代传统PLC输入输出模块
- 集成了大电流继电器和大MOS管功能
- 更省线, 更经济, 可快速定制

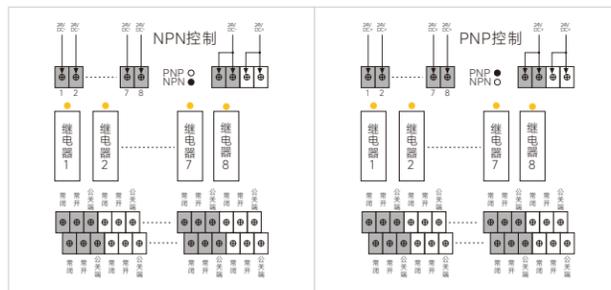
产品订货型号:中间继电器模组 Product ordering model: intermediate relay module

接线图 Wiring diagram

MG	2N	8C	D24
品牌 Brand	规格 Specifications	继电器数量 Number of relays	常规控制电压 Conventional control voltage
玛格 MG	N:一开一闭12A N: one on one off 12A 2N:两开两闭8A 2N: two on two off 8A NR:一开固态8A SR: one on solid 8A	8A:8路固态 8A: 8-way solid-state 8C:8路常开与常闭 8C: Route 8 normally open and normally closed	24V DC 220VAC AC/DC24-245V



N8C



2N8C

用途 Purpose

用于PLC,单片机工控板、时间继电器、按钮等控制器的数字量输出端电流放大隔离作用,易于更换,固态电器与电磁继电器可自由组合,用来保护核心的控制系统不被损坏。专业电路设计,具有短路、抗干扰、输出过压或过流保护电路,安全可靠先进的生产工艺采用波峰焊接,外观整洁大方且保证产品质量。

Used for digital output current amplification and isolation of PLC, single-chip microcomputer industrial control board, time relay, button and other controllers to protect the core control system from damage, with easy replacement and free combination with solid relays and electromagnetic relays. With professional circuit design, it has such features as short circuit, anti-interference, output overvoltage or over-current protection circuit. The safe and reliable advanced production process adopts wave soldering. Its appearance is neat and the product quality is ensured.

技术参数 Technical parameter

路数Line number	尺寸:长*宽*高 (mm)
4	72×78×66
8	130×78×66

产品订货型号:总线分布式I/O Product ordering model: bus distributed I/O

MI	64	A	C2	EC	*
品牌 Brand	I/O点数 I/O point count	I/O资源 I/O resources	通用资源 General resource	通讯协议 Communication protocol	可定制 customizable
玛格 I/O模组 I/O module	64点 64 points	A: 32点输入 (NPN+PNP) 输出16路5A继电器+16路5A晶体管 B: 32点输入 (NPN+PNP) 输出32路5A晶体管 C: 48点输入 (NPN+PNP) 输出16路12A继电器	2路285 2-channel 485	EC:EtherCAT总线 EC:EtherCAT bus PN:Profinet MP:Modbus-TCP MR:Modbus-RTU	输入: * 输出: * 通讯方式: * 尺寸要求: *

