



总线耦合器模块

SX8R型



# 安全可靠的 远程I/O系统

结合丰富多样的I/O模块，  
根据要求构建远程I/O系统

IDEC株式会社

近年来,安装在设备和装置上的控制面板不断小型化、分布式配置化,  
从而节省了空间、布线和工时。

兼容工业网络的【远程I/O系统】

在实现这一目标方面发挥了作用。

作为FA市场的PLC制造商,

IDEC多年来一直提供

高可靠性、坚固性和经济性的各种控制设备。

这一次,与IDEC制FC6A型I/O模块组合

实现创建远程I/O系统的

【SX8R型总线耦合器模块】诞生了。

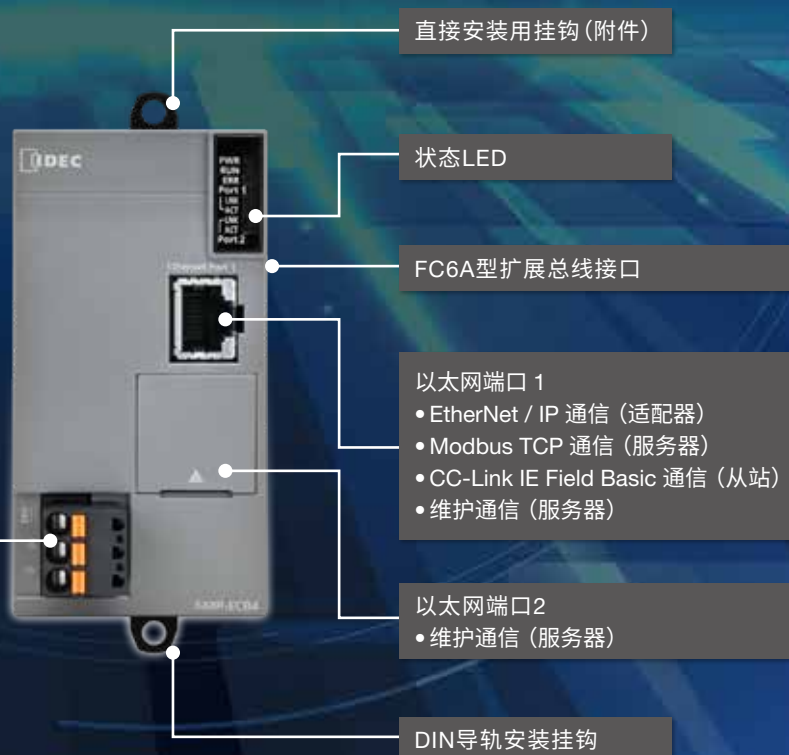


# SX8R<sub>型</sub>

总线耦合器模块

- SX8R-ECB4 (Push-in型)
- SX8R-ECB1 (接线螺丝型)

24V DC电源端子(可拆卸式)  
(Push-in端子 / 螺丝端子)



有助于减少从型号选择、设计、安装到启动的工时。

节省空间可以增加新设备，提高设备的附加值。

### 兼容主要开放网络

- EtherNet / IP (适配器)
- ModbusTCP (服务器)
- CC-Link IE Field Basic (从站)

EtherNet/IP



CC-Link IE Field Basic

### 多种I/O模块 (48种型号)

按需组合创建最合适的远程I/O系统

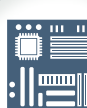
- 数字量输入模块 (8、16、32点)
- 数字量输出模块 (8、16、32点)
- 数字量输入输出混合模块 (8、24点)
- 模拟量输入模块 (2、4、8点)
- 模拟量输出模块 (2、4点)
- 模拟量输入输出混合模块 (3、6点)

#### 最大输入输出点数

- 数字量输入输出 : 480点
- 模拟量输入 : 120点
- 模拟量输出 : 60点



各社PLC



IPC



显示器一体型  
控制器

SX8R型

最多配置7台FC6A型I/O模块

最多配置8台FC6A型I/O模块

以太网端口1

以太网端口2



输入输出



Windows  
PC



便利的配置软件

### SX8R Configurator

- 操作设置 ■ 状态监视器 ■ 搜索
- 系统软件更新
- 项目文件管理

### 专用PC配置工具

可轻松进行通信设置和模块设置，并监控每个模块的状态。



开关



蜂鸣器



温度传感器



变频器

无需背板DIN导轨安装结构大大节省了安装空间，并只需最低程度的通信设置。

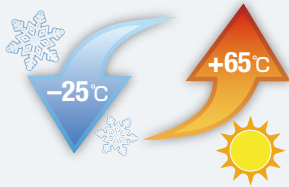
通过选择Push-in端子类型模块，有助于减少接线工时。

(FC6A型I/O模块全机型均有Push-in端子类型与螺丝端子类型可供选择)

## 特长

### 广泛的使用温度范围

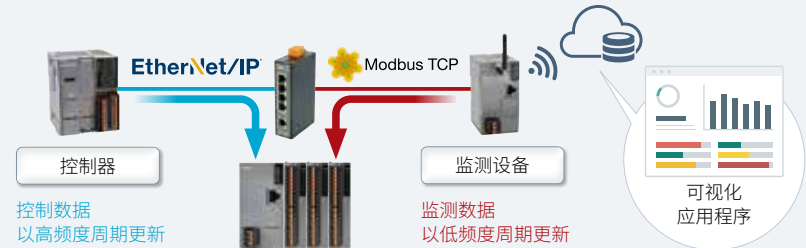
对应  $-25\sim+65^{\circ}\text{C}$  的温度范围，可用于安装在温暖或寒冷地区的设备。(注1)



注1) 部分模拟量模块 (FC6A-K4A□、FC6A-L06A□) 的可对应温度范围为  $-10\sim+55^{\circ}\text{C}$ 。

### 可同时与两个主站通信

控制器和监测设备可以同时连接在不同的网络上。(注2)  
使用1台总线耦合器即可构建控制和监测系统，无需复杂的程序或设置。



注2) EtherNet/IP与CC-Link IE Field Basic不可同时连接。

## SX8R Configurator (专用PC配置工具)

• 可从IDEC官方网站免费下载使用。

### 使用模块配置编辑器轻松进行操作设置

通过拖放操作可自由布局模块配置。用户友好型菜单可轻松对每个模块进行运行设置。



### 项目数据的管理和使用

SX8R型的运行设置可保存为项目文件。项目文件还可用于另一个远程I/O系统，从而大大减少调试工时。



### 各模块状态监控

可远程监控数字量I/O模块的开/关状态以及模拟量I/O模块的当前值、设置参数和错误信息。



### 自诊断功能和系统软件更新

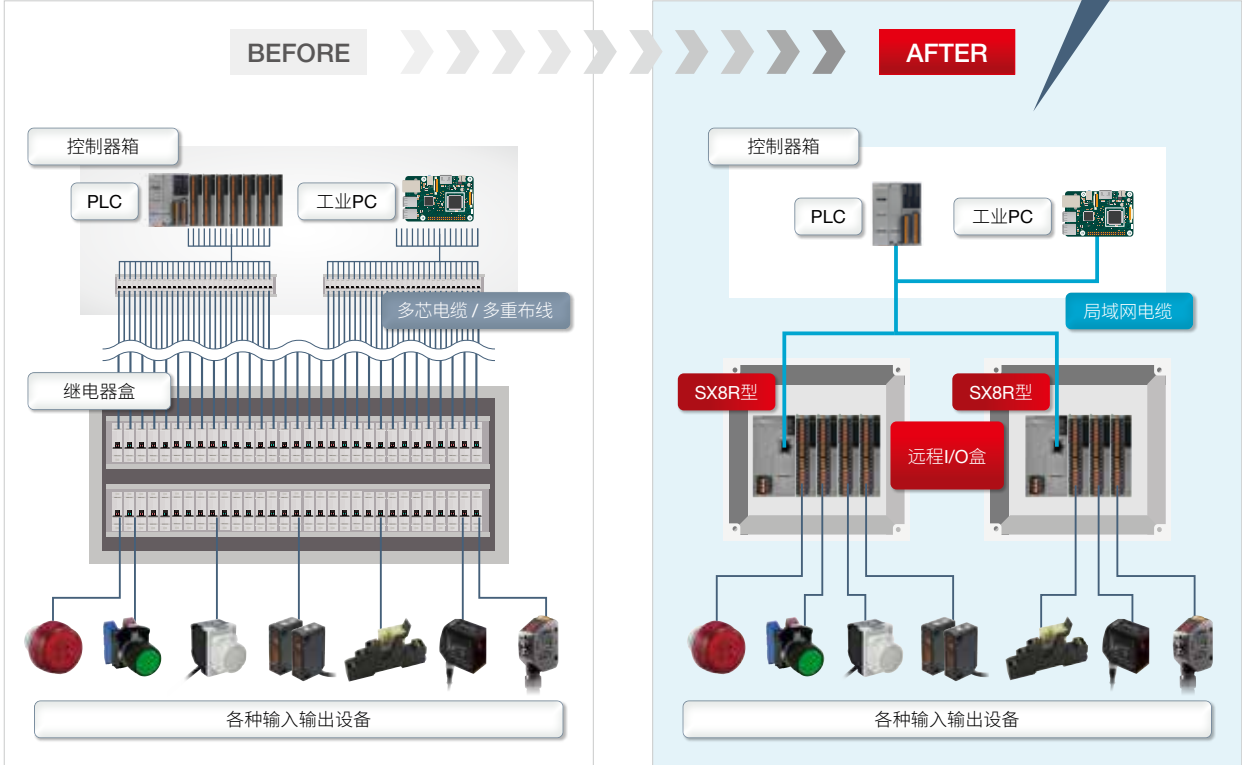
SX8R型具有自诊断功能，在万一发生故障时可查明故障位置。如果某个I/O模块发生故障，可根据其内容和处理方法处理相关错误项，从而减少停机时间。并且，可升级SX8R型和与SX8R型连接的I/O模块的系统软件。



