

实现控制柜的小型化/节省工时的 8点输出用继电器终端

- 宽136×高80×厚55mm的小型尺寸。(垂直安装时)
- 实现了连接器电缆的总布线。
- 用独立接点、短路片可方便地连接公共端。
- 用短路片实现了G70D-SOC08和G70R-SOC08的公共端连接。
- 拆卸继电器时不需要工具，继电器更换作业方便。
- 带有端子罩可防止触电。
- 内置线圈浪涌吸收用二极管。
- DIN导轨安装、螺钉安装共用。



种类

■ 本体

● 继电器终端

类别	点数	连接器侧的公共线处理	额定电压	型号
继电器输出	8点(1a×8)	NPN对应(⊕公共)	DC24V	G70R-SOC08

■ 选装件(另售)

● 短路片

适用继电器终端型号	型号
G70R-SOC08	G6B-4-SB

● 更换用继电器

适用继电器终端型号	额定电压	型号
G70R-SOC08	DC24V	G2R-1-S
		G2R-1-SN

● 导轨安装用品

额定值 / 性能

■ 额定值

● 继电器规格

以下的值为搭载在G70R-SOC08上的值。和G2R单品不同。

操作线圈(G2R继电器每1点)

额定电压(V)	额定电流(mA)	线圈电阻(Ω)	动作电压(V)	复位电压(V)	最大允许电压(V)	消耗功率(mW)
DC24	25.8	1,100	70%以下*	15%以上	130%	约530

* 但是仅上下颠倒安装时为75%以下。

注1. 额定电流、线圈电阻在线圈温度为+23℃时的值，公差为±10%。

注2. 动作特性为线圈温度为+23℃时的值。

注3. 最大允许电压为继电器线圈操作电源的电压允许变动范围的最大值。并非连续允许值。

注4. 额定电流包含继电器终端的LED电流。

开关部(G2R继电器每1点)

项目	阻性负载(cosφ=1)	
额定负荷	AC250V 10A、DC30V 10A	
额定通电电流	10A	
接点电压的最大值	AC380V、DC125V	
接点电流的最大值	10A	
开关容量的最大值(参考值)	AC2,500VA、DC300W	
故障率P水准(参考值*)	DC5V 10mA	
耐久性	电气	10万次以上 (额定负载、开关频度1,800次/h)
	机械	1,000万次以上(开关频度18,000次/h)

* 该值为开关频度120次/min时的值。

性能

项目		型号	G70R-SOC08
		继电器输出	
接点结构		8点(1a×8)	
接点构成		单	
接触电阻 *1		30mΩ以下	
动作时间 *2		15ms以下	
恢复时间 *2		15ms以下	
最大开关频率	机械	18,000次/h	
	额定负载	1,800次/h	
绝缘电阻		100MΩ以上(DC500V兆欧表)	
耐压	线圈—接点间	AC2,000V 1min	
	同极接点间	AC750V 1min	
	异极接点间	AC1,500V 1min	
抗震	耐久	10~55~10Hz 单振幅0.5mm(复振幅1.0mm)	
	误动作	10~55~10Hz 单振幅0.5mm(复振幅1.0mm)	
抗冲击	耐久	300m/s ²	
	误动作	100m/s ²	
抗干扰性	电源常态	600V 10min 脉冲宽度100ns~1μs	
	电源共态	1.5kV 10min 脉冲宽度100ns~1μs	
	输入线绕接	1.5kV 10min 脉冲宽度100ns~1μs	
	主体绕接	600V 10min 脉冲宽度100ns~1μs	
电源电压变动范围		DC24V $\begin{matrix} +10\% \\ -15\% \end{matrix}$	
消耗电流 *3		DC24V 约185mA	
电缆长	控制器—本机间	5m以下(AWG24的参考值)	
	本机—外部间	由负载决定	
线圈浪涌吸收元件		二极管	
使用环境温度		-10~+55℃	
使用环境湿度		35~85%RH	
保存环境温度		-20~+65℃	
安装强度		各方向上加49N的拉力1s后应无损伤(但导轨方向上为9.8N以上)	
端子强度	紧固强度	0.98N·m	
	拉伸强度	49N 1min	
重量		约350g	