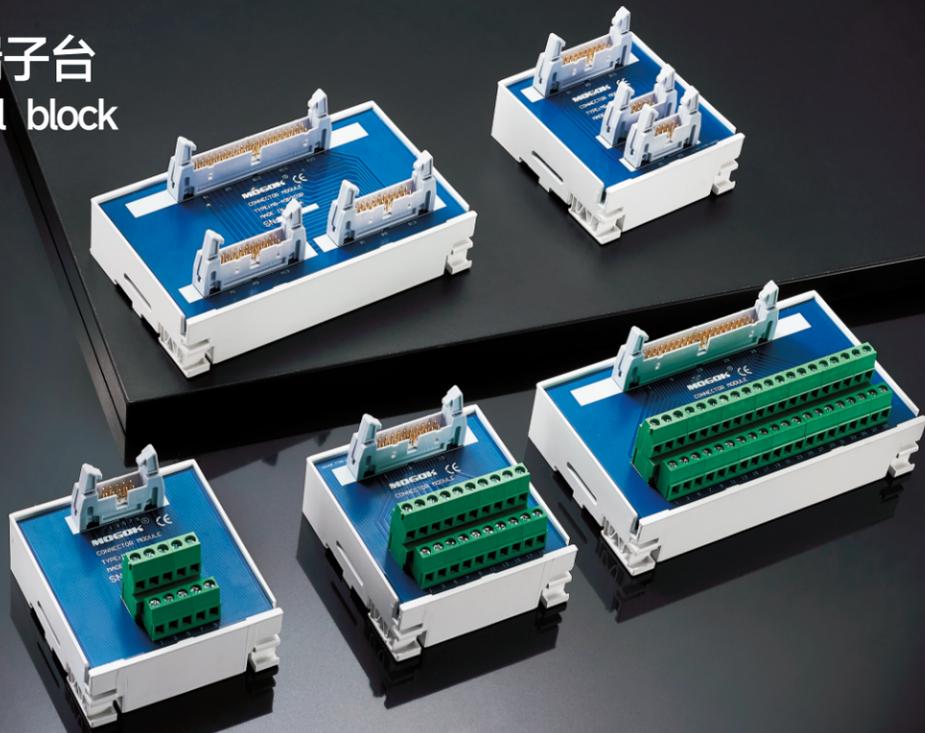
用途 Purpose

可直接与主站进行通讯,XML文件配置方便,可分布式安装,直接带负载,省去普通I/O再加继电器的困扰,也可与高防护透明箱安装于机械其他位置,让布线更简单更快捷。

It can directly communicate with the main station. The XML file configuration is convenient. Distributed installation can be carried out. It can be directly loaded. The trouble of ordinary I/O and relay is eliminated. It can also be installed in other positions of the machine with a high-protection transparent box, making the wiring simpler and faster.

外型尺寸与I/O资源 External dimensions and I/O resources

型号Model	I/O资源	尺寸:长*宽*高 (mm)
MI60A-D2P2C2-EC/PN	32DI 28DO (含8路12A继电器一常开一常闭, 20路3A晶体管) 1路高速计数, 2路模拟量, 2路脉冲输出, 2路485	300×107×66
MI64A-C2-EC/PN	32DI 32DO (其中16路5A继电器一常开, 16路3A晶体管) 2路485	
MI64B-C2-EC/PN	32DI 32DO (32路3A晶体管) 2路485	
MI64C-C2-EC/PN	48DI 16DO (16路12A中间继电器一常开) 2路485	



产品订货型号:分线端子台 Product ordering model: terminal block

MG	10	PA
品牌 Brand	针数 Number of stitches	转换类型 Conversion Type
玛格 MG	10:10 pins 20:20 pins 40:40 pins	10:10针 20:20针 40:40针 PA:针转接线端子 102P:20针转两组10针 202P:40针转两组20针 PA: pin switching terminal block 102P: 20 pins switching to two groups of 10 pins 202P: 40 pins switching to two groups of 20 pins

用途 Purpose

根据需要选择针位, 可方便地实现电控柜中的控制中心: 如工控机、PLC等控制系统I/O接口的多针扁平电缆接插头(符合IEC603-1/DIN41652标准)与通往工业现场双层端子的导线, 采用编号对应连接安装在标准导轨上, 具有通用性, 使用安全可靠方便快捷。

The pin position can be selected according to the needs, so as to easily connect the multi-pin flat cable plug (conforming to IEC603-1/DIN41652 standard) of I/O interface of the control center in the electric control cabinet such as industrial computer, PLC and other control systems with the conductor to the double-layer terminal of the industrial site and install them on a standard rail according to the corresponding number. With good versatility, its use is safe, reliable, convenient and fast.

外型尺寸 Outline dimensions

型号Model	尺寸:长*宽*高 (mm)
10P,20P	72×78×50
40P	130×78×50

接线图 Wiring diagram

型号规格 Model and specification	针数 Pin number	线号 Line No.	接插件与端子编号布置 Connector and terminal No. configuration
MG-10PA	10		
MG-20PA	20		
MG-40PA	40		
MG-20P102P	20		
MG-40P202P	40		

*可根据客户要求搭配定制MK系列牛角插电缆使用
* Can work with cables according to customer requirements

温控解决方案 Position Encoder

智能温控模块是替代传统温控仪表以及PLC温度模块的理想选择, 具有快速的PID自整定功能, 无需编程, 体积紧凑柜内导轨安装, 界面可视化, 同是可以通过MODBUS-RTU或MODBUS-TCP协议上传到上位机实时显示, 我司可提供温控全流程控制解决方案。

The intelligent temperature control module is an ideal choice to replace traditional temperature control instruments and PLC temperature modules. It has fast PID self-tuning function, no programming required, compact cabinet rail installation, visual interface, and can be uploaded to the upper computer for real-time display through MODBUS-RTU or MODBUS-TCP protocol. Our company can provide a full process control solution for temperature control.