# 适用应用

## 使用工业网络的远程I/O系统 广泛应用于各行各业。

**远程I/O系统的优势**  
布线只需一根电缆，大大减少了布线工时。  
由于无需布线，因此能有效抑制噪音。



废水处理



食品/包装机械



运输设备/传送带



暖通空调 (空调控制、冷水机市场)



机床



灌溉与农业



## 结合丰富多样的 I/O 模块， 根据要求构建远程 I/O 系统



• 产品认证详情，请咨询 IDEC。  
注 1) 认证申请中。



### □ 种类 [型号]

最小起订数量：1 个

端子规格	电源规格	通信协议		订购型号
		以太网端口 1	以太网端口 2	
Push-in 型	24V DC	EtherNet / IP 通信 (适配器) Modbus TCP 通信 (服务器) CC-Link IE Field Basic 通信 (从站) 维护通信 (服务器)	维护通信 (服务器)	SX8R-ECB4
接线螺丝型				SX8R-ECB1

### □ 配置工具

名称	说明	操作系统
SX8R Configurator	专用 PC 配置工具，用于编辑通信设置和模块设置并监控每个模块的状态。	Windows10 或 Windows11

### □ 使用环境

使用环境温度	-25 ~ +65°C (无结冰)	
保存环境温度	-25 ~ +70°C (无结冰)	
使用环境湿度	10 ~ 95% (无结露)	
保存环境湿度	10 ~ 95% (无结露)	
污染等级	2 (IEC 60664-1)	
保护等级	IP20 (IEC 60529)	
使用环境	无腐蚀性气体	
海拔高度以及大气压	运行时：1013 ~ 795hPa (0 ~ 2000m) 运输时：1013 ~ 701hPa (0 ~ 3000m)	
安装位置	机柜内部	
设备类别	开放式设备	
耐振动	DIN 导轨安装	5 ~ 8.4Hz / 单振幅 3.5mm 8.4 ~ 150Hz / 加速度 9.8m/s <sup>2</sup> (1G) XYZ 方向各 2 小时 (IEC/EN61131-2)
	面板安装	
抗冲击性	147m/s <sup>2</sup> (15G) 11ms XYZ 3 轴 6 个方向各 3 次 (IEC 61131-2)	
抗 EMC 性	支持 IEC/EN61131-2 区域 B	

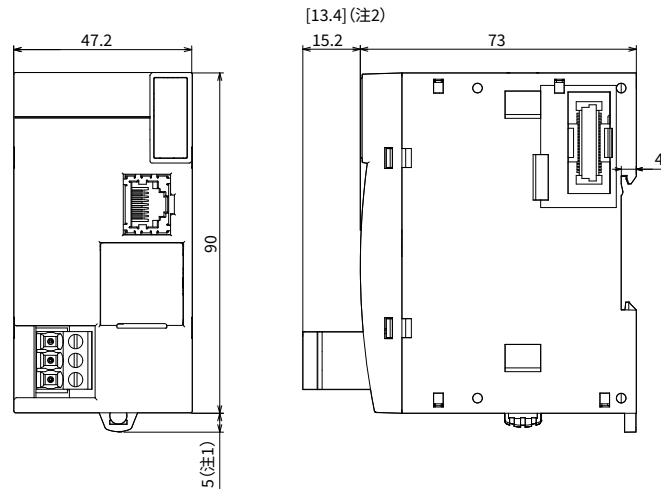
### □ 电气规格

型号	SX8R-ECB1	SX8R-ECB4
额定电源电压	外部电源：24V DC	
电压波动范围	20.4 ~ 28.8V DC (含纹波)	
消耗电流	内部电源	—
	外部电源	连接最大负载时 0.85A (24V DC)
允许瞬间停电时间	10ms 以下 (额定电源电压下)	
与内部电路的绝缘	非绝缘	
耐电压	电源端子和 FE 端子之间：500V AC 1 分钟	
绝缘电阻	电源端子和 FE 端子之间： 10MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)	
电源浪涌电流	35A 以下	
接地	100Ω 以下 Φ1.6mm 以上 (单独接地)	
接地线	UL 1007 AWG16	
电源线	UL 1007 AWG24 ~ 16 UL 2464 AWG24 ~ 16 UL 1015 AWG20 ~ 16	
电源连接器插拔次数	100 次以上	
电源错误连接的影响	反极性：不运行，不会造成损坏 电压不当：可能造成永久性损坏 接线不当：可能造成永久性损坏	
重量	约 165g	

### □ 以太网通信规格

通信类型	依据 IEEE802.3 标准 10BASE-T、100BASE-TX (对应 Auto MDI/MDI-X)	
通信协议	以太网端口 1	对应 EtherNet / IP 通信 (适配器) Modbus TCP 通信 (服务器) CC-Link IE Field Basic 通信 (从站) 维护通信 (服务器)
	以太网端口 2	对应维护通信 (服务器)
EtherNet/IP 通信规格	I/O 信息通信功能 RPI (通信周期)：2ms ~ 10s (1ms 单位)	
连接器	RJ45	
电缆	CAT 5 以上 STP	
最大电缆长	100m	
与内部电路的绝缘	脉冲变压器绝缘	

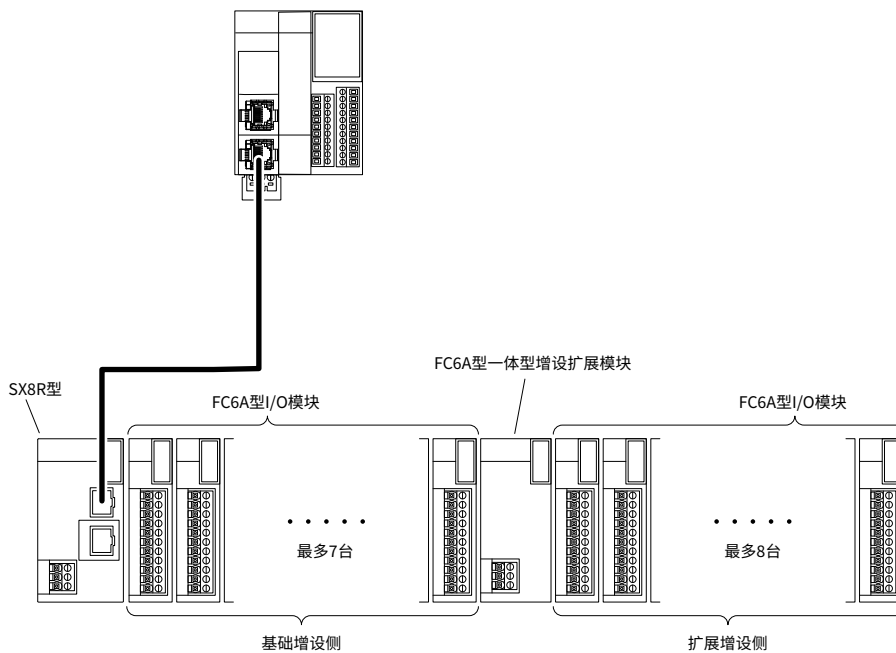
□外形尺寸图 (mm)



注 1) 挂钩拉出时的尺寸为 9.3mm。  
 注 2) 上图为接线螺丝型。Push-in 型的尺寸为 [ ] 内数值。

□系统结构

- SX8R 型的右侧 (基础增设端) 最多可连接 7 个 I/O 模块。
- 使用一体型增设扩展模块时, 一体型增设扩展模块的右侧 (扩展增设端) 最多可连接 8 个 I/O 模块。插槽编号 (1 至 15) 按连接顺序分配给连接至 SX8R 的 I/O 模块。