注. 上面为初始值。

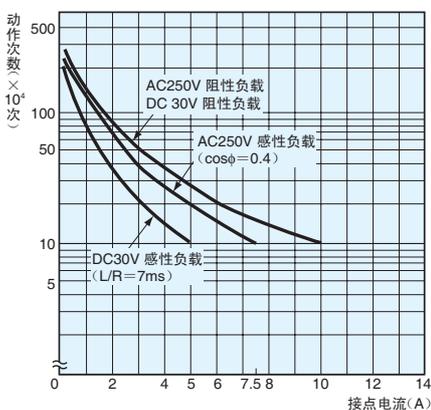
*1. 测定条件: DC5V 1A

*2. 环境温度条件: +23℃

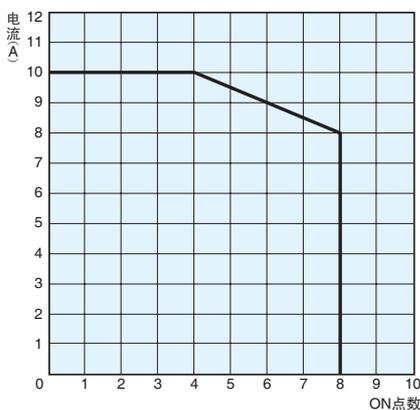
*3. 所有点ON时的消耗电流, 包含G2R的继电器线圈电流的值。

参考数据

● 耐久性曲线



● 开关容量的最大值



注. 本数据为从生产线中抽样的实测值, 用图表来表示, 请作为参考使用。由于继电器是批量生产的, 因此原则上允许使用时有一定的偏差。

- ① 通电电流为10A时, 请使用4点ON。
- ② 所有点ON时的通电电流请使用8A。

继电器终端 G70R-SOC08

内部电路

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT·软件
组件
产品组

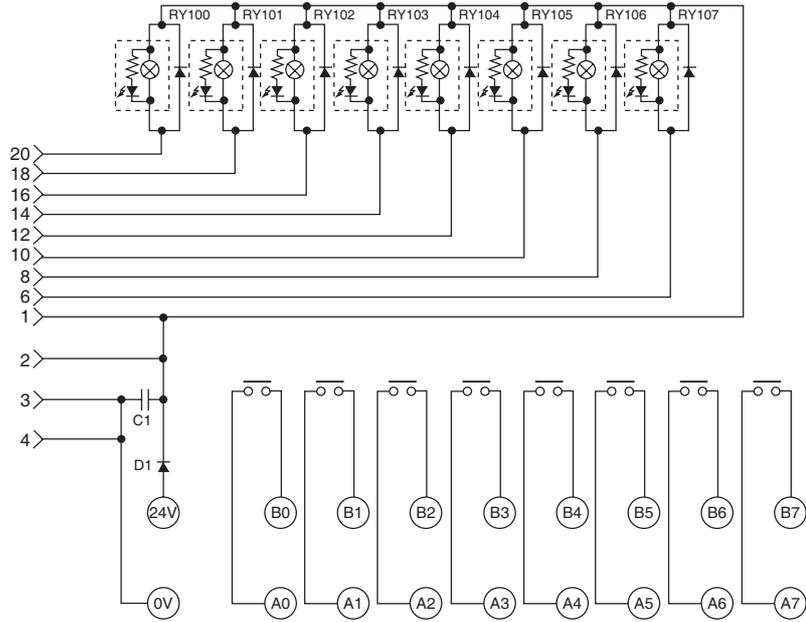
伺服系统

内部电路连接器引脚配置图
(TOP VIEW)