超薄固态继电器是替代传统固态加散热器, 传统方式散热器加工安装复杂, 固态占用空间大, 我们一体化设计, 超薄, 安装方便, 与我们温控模块相结合使用更匹配, 更稳定。

Ultra thin solid state relay is a replacement for traditional solid state with heat sink. The traditional method of heat sink processing and installation is complex, and solid state occupies a large space. Our integrated design is ultra-thin, easy to install, and more compatible with our temperature control module, making it more stable.



4回路温控器

Four circuit temperature controller



产品特点:

- 多种热电阻信号类型可选，信号输入间弱隔离，可接地式探头；三线式热电阻输入。
- 具有测量显示、控制输出、RS485通信等功能
- 多种PID控制算法可供选择，且具有自整定功能
- 本产品使用测量与控制的工业设备或测量仪器中
- 具有限制目标值设置功能

型号说明 Model selection description

MGTM	2	S	4R
型号描述 Model description	外形尺寸 External dimensions	输出方式 Output	输出类型 Type of output
玛格智能温度模块 Mogok intelligent temperature module	23W*100H*116L(mm) 2: outline dimensions 23W*100H*116L (mm)	S: 四路SSR驱动输出 S: four SSR driving outputs T: 晶体管 T: transistor	4R: 四路热电阻输入 Modbus-RTU通信 4R: Four channel thermistor input Modbus-RTU communication 4R: 四路热电偶输入 Modbus-RTU通信 4R: four thermal couple inputs, Modbus-RTU communication

测量信号参数表 Measurement signal parameter table

输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗	通讯参数代码		
RTD	Pt100	Pt1	Pt1	-200.0~600.0	0.2°C	0.5%F.S+0.3°C	0.33mA	8
		Pt2	Pt2	-200~600	1°C	0.5%F.S+3digits	0.33mA	21
	JPT100	JPT1	JPT1	-200.0~500.0	0.2°C	0.5%F.S+0.3°C	0.33mA	9
		JPT2	JPT2	-200~500	1°C	0.5%F.S+3digits	0.33mA	22
	Cu50	Cu51	Cu51	-50.0~150.0	0.2°C	0.5%F.S+4°C	0.33mA	10
		Cu52	Cu52	-50~150	1°C	0.5%FS+4°C	0.33mA	23
	Cu100	Cu101	Cu101	-50.0~150.0	0.2°C	0.5%F.S+2°C	0.33mA	11
		Cu102	Cu102	-50~150	1°C	0.5%F.S+2°C	0.33mA	24
	0~400Q	rt		-1999~9999	12bit	0.5%F.S+3digits	0.33mA	13