## FC6A 型 I/O 模块

• SX8R 型最多可连接 15 个 IDEC 制 FC6A 型 I/O 模块。

## □ 数字量 I/O 模块

## 数字量输入模块

最小起订数量：1 个

类型	端子规格	订购型号
8 点 DC 输入	5.08mm 间距 11 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-N08B1
	5.08mm 间距 11 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-N08B4
16 点 DC 输入	3.81mm 间距 10 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-N16B1
	3.81mm 间距 10 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-N16B4
16 点 DC 输入	20 极 MIL 连接器	FC6A-N16B3
32 点 DC 输入		FC6A-N32B3
8 点 AC 输入	5.08mm 间距 11 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-N08A11
	5.08mm 间距 11 极 Push-in 型端子台连接器	FC6A-N08A14

## 数字量输出模块

最小起订数量：1 个

类型	端子规格	订购型号
8 点继电器输出	5.08mm 间距 11 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-R081
	5.08mm 间距 11 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-R084
16 点继电器输出	3.81mm 间距 10 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-R161
	3.81mm 间距 10 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-R164
8 点晶体管沉输出	5.08mm 间距 11 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-T08K1
	5.08mm 间距 11 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-T08K4
8 点晶体管源输出	5.08mm 间距 11 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-T08P1
	5.08mm 间距 11 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-T08P4
16 点晶体管沉输出	3.81mm 间距 10 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-T16K1
	20 极 MIL 连接器	FC6A-T16K3
	3.81mm 间距 10 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-T16K4
16 点晶体管源输出	3.81mm 间距 10 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-T16P1
	20 极 MIL 连接器	FC6A-T16P3
	3.81mm 间距 10 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-T16P4
32 点晶体管沉输出	20 极 MIL 连接器	FC6A-T32K3
32 点晶体管源输出	20 极 MIL 连接器	FC6A-T32P3

## 数字量输入输出 (I/O) 混合模块

最小起订数量：1 个

类型	输入	输出	端子规格	订购型号
8 点输入输出混合	4 点 DC 输入 沉 / 源共用	4 点继电器输出 240V AC、2A 30V DC、2A	5.08mm 间距 11 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-M08BR1
			5.08mm 间距 11 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-M08BR4
24 点输入输出混合	16 点 DC 输入 沉 / 源共用	8 点继电器输出 240V AC、2A 30V DC、2A	3.81mm 间距 17 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器 3.81mm 间距 11 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-M24BR1
			3.81mm 间距 17 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器 3.81mm 间距 11 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-M24BR4



## FC6A 型 I/O 模块

## □ 模拟量 I/O 模块

## 模拟量输入模块

最小起订数量：1 个

输入规格	输出规格	输入输出 (I/O) 点数	端子规格	订购型号
电压输入 (0 ~ 10V、-10 ~ +10V) 电流输入 (0 ~ 20mA、4 ~ 20mA)	—	2 点模拟量输入	5.08mm 间距 11 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J2C1
			5.08mm 间距 11 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J2C4
	—	4 点模拟量输入	3.81mm 间距 10 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J4A1
			3.81mm 间距 10 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J4A4
	—	8 点模拟量输入	3.81mm 间距 10 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J8A1
			3.81mm 间距 10 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J8A4
电压输入 (0 ~ 10V、-10 ~ +10V) 电流输入 (0 ~ 20mA、4 ~ 20mA) 热电耦 (K、J、R、S、B、E、T、N、C) 热电阻 (Ni100、Ni1000、PT100、PT1000)	—	4 点模拟量输入	3.81mm 间距 10 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J4CN1
			3.81mm 间距 10 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J4CN4
热电耦 (K、J、R、S、B、E、T、N、C)	—	通道间绝缘型 4 点模拟量输入	3.81mm 间距 10 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J4CH1Y
			3.81mm 间距 10 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J4CH4Y
热电耦 (K、J、R、S、B、E、T、N、C) NTC/PTC 热敏电阻输入	—	8 点模拟量输入	3.81mm 间距 10 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J8CU1
			3.81mm 间距 10 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-J8CU4

## 模拟量输出模块

最小起订数量：1 个

输入规格	输出规格	输入输出 (I/O) 点数	端子规格	订购型号
—	电压输出 (0 ~ 10V、-10 ~ +10V) 电流输出 (0 ~ 20mA、4 ~ 20mA)	2 点模拟量输出	5.08mm 间距 11 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-K2A1
			5.08mm 间距 11 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-K2A4
		4 点模拟量输出	5.08mm 间距 11 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-K4A1
			5.08mm 间距 11 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-K4A4

## 模拟量输入输出 (I/O) 混合模块

最小起订数量：1 个

输入规格	输出规格	输入输出 (I/O) 点数	端子规格	订购型号
电压输入 (0 ~ 10V、-10 ~ +10V) 电流输入 (0 ~ 20mA、4 ~ 20mA)	电压输出 (0 ~ 10V、-10 ~ +10V) 电流输出 (0 ~ 20mA、4 ~ 20mA)	4 点模拟量输入 / 2 点模拟量输出	3.81mm 间距 10 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-L06A1
			3.81mm 间距 10 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-L06A4
电压输入 (0 ~ 10V、-10 ~ +10V) 电流输入 (0 ~ 20mA、4 ~ 20mA) 热电耦 (K、J、R、S、B、E、T、N、C) 热电阻 (Ni100、Ni1000、PT100、PT1000)		2 点模拟量输入 / 1 点模拟量输出	5.08mm 间距 11 极接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-L03CN1
			5.08mm 间距 11 极 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-L03CN4

## FC6A 型增设扩展模块

最小起订数量：1 个

类型	端子规格	订购型号
一体型增设扩展模块	5.08mm 间距接线螺丝型可拆卸式端子台连接器	FC6A-EXM2
	5.08mm 间距 Push-in 型可拆卸式端子台连接器	FC6A-EXM24

## 附件

请按订购型号订购

名称		规格	最小起订数量	订购型号	
增设模块用端子台连接器		5.08mm 间距 11 极接线螺丝型	1 包 (2 个)	<a href="#">FC6A-PMTB11PN02</a>	
		5.08mm 间距 11 极 Push-in 型		<a href="#">FC6A-PMSB11PN02</a>	
		3.81mm 间距 10 极接线螺丝型		<a href="#">FC6A-PMTC10PN02</a>	
		3.81mm 间距 11 极接线螺丝型		<a href="#">FC6A-PMTC11PN02</a>	
		3.81mm 间距 17 极接线螺丝型		<a href="#">FC6A-PMTC17PN02</a>	
		3.81mm 间距 10 极 Push-in 型		<a href="#">FC6A-PMSC10PN02</a>	
		3.81mm 间距 11 极 Push-in 型		<a href="#">FC6A-PMSC11PN02</a>	
		3.81mm 间距 17 极 Push-in 型		<a href="#">FC6A-PMSC17PN02</a>	
SX8R 型、FC6A-EXM2 型 增设扩展模块 (一体型) 用电源端子台连接器		5.08mm 间距 3 极接线螺丝型	1 包 (2 个)	<a href="#">FC6A-PMTB03PN02</a>	
		5.08mm 间距 3 极 Push-in 型		<a href="#">FC6A-PMSB03PN02</a>	
FC6A 型增设模块用安装卡钩		也适配 FC6A 型增设扩展模块	1 包 (5 个)	<a href="#">FC6A-PSP2PN05</a>	
35mm 宽 DIN 导轨		铝制, 长度 1m	1 包 (10 个)	<a href="#">BAA1000PN10</a>	
固定夹		—	1 包 (10 个)	<a href="#">BNL6PN10</a>	
I/O 终端电缆	20 极型	有屏蔽 线缆: 符合 UL758 类型号码 20266 MIL 连接器树脂: 使用 UL94-V0	0.5m	1 条	<a href="#">FC9Z-H050A20</a>
			1m	1 条	<a href="#">FC9Z-H100A20</a>
			2m	1 条	<a href="#">FC9Z-H200A20</a>
			3m	1 条	<a href="#">FC9Z-H300A20</a>
			3m	1 条	<a href="#">FC9Z-H300B20</a>
		无屏蔽 线缆: 符合 UL758 类型号码 2651 MIL 连接器树脂: 使用 UL94-V0	0.5m	1 条	<a href="#">FC9Z-H050B20</a>
			1m	1 条	<a href="#">FC9Z-H100B20</a>
			2m	1 条	<a href="#">FC9Z-H200B20</a>
			3m	1 条	<a href="#">FC9Z-H300B20</a>
			3m	1 条	<a href="#">FC9Z-H300B20</a>