RY100... (1)	20	● ●	19(11)
RY101... (2)	18	● ●	17(12)
RY102... (3)	16	● ●	15(13)
RY103... (4)	14	● ●	13(14)
RY104... (5)	12	● ●	11(15)
RY105... (6)	10	● ●	9(16)
RY106... (7)	8	● ●	7(17)
RY107... (8)	6	● ●	5(18)
0V... (9)	4	● ●	3(19)···0V
24V... (10)	2	● ●	1(20)···24V

▲ 标记

() 内为使用本公司G79电缆时的对应连接器引脚No.连接器为20脚,但11~18没有连接。



外形尺寸

(单位: mm)

■ 本体

● 继电器终端 G70R-SOC08

变频器

RFID

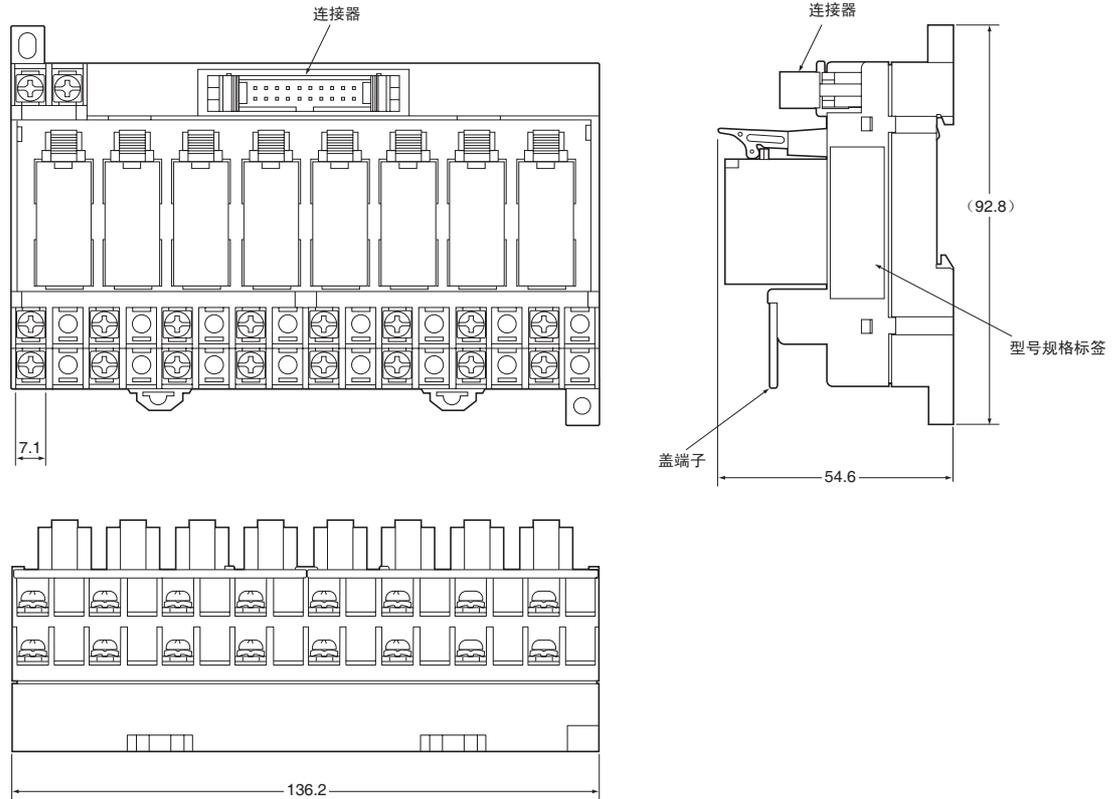
读码器

激光
标识器

术语解说

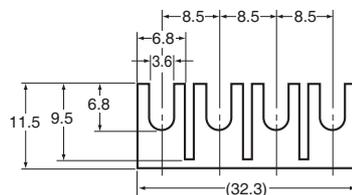
技术指南

信息



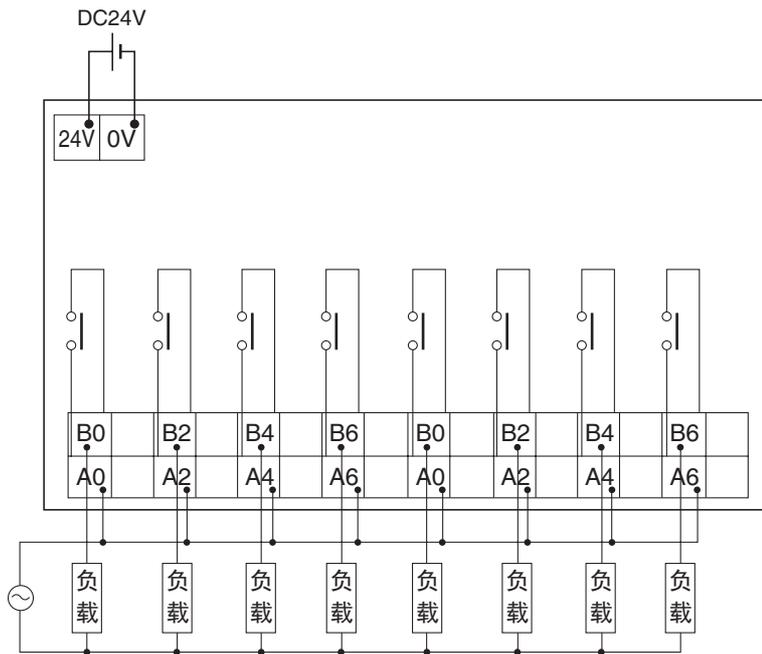
■ 选装件(另售)

● 短路片 G6B-4-SB



端子配置 / 输出设备连接例

G70R-SOC08



- 因为（继电器和终端）有电压规格要求，因此请给端子提供符合电压规格的电源（24V、0V）。此外，端子（A0~7、B0~7）为接点输出，因此请根据负载提供电源。
- 电源接入端子同时也是继电器的驱动器电源和控制器的输出晶体管的电源。请按照控制器主机电压规格接入。请使用干扰少的电源。

请正确使用

● 共通注意事项请参见708页。