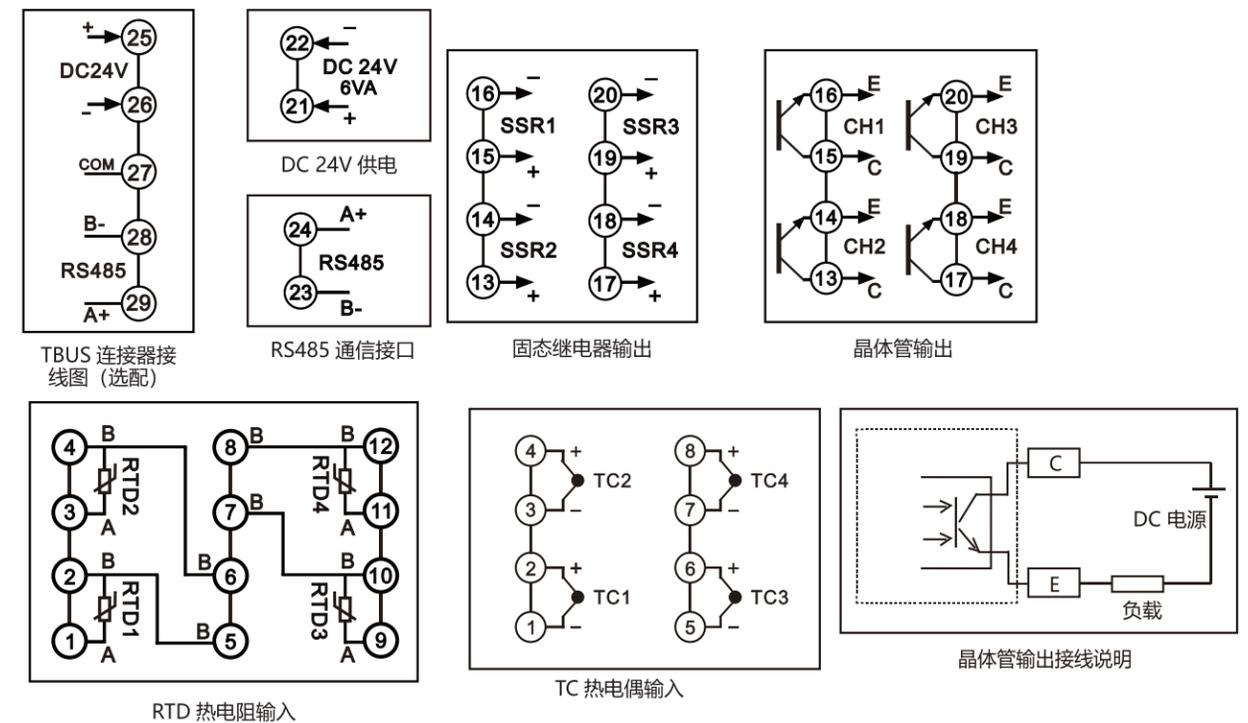
输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	温漂	输入阻抗 辅助电流	通讯参数代码
K1	ε1	-50~1200	1°C	0.2%F.S±3digits	0.005%F.S/°C	>1MΩ	0
K2	ε2	-50.0~999.9	0.1°C	0.2%F.S±1°C	0.005%F.S/°C	>1MΩ	16
J1	ε1	0~1200	1°C	0.2%F.S±3digits	0.005%F.S/°C	>1MΩ	1
J2	ε2	0.0~999.9	0.1°C	0.2%F.S±1°C	0.005%F.S/°C	>1MΩ	17
E1	ε1	0~850	1°C	0.2%F.S±3digits	0.005%F.S/°C	>1MΩ	2
E2	ε2	0.0~850.0	0.1°C	0.2%F.S±1°C	0.005%F.S/°C	>1MΩ	18
T1	ε1	-50~400	1°C	0.5%F.S+3°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	3
T2	ε2	-50.0~400.0	0.1°C	0.5%F.S±3°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	19
B	ε	250~1800	1°C	0.5%F.S±2°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	4
R	ε	-17~1700	1°C	0.5%F.S±2°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	5
S	ε	-10~1600	1°C	0.5%F.S±2°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	6
N1	ε1	-50~1200	1°C	0.2%F.S±1°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	7
N2	ε2	-50.0~999.9	0.1°C	0.2%F.S±1°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	20
0~50m	ε		-1999~9999	16bit	0.2%F.S±3digits	>1MΩ	12

电气参数表 Electrical parameter table

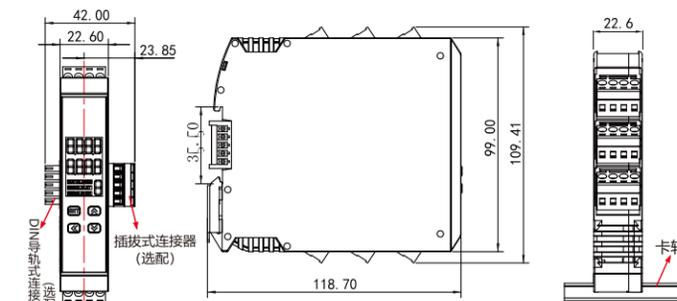
显示更新	1次每秒每通道
供电电源	DC 24V
整机功耗	< 6VA
供电电源	DC 24V
周围环境条件	室内使用，温度:0~50°C无结露，湿度:<85%RH，海拔小于2000m
存储环境	-10~60°C,无结露
固态继电器输出	DC 24V 脉冲电平，带载<20mA每回路
晶体管输出容量	DC 24V DC100mA每回路
通讯接口	RS485 接口 Modbus-RTU 协议
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>20MΩ
静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact +4KV /Air +8KV perf.Criteria B
脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perfCriteria B
浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perfCriteria B
电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%-70% perf.CriGTeria B
隔离耐压	DC500V 1min
整机重量	约 400g
机壳材质	PA66-FR(难燃度 UL94V-0)
面板材质	PVC 胶片与 PEM 硅胶按键
停电数据保护	10年，可写数据次数 100万次
安全标准	IEC61010-1 过电压分类 II，污染等级 II，等级 II (基本绝缘)