## 推荐管状压接端子 (部分)

请按订购型号订购

名称	对应电线 (绞合线)		型号	颜色	订购型号	绝缘皮剥除长度	最小起订数量
	AWG	mm <sup>2</sup>					
附绝缘套管压接端子 (标准包装) 	24	0.25	<a href="#">S3TL-H025-12WJ</a>	● 浅蓝	<a href="#">S3TL-H025-12WJ</a>	10 ~ 11mm	1 包 (500 个)
	22	0.34	<a href="#">S3TL-H034-12WT</a>	● 蓝绿	<a href="#">S3TL-H034-12WT</a>	10 ~ 11mm	
	20	0.50	<a href="#">S3TL-H05-14WA</a>	● 橘色	<a href="#">S3TL-H05-14WA</a>	10 ~ 11mm	
	18	0.75	<a href="#">S3TL-H075-14WW</a>	○ 白色	<a href="#">S3TL-H075-14WW</a>	10 ~ 11mm	
	18	1.00	<a href="#">S3TL-H10-14WY</a>	● 黄色	<a href="#">S3TL-H10-14WY</a>	10 ~ 11mm	
	16	1.50	<a href="#">S3TL-H40-20DC</a>	● 灰色	<a href="#">S3TL-H40-20DC</a>	10 ~ 11mm	

- 有多种绝缘套颜色可供选择。详细内容请参阅“导轨式端子台 Klippon Connect 系列产品目录 (P1716)”。
- 根据设备型号不同, 推荐管状压接端子类型号有所不同。详情请参阅手册。

## 工具

请按订购型号订购

名称·外观	型号	订购型号	最小起订数量	备注
绝缘护层剥除工具 	<b>S3TL-ST06</b>	<b>S3TL-ST06</b>	1 个	PVC 绝缘细绞合线及单线 电线截面积范围 0.08 ~ 6mm <sup>2</sup>
压接工具 (管状压接端子用)  	<b>S3TL-CR04T</b>	<b>S3TL-CR04T</b>	1 个	对应管状压接端子：有 / 无绝缘套 压接形状：  
	<b>S3TL-CR06D</b>	<b>S3TL-CR06D</b>		
绝缘螺丝刀 	<b>S3TL-D04-25-75</b>	<b>S3TL-D04-25-75</b>	1 个	刀口尺寸 (单位: mm) 适用于 3.81mm 间距 端子台连接器  刀口尺寸 0.4 2.5 75 刀口形状 A
	<b>S3TL-D06-35-100</b>	<b>S3TL-D06-35-100</b>	1 个	刀口尺寸 (单位: mm) 适用于 5.08mm 间距 端子台连接器  刀口尺寸 0.6 3.5 100 刀口形状 B

## 使用环境 (FC6A 型 I/O 模块 · FC6A 型扩展模块)

使用环境温度	-10 ~ +55°C (无结冰)	
扩展使用环境温度	-25 ~ -10°C、+55 ~ +65°C (注 1) (无结冰)	
保存环境温度	-25 ~ +70°C (无结冰)	
使用环境湿度	10 ~ 95% (无结露)	
保存环境湿度	10 ~ 95% (无结露)	
污染等级	2 (IEC 60664-1)	
保护等级	IP20 (IEC 60529)	
使用环境	无腐蚀性气体	
海拔高度以及大气压	运行时: 1013 ~ 795hPa (0 ~ 2000m) 运输时: 1013 ~ 701hPa (0 ~ 3000m)	
安装位置	机柜内部	
设备类别	开放式设备	
过电压类别	II	
耐振动	DIN 导轨安装	5 ~ 8.4Hz / 单振幅 3.5mm 8.4 ~ 150Hz / 加速度 9.8m/s <sup>2</sup> (1G) XYZ 方向各 2 小时 (IEC 61131-2)
	面板安装	
抗冲击性	147m/s <sup>2</sup> (15G) 11ms XYZ 3 轴 6 个方向各 3 次 (IEC 61131-2)	
抗 EMC 性	支持 IEC/EN61131-2 区域 B	

注 1) 有关各产品扩展使用环境温度的对应情况, 请参见以下项目。

- 数字量输入输出 I/O 模块 : 版本为 Ver.300 以上  
 模拟 I/O 模块  
 (FC6A - J2C □、- J4A □、- J8A □、- L03CN □、- J4CN □) : 版本为 Ver.300 以上  
 模拟 I/O 模块  
 (FC6A - K2A □、- J8CU □、- J4CH □ Y) : 版本为 Ver.200 以上  
 增设扩展模块 : 版本为 Ver.200 以上  
 部分模拟模块 (FC6A - K4A □、- L06A □) 不对应扩展使用环境温度。

• 型号中的□为端子类型指定记号。1: 接线螺丝型、4: Push-in 型。

## 规格 (FC6A 型 I/O 模块)

## □数字量 I/O 模块

## 数字量输入模块

型号	FC6A-N08B□	FC6A-N16B□	FC6A-N16B3	FC6A-N32B3	FC6A-N08A1□	
输入点数	8 点 (8 点 / 1COM)	16 点 (16 点 / 1COM)		32 点 (16 点 / 1COM)	8 点 (4 点 / 1COM)	
额定输入电压	12 / 24V DC 沉 / 源共用 (版本为 Ver.400 以下的产品为 24V DC)				100 ~ 120V AC	
使用输入电压范围	0 ~ 28.8V DC				0 ~ 132V AC (50 / 60Hz)	
额定输入电流	7mA / 1 点 (24V DC 时)、 3.5mA / 1 点 (12V DC 时)		5mA / 1 点 (24V DC 时)、 2.5mA / 1 点 (12V DC 时)		15mA / 1 点 (120V AC、60Hz)	
输入阻抗	3.4kΩ		4.4kΩ		8kΩ (60Hz)	
运行基准	OFF 电压	5V 以下				20V 以下
	ON 电压	10.2V 以上 (版本为 Ver.400 以下的产品为 15V 以上)				79V 以上
	OFF 电流	1.2mA 以下		0.9mA 以下		—
	ON 电流	2.8mA 以上 (版本为 Ver.400 以下的产品为 4.2mA 以上)		2.2mA 以上 (版本为 Ver.400 以下的产品为 3.2mA 以上)		—
输入延迟时间 (24V DC)	OFF → ON	4.1ms				25ms
	ON → OFF	4.1ms				30ms
绝缘	通道间: 非绝缘 内部电路: 光电耦合器绝缘				同一COM通道间: 非绝缘 2个COM间: 绝缘 输入与内部电路间: 光电耦合器绝缘	
输入输出的连接	因输入输出相互连接, 无需外部负载					
信号判定方法	静态					
输入错误连接的影响	沉或源输入信号均可连接, 但若施加超过额定电压的高电压时, 可能导致永久性损坏。				若施加超过额定电压的高电压时, 可能导致永久性损坏。	
电缆长度	3m (抗电磁干扰)				—	
模块内部 消耗电流	全点 ON	30mA ( 5V DC) 0mA (24V DC)	40mA ( 5V DC) 0mA (24V DC)	40mA ( 5V DC) 0mA (24V DC)	65mA ( 5V DC) 0mA (24V DC)	40mA ( 5V DC) 0mA (24V DC)
	全点 OFF	20mA ( 5V DC) 0mA (24V DC)	20mA ( 5V DC) 0mA (24V DC)	20mA ( 5V DC) 0mA (24V DC)	20mA ( 5V DC) 0mA (24V DC)	20mA ( 5V DC) 0mA (24V DC)
模块内部消耗电力: 全点 ON 换算为 24V DC	0.20W	0.27W	0.27W	0.44W	0.27W	
连接器	插拔次数					
重量 (约)	FC6A-N08B1: 110g FC6A-N08B4: 95g	FC6A-N16B1: 105g FC6A-N16B4: 95g	75g	110g	FC6A-N08A11: 110g FC6A-N08A14: 95g	

- 型号中的□为端子类型指定记号。1: 接线螺丝型、4: Push-in 型。
- 关于使用环境, 请参照第 11 页。

## 规格 (FC6A 型 I/O 模块)

## □ 数字量 I/O 模块

## 继电器输出模块

型号	FC6A-R08□	FC6A-R16□
输出点数	8 点 (4 点 / 1COM)	16 点 (8 点 / 1COM)
输出类型	1NO 触点	
负载电流	1 点	2A 以下
	1COM	7A 以下
最小切换负载	1mA / 5V DC (参考值)	
初始接触电阻	30mΩ 以下	
电气性使用寿命	10 万次以上 (额定电阻负载 1,800 次 / 小时)	
机械性使用寿命	2,000 万次以上 (无负载 18,000 次 / 小时)	
额定负载电流	电阻性负载 : 240V AC 2A、30V DC 2A 电感性负载 : 240V AC 2A (cosφ = 0.4) 30V DC 2A (L/R = 7ms)	
耐电压	输出端子与接地端子间 : 2,300V AC 1 分钟 输出端子与内部电路间 : 2,300V AC 1 分钟 输出端子间 (COM 间) : 2,300V AC 1 分钟	
模块内部消耗电流	全点 ON	35mA (5V DC) 50mA (24V DC)
	全点 OFF	20mA (5V DC) 0mA (24V DC)
模块内部消耗电力 : 全点 ON 换算为 24V DC	1.44W	2.74W
连接器	插拔次数	
重量 (约)	FC6A-R081 : 130g FC6A-R084 : 115g	FC6A-R161 : 140g FC6A-R164 : 130g