安全上的要点

- 请不要使产品跌落，或者使其受到异常的振动和冲击。可能导致故障和误动作。
- 请使用正确的电源电压。
- 请仔细确认布线后再通电。
- 不要强行弯折电缆。可能引起断线。
- 请不要用30N以上的力量拉电缆。可能引起断线。
- 进行布线作业时，请务必先切断电源。此外，在通电时，请合上盖子，不要接触端子部。
- 请仔细进行DIN导轨安装或螺钉安装。
- 绝对不要用于超出开关容量等接点额定值的负载。不仅可能引起绝缘不良、接点的熔断、接点不良等性能上的损失，还可能引起继电器本身的损坏、烧毁。
- 在电源条件差的地方特别要注意使用额定电压（和频率）的电源。
- 请不要分解、修理、改造本产品。

使用注意事项

- 请不要设置在如下的环境中。
 - 环境温度和相对湿度超出规定范围的场所
 - 有腐蚀性气体和可燃性气体的场所
 - 会溅到水、油、药品的场所
 - 阳光直射的场所
 - 碎屑、灰尘、盐分、铁粉多的场所
 - 对主体直接传递振动和冲击的场所
 - 温度的变化剧烈，会结露的场所
- 在如下场所使用时，请充分做好屏蔽措施。
 - 附近有电源线通过的场所
 - 静电会产生干扰的场所
 - 产生强大电场或磁场的场所
- 插入继电器时，注意不要使脚弯曲，要垂直插入。此外，要用力按继电器的上部，直至钩子牢牢钩住继电器。如果没有插牢会导致误动作和发热。
- 稀释剂等会溶化表面或导致变色，请绝对不要使用。

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT·软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

读码器

激光
标识器

术语解说

技术指南

信息

1 / O
继电器终端