接线图 Wiring diagram

1、接线图说明



外观及安装尺寸 Appearance and installation dimensions



注: 35mm 标准卡轨出厂不配，产品使用必须固定在卡轨上。
DIN 导轨式连接器和插拔式连接器出厂不配，可由客户自行选配。

8回路温控器

8-circuit temperature controller



产品特点:

- 多种热电偶信号类型可选，信号输入通道之间 DC300V 耐压可用于接地式探头
- 具有测量显示、控制输出、TCP、RS485 通讯等功能
- 多种 PID 控制算法可供选择，且具有自整定功能
- 具有多通道控制负载功率均匀分配功能
- 本产品使用于工业机械、机床、普通测量仪器及设备中

型号说明 Model selection description



测量信号参数表 Measurement signal parameter table

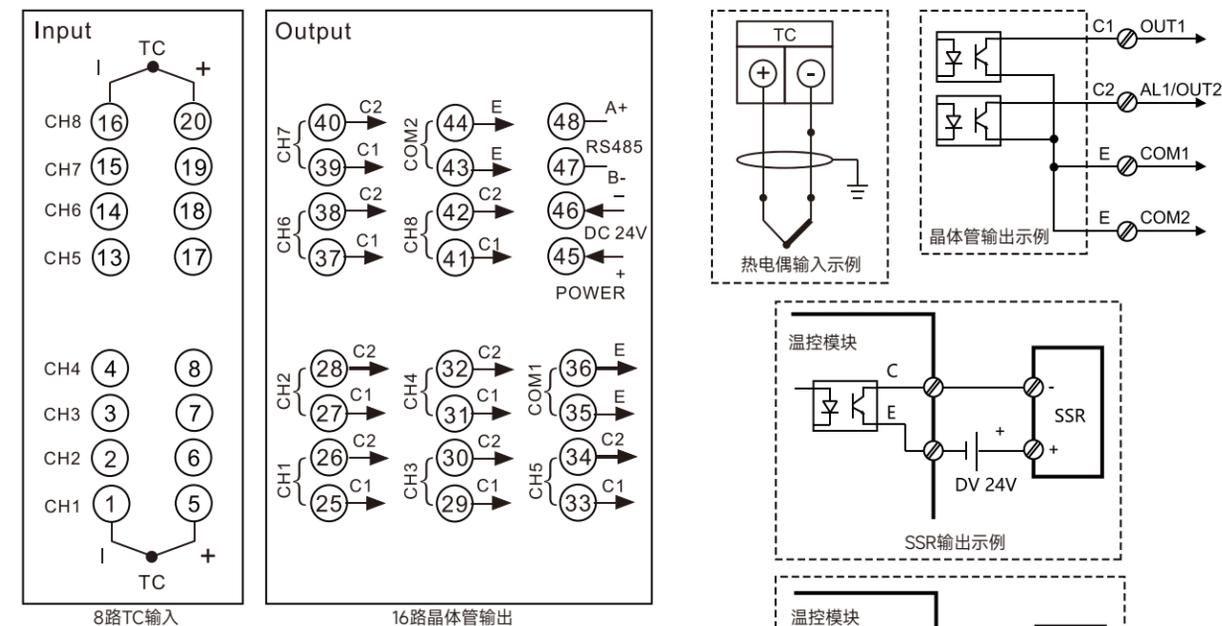
输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗	通讯参数代码		
RTD	Pt100	Pt1	PE1	-200.0~600.0	0.2°C	0.5%F.S+0.3°C	0.33mA	8
		Pt2	PE2	-200~600	1°C	0.5%F.S+3digits	0.33mA	21
	JPT100	JPT1	JPE1	-200.0~500.0	0.2°C	0.5%F.S+0.3°C	0.33mA	9
		JPT2	JPE2	-200~500	1°C	0.5%F.S+3digits	0.33mA	22
	Cu50	Cu51	CU51	-50.0~150.0	0.2°C	0.5%F.S+4°C	0.33mA	10
		Cu52	CU52	-50~150	1°C	0.5%FS+4°C	0.33mA	23
	Cu100	Cu101	CU01	-50.0~150.0	0.2°C	0.5%F.S+2°C	0.33mA	11
		Cu102	CU02	-50~150	1°C	0.5%F.S+2°C	0.33mA	24
	0~400Ω	r-t	-1999~9999	12bit	0.5%F.S+3digits	0.33mA	13	