- 型号中的□为端子类型指定记号。1 : 接线螺丝型、4 : Push-in 型。
- 关于使用环境, 请参照第 11 页。

## 晶体管输出模块

型号	FC6A-T08K□	FC6A-T08P□	FC6A-T16K□	FC6A-T16P□	FC6A-T16K3	FC6A-T16P3	FC6A-T32K3	FC6A-T32P3
输出点数	8 点 (8 点 / 1COM)				16 点 (16 点 / 1COM)			32 点 (16 点 / 1COM)
输出类型	FC6A-T□K□型 : 晶体管沉输出 FC6A-T□P□型 : 晶体管源输出							
额定负载电压	12 / 24V DC	24V DC	12 / 24V DC	24V DC	12 / 24V DC	24V DC	12 / 24V DC	24V DC
输入电压范围	10.2~28.8V DC	20.4~28.8V DC	10.2~28.8V DC	20.4~28.8V DC	10.2~28.8V DC	20.4~28.8V DC	10.2~28.8V DC	20.4~28.8V DC
负载电流	1 点	0.5A 以下				0.1A 以下		
	1COM	3A 以下				1A 以下		
输出延迟时间	OFF→ON	450μs 以下						
	ON→OFF	450μs 以下						
绝缘	输出端子与内部电路间 : 光电耦合器绝缘 输出端子间 : 非绝缘							
电压下降 (ON 电压)	0.4V 以下 (ON 时的 COM 与输出间电压)							
允许浪涌电流	1A 以下							
漏电流	0.1mA 以下							
钳位电压	约 50V							
灯负载	12W 以下					2.4W 以下		
电感性负载	L / R = 10ms (28.8V DC 1Hz)							
外部电流消耗	FC6A-T□K□型 : 100mA 以下 12 ~ 24V DC (+V 端子供给电源) FC6A-T□P□型 : 100mA 以下 24V DC (-V 端子供给电源)							
过电流保护动作	晶体管沉输出 : 无 晶体管源输出 : 有							
模块内部消耗电流	全点 ON	25mA (5V DC)	15mA (24V DC)	30mA (5V DC)	25mA (24V DC)	45mA (5V DC) 50mA (24V DC)		
	全点 OFF	20mA (5V DC)	0mA (24V DC)	20mA (5V DC)	0mA (24V DC)	20mA (5V DC) 0mA (24V DC)		
模块内部消耗电力 : 全点 ON 换算为 24VDC	0.53W				0.80W			1.50W
连接器	插拔次数							
重量 (约)	FC6A-T08K1 / FC6A-T08P1 : 110g			FC6A-T16K1 / FC6A-T16P1 : 105g			75g	
	FC6A-T08K4 / FC6A-T08P4 : 95g			FC6A-T16K4 / FC6A-T16P4 : 95g			115g	

- 型号中的□为端子类型指定记号。1 : 接线螺丝型、4 : Push-in 型。
- 关于使用环境, 请参照第 11 页。

## 规格 (FC6A 型 I/O 模块)

## □ 数字量 I/O 模块

## 输入输出 (I/O) 混合模块

型号		FC6A-M08BR □	FC6A-M24BR □	
输入规格	输入点数	4 点 (4 点 / 1COM)	16 点 (16 点 / 1COM)	
	额定输入电压	12 / 24V DC 沉 / 源共用 (版本为 Ver.400 以下的产品为 24V DC)		
	使用输入电压范围	0 ~ 28.8V DC		
	输入电流	7mA / 1 点 (24V DC) 3.5mA / 1 点 (12V DC)		
	输入阻抗	3.4kΩ		
	运行基准	OFF 电压	5V 以下	
		ON 电压	10.2V 以上 (版本为 Ver.400 以下的产品为 15V 以上)	
		OFF 电流	1.2mA 以下	
		ON 电流	2.8mA 以上 (版本为 Ver.400 以下的产品为 4.2mA 以上)	
	输入延迟时间 (24V DC)	OFF → ON	4.1ms	
		ON → OFF	4.1ms	
	绝缘	通道间：非绝缘、内部电路：光电耦合器绝缘		
	输入输出的连接	因输入输出互连连接，无需外部负载		
	信号的判定方法	静态		
输入错误连接的影响	沉或源输入信号均可连接，但若施加超过额定电压的高电压时，可能会导致永久性损坏。			
电缆长度	3m (抗电磁干扰)			
输出规格	输出点数	4 点 (4 点 / 1COM)	8 点 (4 点 / 1COM)	
	输出类型	1NO 触点		
	负载电流	1 点	2A 以下	
		1COM	7A 以下	
	最小切换负载	1mA / 5V DC (参考值)		
	初始接触电阻	30mΩ 以下		
	电气性使用寿命	10 万次以上 (额定电阻负载 1,800 次 / 小时)		
	机械性使用寿命	2,000 万次以上 (无负载 18,000 次 / 小时)		
	额定负载电流	电阻性负载：240V AC 2A、30V DC 2A 电感性负载：240V AC 2A (cosφ = 0.4)、30V DC 2A (L / R = 7ms)		
	耐电压	输出端子与接地端子间：2,300V AC 1 分钟 输出端子与内部电路间：2,300V AC 1 分钟 输出端子间 (COM 间)：2,300V AC 1 分钟		
	模块内部消耗电流	全点 ON	30mA (5V DC) 25mA (24V DC)	55mA (5V DC) 50mA (24V DC)
		全点 OFF	20mA (5V DC) 0mA (24V DC)	20mA (5V DC) 0mA (24V DC)
	模块内部消耗电力： 全点 ON 换算为 24V DC	0.80W		0.97W
	连接器	插拔次数	100 次	
重量 (约)	FC6A-M08BR1：120g FC6A-M08BR4：100g		FC6A-M24BR1：165g FC6A-M24BR4：155g	

- 型号中的□为端子类型指定记号。1：接线螺丝型、4：Push-in 型。
- 关于使用环境，请参照第 11 页。

## 规格 (FC6A 型 I/O 模块)

## □模拟量 I/O 模块

## 性能规格

型号	FC6A-J2C□	FC6A-J4A□	FC6A-J8A□	FC6A-L06A□ (注2)	FC6A-L03CN□ (注3)	FC6A-J4CN□	FC6A-J4CH□Y	FC6A-J8CU□	FC6A-K2A□	FC6A-K4A□ (注2)
输入点数	2点	4点	8点	4点	2点	4点	4点	8点	—	—
输入规格 输入类型	电压输入：0 ~ 10V 电压输入：-10 ~ +10V 电流输入：0 ~ 20mA 电流输入：4 ~ 20mA				电压输入：0 ~ 10V 电压输入：-10 ~ +10V 电流输入：0 ~ 20mA 电流输入：4 ~ 20mA		热电偶	热电偶 NTC/PTC 热敏电阻	—	—
输出点数	—	—	—	2点	1点	—	—	—	2点	4点
输出规格 输出类型	—	—	—	电压输出：0 ~ 10V 电压输出：-10 ~ +10V 电流输出：0 ~ 20mA 电流输出：4 ~ 20mA	—	—	—	—	电压输出：0 ~ 10V 电压输出：-10 ~ +10V 电流输出：0 ~ 20mA 电流输出：4 ~ 20mA	—
外部供给电源	额定电源电压：12V / 24V DC、允许变动范围：10.2 ~ 28.8V DC (但，FC6A-L06A□、K4A□为 24V DC，20.4 ~ 28.8V DC)									
外部供给电源 消耗电流(注1)	50mA(12V DC) 25mA(24V DC)	60mA(12V DC) 30mA(24V DC)	80mA(12V DC) 40mA(24V DC)	100mA(24V DC)	160mA(12V DC) 80mA(24V DC)	80mA(12V DC) 40mA(24V DC)	80mA(12V DC) 40mA(24V DC)	60mA(12V DC) 30mA(24V DC)	140mA(12V DC) 70mA(24V DC)	125mA(24V DC)
模块内部消耗 电流(5V DC)	最大 40mA	最大 45mA	最大 40mA	最大 55mA	最大 60mA	最大 50mA	最大 50mA	最大 45mA	最大 40mA	最大 50mA
模块内部 消耗电力 (换算为24V DC)	0.27W	0.30W	0.27W	0.37W	0.37W	0.34W	0.34W	0.30W	0.27W	0.34W
连接器 插拔 次数	100次									
重量(约)	FC6A-J2C1: 115g FC6A-J2C4: 100g	FC6A-J4A1: 110g FC6A-J4A4: 100g	FC6A-J8A1: 110g FC6A-J8A4: 100g	FC6A-L06A1: 110g FC6A-L06A4: 100g	FC6A-L03CN1: 115g FC6A-L03CN4: 100g	FC6A-J4CN1: 110g FC6A-J4CN4: 100g	FC6A-J4CH1Y: 110g FC6A-J4CH4Y: 100g	FC6A-J8CU1: 110g FC6A-J8CU4: 100g	FC6A-K2A1: 115g FC6A-K2A4: 100g	FC6A-K4A1: 115g FC6A-K4A4: 100g