输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	温漂	输入阻抗 辅助电流	通讯参数代码
K1	E1	-50~1200	1°C	0.2%F.S±3digits	0.005%F.S/°C	>1MΩ	0
K2	E2	-50.0~999.9	0.1°C	0.2%F.S±1°C	0.005%F.S/°C	>1MΩ	16
J1	J1	0~1200	1°C	0.2%F.S±3digits	0.005%F.S/°C	>1MΩ	1
J2	J2	0.0~999.9	0.°C	0.2%F.S±1°C	0.005%F.S/°C	>1MΩ	17
E1	E1	0~850	1°C	0.2%F.S±3digits	0.005%F.S/°C	>1MΩ	2
E2	E2	0.0~850.0	0.1°C	0.2%F.S±1°C	0.005%F.S/°C	>1MΩ	18
T1	E1	-50~400	1°C	0.5%F.S+3°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	3
T2	E2	-50.0~400.0	0.1°C	0.5%F.S±3°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	19
B	b	250~1800	1°C	0.5%F.S±2°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	4
R	r	-17~1700	1°C	0.5%F.S±2°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	5
S	S	-10~1600	1°C	0.5%F.S±2°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	6
N1	n1	-50~1200	1°C	0.2%F.S±1°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	7
N2	n2	-50.0~999.9	0.1°C	0.2%F.S±1°C	0.01%F.S/°C	>1MΩ	20
0~50m	n1	-1999~9999	16bit	0.2%F.S±3digits	0.01%F.S/°C	>1MΩ	12

电气参数表 Electrical parameter table

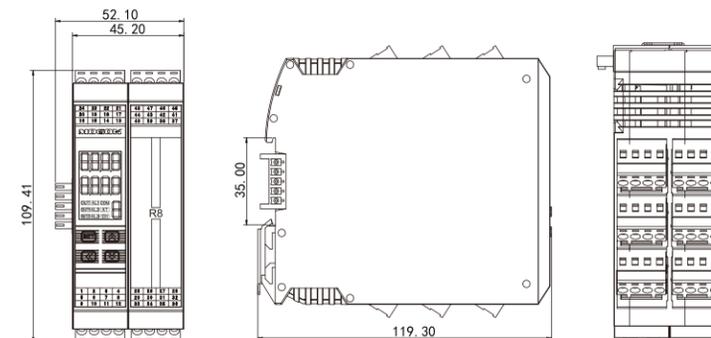
主体主控输出类型	晶体管集电极开路输出或4~20mA, 0~10V,1~10V可选
晶体管输出容量	@25°C DC 24V 最大100mA 环境温度每上升10°C电流降额8mA 耐压:100V
电流电压输出负载	4~20mA负载小于500Ω;DC0~10V,1~10V负载应大于10kΩ 线性度0.2%
显示更新	2次每秒每通道(采样速度大于80次每秒)
供电电源	DC 24V
整机功耗	2W无输出;24V晶体管输出最大40W;4~20mA输出最大6W
周围环境条件	室内使用, 温度:0~50°C无结露, 湿度:<85%RH, 海拔小于2000m
存储环境	-10~60°C,无结露
通讯接口	RS485接口 Modbus-RTU 协议
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>20MΩ
静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4K /Air ±8KV perf.Criteria B
脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 +2KV perf.Criteria B
浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±0.5KV perf.Criteria B
电压暂降及短时中断抗	IEC/EN61000-4-29 0%-70% perf.Criteria B
隔离耐压	信号输入与电源500V AC 1min
整机重量	约 400g
机壳材质	外壳与面板基架PA66(难燃度UL94V-0)
面贴材质	PC胶片与PEM硅胶按键
停电数据保护	10年, EEPROM写次数大于100亿次

接线图 Wiring diagram



接线如有变动，以实际设备机壳上的接线图为准

外观及安装尺寸 Appearance and installation dimensions



GSR Integrated heat dissipation single-phase AC solid-state relay

散热一体化单相交流固态继电器



产品特点:

- 负载电流 15A.25A.40A.60A
- 负载电压24-480VAC 和48-660VAC
- 控制电压4-32VDC和90-280VAC.
- 过零或随机导通开关
- IP20安全保护可拆卸盖子
- LED输入指示灯
- 散热器一体化, 宽22.5mm
- 在面板或 35mm 标准导轨安装 DIN(EN50022)

型号说明 Model selection description

GSR	25	D	D60	Z
GSR	25	D	A48	Z
分辨率 Resolution	负载电流 Resolution	控制电压 Resolution	输出电压 Resolution	触发类型 Resolution
GSR系列 散热一体化 单相固态继电器	15:15Amps 25:25Amps 40:40Amps 60:60Amps 80:80Amps 100:100Amps	D:4-32VDC A: 90-280VAC	A48:24-480VAC A60:48-600VAC D40:3-400VDC D60:3-600VDC	Z:过零控 R:随机控

产品选择 Product selection

控制电压	型号	工作电压	额定工作电流			
			15Amps	25Amps	40Amps	60Amps
4 to 32VDC	DD	80VDC	GDR15DD08	GDR25DD08	GDR40DD08	GDR60DD08
	DD	120VDC	GDR15DD12	GDR25DD12	GDR40DD12	GDR60DD12
	DD	250VDC	GDR15DD25	GDR25DD25	GDR40DD25	GDR60DD25
	DD	400VDC	GDR15DD40	GDR25DD40	GDR40DD40	GDR60DD40
	DD	600VDC	GDR15DD60	GDR25DD60	GDR40DD60	GDR60DD60
4 to 32VDC	DA	1200VDC	GDR15DD120	GDR25DD120	GDR40DD120	GDR60DD120
4 to 32VDC	DA	480VAC "Z"	GSR15DA48Z	GSR25DA48Z	GSR40DA48Z	GSR60DA48Z
4 to 32VDC	DA	480VAC "R"	GSR15DA48R	GSR25DA48R	GSR40DA48R	GSR60DA48R
90 to 280VAC	DA	480VAC "Z"	GSR15AA48Z	GSR25AA48Z	GSR40AA48Z	GSR60AA48Z
90 to 280VAC	DA	480VAC "R"	GSR15AA48R	GSR25AA48R	GSR40AA48R	GSR60AA48R
4 to 32VDC	DA	600VAC "Z"	GSR15DA60Z	GSR25DA60Z	GSR40DA60Z	GSR60DA60Z
4 to 32VDC	DA	600VAC "R"	GSR15DA60R	GSR25DA60R	GSR40DA60R	GSR60DA60R
90 to 280VAC	DA	600VAC "Z"	GSR15AA60Z	GSR25AA60Z	GSR40AA60Z	GSR60AA60Z
90 to 280VAC	DA	600VAC "R"	GSR15AA60R	GSR25AA60R	GSR40AA60R	GSR60AA60R

输入参数 Mechanical parameters

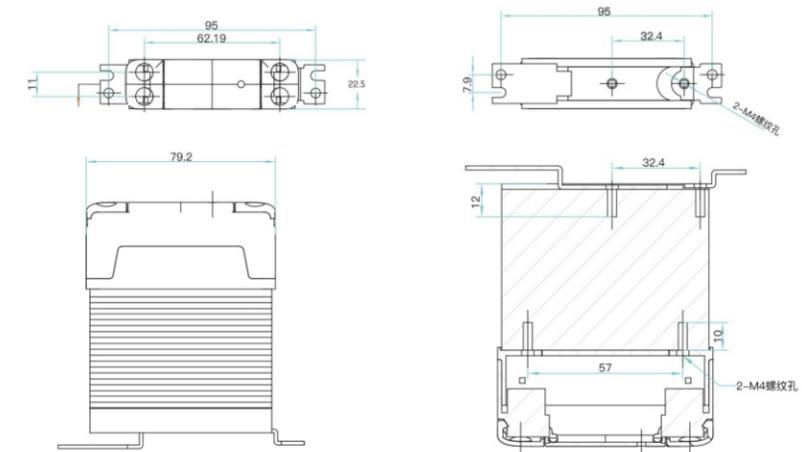
参数名称	参数值		
	DA	DD	DD
控制电压范围	4-32VDC	90-280VAC	4-32VDC
反向电压	-6VDC	/	/
开通电压	4VDC	90VAC	4VDC
关断电压	1V	10VAC	≤1V
输入电流(Min.)	10mA	6.5mA	9mA@5VDC
输入电流(Max.)	20mA	18mA	25mA@32VDC
开通时间(msec)	1/2 Cycle	1/2 Cycle	2(若有特殊要求可订制300μs)
关断时间(msec)	112 Cycle	1/2 Cycle	2(若有特殊要求可订制300μs)