• 型号中的□为端子类型指定记号。1：接线螺丝型、4：Push-in 型。

注 1：不开启输入，将输出设为 100% 输出时的值。

注 2：FC6A-K4A□、-L06A□不对应扩展使用环境温度  
(-25 ~ -10°C、+55 ~ +65°C)。

注 3：在环境温度超过 55°C 的高温下使用时，请不要使用 FC6A-L03CN 的电流输出。

• 关于使用环境，请参照第 11 页。

## 各范围输入性能及规格

型号	FC6A-J2C□		FC6A-J8A□		FC6A-J4A□ / FC6A-L06A□	
输入类型	电压输入		电压输入		电压输入	
输入范围	0 ~ 10V -10 ~ +10V		0 ~ 10V -10 ~ +10V		0 ~ 10V -10 ~ +10V	
输入阻抗	1MΩ 以上		1MΩ 以上		1MΩ 以上	
输入检出电流	—		—		—	
A/D 转换	取样时间	1ms		1ms 或 10ms (在 SX8R Configurator 选择)		1ms 或 10ms (在 SX8R Configurator 选择)
	取样间隔	取样时间 × 有效输入通道数				
	总输入延迟时间	取样时间 + 取样间隔 + 1 次扫描时间				
	输入种类	单端输入				
	运行模式	自我扫描				
输入 误差	转换方法	ΣΔ 型 ADC				
	25 °C 时的最大误差	总范围的 ±0.1%		总范围的 ±0.2%		总范围的 ±0.2%
	冷端补偿精度	—		—		—
	温度系数	总范围的 ±0.006% / °C		总范围的 ±0.01% / °C		总范围的 ±0.01% / °C
数据	数字分辨率	65,536 灰度级 (16 bit)		65,536 灰度级 (16 bit) (注 1)		4,096 灰度级 (12 bit)
	每灰度输入值	0 ~ 10V: 0.15mV / 0 ~ 20mA: 0.30μA -10 ~ +10V: 0.30mV / 4 ~ 20mA: 0.244μA		0 ~ 10V: 0.15mV / 0 ~ 20mA: 0.30μA -10 ~ +10V: 0.30mV / 4 ~ 20mA: 0.244μA		0 ~ 10V: 2.44mV / 0 ~ 20mA: 4.88μA -10 ~ +10V: 4.88mV / 4 ~ 20mA: 3.91μA
	应用程序中的数据格式	任意指定范围：在 -32,768 ~ +32,767 的范围内各通道可任意设定 (注 2)				
	单—性	有				
抗 噪 音	超出范围输入检测	可检出 (注 3)				
	输入滤波器	软滤波器 (0 ~ 50 秒、0.05 秒间隔设定) (在 SX8R Configurator 选择)				
	可改善噪音抗扰性的 推荐电缆	2 芯屏蔽电缆				
绝 缘	串扰	1LSB 以下				
	输入与电源电路间	变压器绝缘				
输入连接错误的影响	输入与内部电路间	光电耦合器绝缘				
	不损坏					
最大持久允许过载(不损坏)	30V DC (注 4)		160mA (注 5)		30V DC	
输入类型、输入范围的变更	在 SX8R Configurator 选择					
校准以保持额定精度	无此功能					

• 型号中的□为端子类型指定记号。1：接线螺丝型、4：Push-in 型。

注 1) 主体版本为 Ver.200 以下的 FC6A-J8A□型具备 4,096 灰度级 (12 bit) 的数字分辨率，因此，每个灰度级的输入值如下所示。

电压：2.44mA (0 ~ 10V)、4.88mV (-10 ~ +10V)；电流：4.88μA (0 ~ 20mA)、3.91μA (4 ~ 20mA)

版本为 Ver.200 (含 Ver.200) 以上的 FC6A-J8A□的数字分辨率可通过在 SX8R Configurator 中设置，模拟量 I/O 模块参数可在 12 位和 16 位之间切换。

注 2) 任意设定是将数字分辨率数据缩放为任意数据 (任意设定上下限) 的功能，通过数据寄存器指定范围设定。

注 3) 检出范围外的输入，根据电流环检出结果反映到模拟量模块的运行状态。

注 4) 主体版本为 Ver.200 以下的产品的最大持久允许过载为电压输入设定：13V DC；电流输入设定：40mA

注 5) 当施加 160mA (环境温度 25 °C) 或更大的电流时，输入电路的保护功能开始工作以减少电流。但，若施加 30V DC 或更高的电压的电流时，电路将被损坏。

## 规格 (FC6A 型 I/O 模块)

## □ 模拟量 I/O 模块

## 各范围输入性能及规格

型号	FC6A-L03CN□ / FC6A-J4CN□			FC6A-J4CH□Y		FC6A-J8CU□			
输入类型	电压输入	电流输入	热电阻	热电偶	热电偶	热电偶	NTC 热敏电阻	PTC 热敏电阻	
输入范围	0 ~ 10V -10 ~ +10V	0 ~ 20mA 4 ~ 20mA	Pt100 : (-200~+850°C) Pt1000 : (-200~+600°C) (3线式) Ni100 : (-60~+180°C) Ni1000 : (-60~+180°C) (3线式)	K型 : (-200 ~ +1,300 °C) J型 : (-200 ~ +1,000 °C) R型 : (0 ~ 1,760 °C) S型 : (0 ~ 1,760 °C) B型 : (0 ~ 1,820 °C) E型 : (-200 ~ +800 °C) T型 : (-200 ~ +400 °C) N型 : (-200 ~ +1,300 °C) C型 : (0 ~ 2,315°C)			-90 ~ +150 °C	100 ~ 10,000Ω	
输入阻抗	1MΩ 以上	50Ω 以下	1MΩ 以上	1MΩ 以上	2MΩ 以上	1MΩ 以上	1MΩ 以上		
输入检测电流	—	—	0.1mA 以下	0.1mA 以下	0.1mA 以下	0.1mA 以下	0.1mA 以下	0.1mA 以下	
A/D 转换	取样时间	10ms、100ms (在SX8R Configurator选择)		104ms	30ms、120ms (在SX8R Configurator选择)		104ms		
	取样间隔	取样时间 × 有效输入通道数							
	总延迟时间	取样时间 + 取样间隔 + 1 次扫描时间							
	输入种类	单端输入			差分输入		单端输入		
	运行模式	自我扫描							
	转换方法	ΣΔ 型 ADC							
输入误差	25°C时的最大误差	总范围的 ±0.1%		FC6A-L03CN □ : 总范围的 ±0.1% +冷端补偿精度 FC6A-J4CN □ : 总范围的 ±0.2% +冷端补偿精度 (注3)		总范围的 ±0.2% +冷端补偿精度 (注3)		总范围的 ±0.2%	
	冷端补偿精度	—	—	—	±4°C 以下	±4°C 以下	±4°C 以下		
	温度系数	FC6A-L03CN □ : 总范围的 ±0.006% / °C FC6A-J4CN □ : 总范围的 ±0.01% / °C			总范围的 ±0.01% / °C		总范围的 ±0.01% / °C		
数据	数字分辨率	65,536 灰度级 (16bit)		Pt100 : 约 10,500 灰度级 (相当于 14bit) Pt1000 : 约 8000 灰度级 (相当于 13bit) Ni100 : 约 2400 灰度级 (相当于 12bit) Ni1000 : 约 2400 灰度级 (相当于 12bit)	K型 : 约 15,000 灰度级 (相当于 14bit) J型 : 约 12,000 灰度级 (相当于 14bit) R型 : 约 17,600 灰度级 (相当于 15bit) S型 : 约 17,600 灰度级 (相当于 15bit) B型 : 约 18,200 灰度级 (相当于 15bit) E型 : 约 10,000 灰度级 (相当于 14bit) T型 : 约 6000 灰度级 (相当于 13bit) N型 : 约 15,000 灰度级 (相当于 14bit) C型 : 约 23,150 灰度级 (相当于 15bit)			NTC : 约 2,400 灰度级 (相当于 12bit) PTC : 约 9,900 灰度级 (相当于 14bit)	
	每灰度输入值	0~10V: 0.15mV -10~+10V: 0.30mV	0~20mA: 0.30μA 4~20mA: 0.244μA	0.1°C	0.1°C	0.1°C	0.1°C	0.1°C	1Ω
	应用程序中的数据格式	任意指定范围 : 在 -32,768 ~ +32,767 的范围内各通道可任意设定 (注1)							
	单一性	有							
	超出范围输入检测	可检出 (注2)							
抗噪声	输入滤波器	软滤波器 (0 ~ 50 秒、0.05 秒间隔设定) (在 SX8R Configurator 选择)							
	可改善噪声抗扰性的推荐电缆	2 芯屏蔽电缆		2 芯无屏蔽电缆					
	串扰	1LSB 以下							
绝缘	输入与电源电路间	变压器绝缘							
	输入与内部电路间	光电耦合器绝缘							
	输入间	非绝缘			光电耦合器绝缘		非绝缘		
输入连接错误的影响	不损坏								
最大持久允许过载 (不损坏)	30V DC (注4)	160mA (注5)	13V DC						
输入类型、输入范围的变更	在 SX8R Configurator 选择								
校准以保持额定精度	无此功能								

• 型号中的□为端子类型指定记号。1 : 接线螺丝型、4 : Push-in 型。

注1) 任意设定是将数字分辨率数据缩放为任意数据 (任意设定上下限) 的功能, 通过数据寄存器指定范围设定。

注2) 检出范围外的输入, 根据电流环检出结果反映到模拟量模块的运行状态。

注3) R、S : ±6 °C (0 ~ 200°C)

B : 无精度保障

K、J、E、T、N : 总范围的 ±0.4% (0°C 以下)

注4) 主体版本为 Ver.200 以下的产品的最大持久允许过载如下 :

电压输入设定 : 13V DC ; 电流输入设定 : 40mA

注5) 当施加 160mA (环境温度 25°C) 或更大的电流时, 输入电路的保护功能开始工作以减少电流。但, 若施加 30V DC 或更高的电压的电流时, 电路将被损坏。



## 规格 (FC6A 型 I/O 模块)

## □ 模拟量 I/O 模块

## 各范围输出性能及规格

型号		FC6A-K2A□ / FC6A-L03CN□	FC6A-K4A□ / FC6A-L06A□
输出类型 输出范围	电压	0 ~ 10V DC -10 ~ +10V DC	
	电流	0 ~ 20mA 4 ~ 20mA	
负载	阻抗	1kΩ 以上 (电压)、300Ω 以下 (电流)	
	负载类型	电阻性负载	
DA 转换	DA 转换时间	1ms	
	输出更新间隔	1ms	
	总延迟时间	DA 转换时间 + 输出更新间隔 + 1 次扫描时间	
输出误差	25°C 时的最大误差	总范围的 ±0.1%	总范围的 ±0.2%
	温度系数	总范围的 ±0.006% / °C	总范围的 ±0.01% / °C
	稳定时间后的可重复性	总范围的 ±0.4%	
	输出的电压下降	不损坏	
	非线性	总范围的 ±0.01%	总范围的 ±0.2%
	输出纹波	最大 20mV	
	溢出	0%	
	总误差	总范围的 ±1%	
数据	数字分辨率	4096 灰度级 (12bit)	
	每灰度输入值	电压	0 ~ 10V DC : 2.44mV -10 ~ +10V DC : 4.88mV
		电流	0 ~ 20mA : 4.88μA 4 ~ 20mA : 3.91μA
	应用程序中的数据格式	在 -32,768 ~ +32,767 的范围内各通道可任意设定	
	单一性	有	
电流环的开放	不可检测		
抗噪音	可改善噪音抗扰性的推荐电缆	2 芯屏蔽电缆	
	串扰	1LSB	
绝缘	输出与电源电路间	变压器绝缘	
	输出与内部电路间	光电耦合器绝缘	
输入连接错误的影响	不损坏		
输入种类的变更	在 SX8R Configurator 选择		
校准以保持额定精度	无此功能		

- 型号中的□为端子类型指定记号。1 : 接线螺丝型、4 : Push-in 型。
- 关于使用环境, 请参照第 11 页。

## 规格 (FC6A 型增设扩展模块)

## □ 增设扩展模块

## • 一体型

型号		FC6A-EXM2□
I/O 增设	基础增设端	最大 7 台 (最大 224 点 I/O)
	扩展增设端	最大 8 台 (最大 256 点 I/O)
额定工作电压	24V DC	
电压变动范围	20.4 ~ 28.8V DC	
消耗电力	内部电源	CPU 模块侧供电 20mA (5V DC)、0mA (24V DC)
	外部电源	最大连接时 (注 1) 0.75A (26.4V DC)
最大消耗电力 (注 1) (外部电源)	0.5W (24V DC)	
允许瞬间断电时间	10ms 以下 (24V DC)	
与内部电路的绝缘	非绝缘	
最大连接数	1 台	
连接器	插拔次数	100 次
重量 (约)	150g	

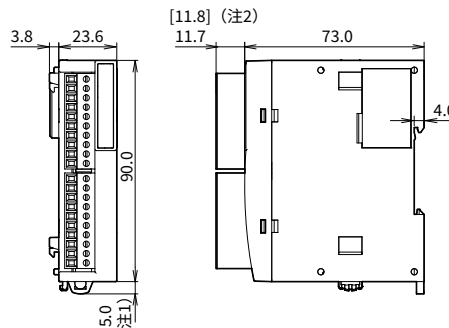
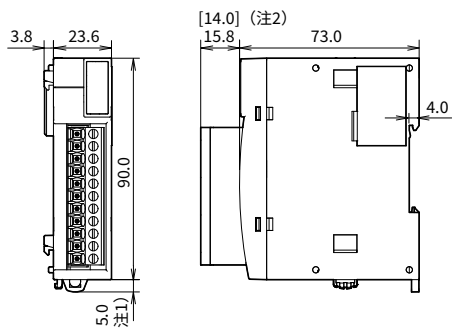
- 型号中的□为端子类型指定记号。无 : 接线螺丝型、4 : Push-in 型。
- 注 1) 使用 8 台增设扩展模块 + 增设模块时的值。
- 关于使用环境, 请参照第 11 页。

外形尺寸图 (mm) (FC6A 型 I/O 模块 · FC6A 型增设扩展模块)

□ I/O 模块

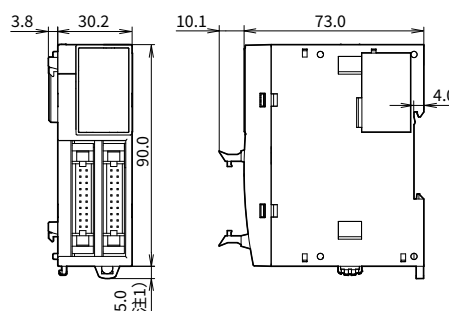
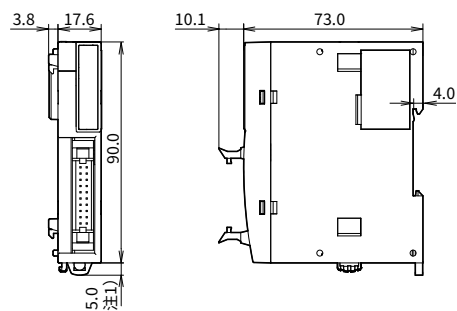
FC6A - N08B □ / FC6A - N08A1 □ / FC6A - R08 □  
 FC6A - T08K □ / FC6A - T08P □ / FC6A - M08BR □  
 FC6A - J2C □ / FC6A - K2A □ / FC6A - K4A □  
 FC6A - L03CN □

FC6A - N16B □ / FC6A - R16 □ / FC6A - T16K □  
 FC6A - T16P □ / FC6A - J4A □ / FC6A - J8A □  
 FC6A - J4CN □ / FC6A - J4CH □ / FC6A - J8CU □  
 FC6A - L06A □