输出参数 Output parameters

参数名称	单位	型号	参数值			
标称电流	Amp	DA/DD	15	25	40	60
负载电流范围	Arms	DA/DD	0.05-15	0.05-25	0.05-40	0.1-60
浪涌电流 10mSec(Max.)	Arms	DA	150	250	400	600
		DD	45	75	120	180
负载电压范围(480V)	Vrms	DA	24-480			
		DD	0-80VDC,0-120VDC,0-250VDC,3-400VDC,3-600VDC,3-1200VDC			
阻断电压(480V)	Vpk	DA	800			
负载电压范围(600V)	Vrms	DA	48-600			
阻断电压(600V)	Vpk	DA	1200			
频率范围	hz	DA	47-63			
断态电压上升率 dv/dt (min.)	V/us	DA	200	200	200	500
最大导通电阻	mΩ	DA	14	25	30	60
		DD				
断态漏电流 (Max.)	mA	DA	≤8			
		DD	≤1			
通态压降(Max.)	Vrms	DA	1.5	1.5	1.5	1.6
		DD	1.0	1.0	1.2	1.5
开通时间(Max.)“过零控”	Cycle	DA	1/2			
开通时间(Max.)“随机控”	mSec	DA	1			
关断时间(直流)	Cycle	DA	1/2			
关断时间(交流)	mSec	DA	10			

其它参数(Ta=25°C) Other parameters (Ta=25 ° C)

参数名称	15A	25A	40A	60A
介质耐压(输入/输出)(50/60 Hz)	2500 Vrms			
介质耐压(输入,输出/底板)(50/60 Hz)	2500 Vrms			
绝缘电阻(@ 500 VDC)	10 ⁹ Ω			
电容, 输入/输出(Max.)	DA:0.8 pF DD:8pF			
工作环境温度范围	-30 to 80°C			
存储环境温度范围	-30 to 100°C			
环境湿度符合 IEC60068-2-78	95 %			
LED 输入指示灯	红色			
外壳材料	PBT+30%GF			
底板材料	紫铜, 氧化铝			
重量	280g			



固态功率调整器 Solid state power adjuster



型号说明 Model selection description

VPR-2SL	40A	L	⊗
型号描述 Model description	额定电流 Rated current	电源电压 Supply voltage	选项 Supply voltage
2SL: 超薄型单相功率调整器 Ultra thin single-phase power regulator 3SL: 超薄型三相功率调整器 3SL: Ultra thin three-phase power regulator	40A 120A 60A 200A 80A 630A 100A	L: 100-240Va.c.(低压用) H: 380-440Va.c. (高压用)	R: RS-485

技术参数 Technical Parameter

区分	低压用	VPR-2SL040L	VPR-2SL060L	VPR-2SL080L	VPR-2SL100L	VPR-2SL120L	VPR-2SL200L	VPR-2SL630L
	高压用	VPR-2SL040H	VPR-2SL060H	VPR-2SL080H	VPR-2SL100H	VPR-2SL120H	VPR-2SL200H	VPR-2SL630H
电源电压	低压用	100-240Va.c.						
	高压用	380-440Va.c.						
电路输入电源	100-240Va.c.							
		6W	16W	20W				
使用频率	50Hz/60Hz (通用)							
额定电流(标准40°C)	40A	60A	80A	100A	120A	200A	630A	
是否装有保险丝	无			内部装有熔丝				
适用负载	电阻负载							
控制输入	电流输入	4-20 mA d.c.(抗阻:100 Ω)						
	电压输入	1-5Vd.c.(订购规格:0-10 Vd.c.)						
	触点输入	ON/OFF						
	外部调钮	外部调钮(10 kΩ)						
控制方式	相位控制, 固定循环控制, 可变循环控制, ON/OFF控制							
驱动方式	SOFT START, SOFT UP/DOWN							
输出电压	电源电压的 98% 以上(输入电流为最大时)							
冷却方式	自然冷却	强制冷却	自然冷却	强制冷却				
显示方式	利用LED显示输出							
绝缘电阻	100 MΩ 以上(500Vd.c.标准兆欧)							
输出调节范围	0~100 %							
抗电压	3,000Va.c.50/60 Hz中 1分钟							
线路干扰	干扰模拟器产生的干扰 (3,000 V)							
使用环境温度湿度	0~40°C(但不结露),30~85 %RH							
储存温度	-25°C~70°C							
认证	CE							