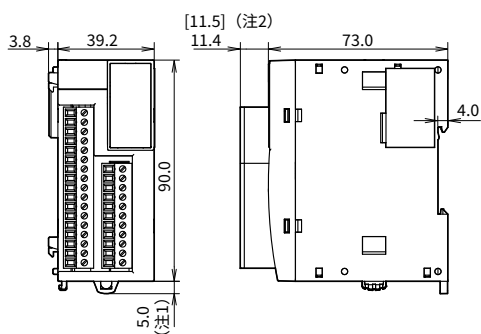


FC6A - N16B3 / FC6A - T16K3  
 FC6A - T16P3

FC6A - N32B3 / FC6A - T32K3  
 FC6A - T32P3



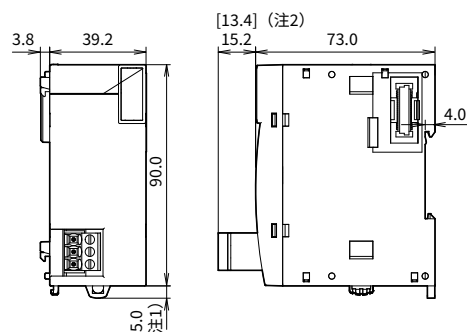
FC6A - M24BR □



□ 增设扩展模块

• 一体型

FC6A - EXM2 □



• 型号中的□为端子类型指定记号。1：接线螺丝型、4：Push-in 型。  
 注 1) 挂钩拉出时的尺寸为 9.3mm。  
 注 2) 上图为接线螺丝型。Push-in 型的尺寸为 [ ] 内数值。

## ⚠️ 安全注意事项

- 在安装、拆卸、配线、维护以及检查前，请务必关闭电源。否则可能导致触电或火灾危险。

## 使用注意事项

- SX8R 型总线耦合器模块不适用于需要高度可靠性和安全性的用途。请勿将其用于这些目的。
- 除上述以外，当用于对功能和精度要求高度可靠性的用途时，请在使用前对所有系统设备进行故障安全设计和冗余设计等措施。具体例如下。
  - 请使用 SX8R 总线耦合器模块的外部电路配置紧急停止电路、互锁电路等。
  - SX8R 型总线耦合器模块可以使用其自身的自诊断功能检测内部电路或用户数据的异常并关闭输出。请配置电路使内置系统在输出关闭时不会出现危险。
- 安装、拆卸、接线、维护和检查，请务必事先切断电源后再实施。以免导致设备破损，以及触电或火灾危险。
- 对本产品进行设置、接线必须具备专业知识。无专业知识的一般消费者不能使用。
- 请按使用说明书、用户手册中记载的说明进行安装。安装不正确可能导致产品跌落、故障或误动作。
- 本产品为控制箱内组装专用，不能设置在箱外。
- 请在说明书规定的环境下使用。在高温、高湿、结露、存在腐蚀性气体，及振动或冲击过大的环境中使用可能会导致触电，火灾，故障以及误动作。
- 本产品使用环境的污染等级为 2 级。请在污染等级为 2 级的环境下使用。（依据 IEC60664-1 标准）
- 请按使用说明书进行移动，搬运时请注意勿将本产品摔落。以免导致产品破损或故障。
- 接线时，请使用适合施加电压和电流的电线尺寸，并将端子螺丝拧紧至规定的紧固扭矩。
- 设置、接线时，请注意勿使接线废屑或钻孔屑等侵入本产品内部。接线废屑等侵入内部可能引起火灾、故障以及误动作。
- 请务必连接额定电源。连接额定电源以外的电源可能引发火灾或故障。
- 请在电源线外部使用符合 IEC 60127 标准的保险丝。（适用于将包含 SX8R 总线耦合器模块的设备销往欧洲时）
- 请在 FC6A 型 I/O 模块上使用符合 IEC 60127 标准的保险丝。（适用于将包含 SX8R 总线耦合器模块的设备销往欧洲时）
- 请使用 EU 认证品的电路保护器。（适用于将包含 SX8R 总线耦合器模块的设备销往欧洲时）
- 本产品不能直接连接到电信运营商（移动运营商、固网运营商、互联网提供商等）的通信线路（包括公共无线 LAN）。将本产品连接到互联网时，请务必通过路由器等进行连接。
- 请勿将本产品直接连接至保护接地。保护接地时，请在设备侧使用 M4 以上的螺丝。（适用于将包含 SX8R 总线耦合器模块的设备销往欧洲时）
- 请勿对本产品进行分解、修理、改造等。

SX8R型的安装、接线、操作、维护、检查前，请仔细阅读使用说明书后正确使用。

安装方法、接线、维护的详细，请参阅以下链接中的使用说明书和用户手册。  
URL：<https://product.idec.com/?product=SX8R-EC>



## 订购以及使用时的同意事项

感谢您对本公司产品一贯以来的支持与厚爱。

在您订购记载于本公司的产品选型样本、规格书等资料（以下统称为“产品样本等资料”）的产品时，将适用以下同意事项中所述条件等的规定。请在确认并同意以下内容后订购。

### 1. 产品选型样本等资料的记载内容的相关注意事项

- (1) 本选型样本中记载的本公司产品的额定值、性能值、规格值为单独检查的各条件下得到的数值，在组合条件下，并不保证该数值。此外，耐久性也因使用环境、使用条件而异。
- (2) 产品选型样本等资料中记载的参考数据、参考值仅供参考，并不表示在该范围内即可保证正常动作。
- (3) 因产品改良或其他事由，产品选型样本等资料中记载的本公司产品的规格、外观及附件发生变更或停止销售时，恕不事先通知。
- (4) 产品选型样本等资料的记载内容如有变更，恕不事先通知。

### 2. 用途相关注意事项

- (1) 如需将本公司产品与其他公司产品组合使用，请确认其所对应的法律法规或标准。  
此外，关于顾客所使用的系统、设备、装置等与本公司产品的兼容性，请顾客根据实际使用条件自行进行确认。对于上述系统、设备、装置等与本公司产品的兼容性，本公司不承担任何责任。
- (2) 产品选型样本等资料中记载的使用案例、应用案例仅供参考。因此，采用产品时请确认机器、装置等的性能和安全性后使用。此外，对于该类事例并不代表本公司允许顾客使用本公司产品的权利，本公司对顾客拥有知识产权和不侵犯第三方的知识产权不提供任何保证。
- (3) 使用本公司产品时，请充分注意下述事项。
  - ① 需对额定值及性能值保持充足余量的条件下使用本公司产品；
  - ② 采用冗余设计、误动作预防设计等安全设计，以确保本公司产品发生故障时不会造成其他危险和损害；
  - ③ 需对用于顾客的系统、设备、装置等的本公司产品，应进行适当的配电及安装，以确保产品可发挥符合规格的性能及功能。
- (4) 如果在产品性能劣化的状态下继续使用，绝缘特性劣化等可能引发异常发热、冒烟、着火等情况。请定期对本公司产品及采用该产品的系统、设备、装置等进行维护。
- (5) 本公司产品是为一般工业产品研发、制造的通用产品，其预期用途不包括下述使用方法。若顾客将本公司产品用于该类用途，除顾客与本公司之间另有协议的情况之外，本公司对本公司产品将不提供任何保证。
  - ① 核能控制设备、运输设备（铁路、航空、船舶、汽车、乘用车等）、宇航设备、升降设备、医疗器械、安全装置、其他可能危及生命、人体的设备、机器等要求高安全性的用途；
  - ② 煤气、自来水、电力等供应系统、24 小时连续运转系统、结算系统等要求高信赖性的用途；
  - ③ 在可能超出产品选型样本等资料中记载的规格和条件、环境的范围内管理和使用（室外的设备、在可能受到化学性污染或电磁波影响的环境中的使用等）；
 若顾客希望在上述用途中使用本公司产品，请务必咨询本公司的销售窗口。

### 3. 检查

请对您所购买的本公司产品及时进行检查。除此之外，在检查前和检查过程中，请充分注意产品的管理和保护。

### 4. 质保内容

- (1) 质保期  
本公司产品的质保期为购买后或发货至指定地点后 3 年内。但是，产品选型样本等资料中如有其他标注，或顾客与本公司之间另有协议，不在此限。
- (2) 质保范围  
在上述质保期中，若本公司产品发生归责于本公司的故障，将在该产品的购买地点、收货地点或本公司服务网点无偿提供该产品的更换或维修服务。  
但是，下述故障原因不属于质保范围。
  - ① 产品的保管和使用超出产品选型样本等资料中注明的条件、环境范围；
  - ② 本公司产品之外的原因；
  - ③ 非本公司实施的改装或修理；
  - ④ 非本公司提供的软件；
  - ⑤ 非本公司产品的预期使用方法；
  - ⑥ 未根据使用说明书、产品选型样本等资料中记载的内容正确地更换维护零配件或安装附件等；
  - ⑦ 以本公司发货时的科学、技术水平未能预测到的故障原因；
  - ⑧ 不属于本公司责任的原因（包括天灾、灾害等不可抗力的原因）。

此外，此处的质保指单件本公司产品的质保，本公司产品的故障所引发的损害不属于质保范围。

### 5. 免责条款

本同意事项中所述的质保为本公司产品相关的所有质保内容。对于由本公司产品引发的特殊损害、间接损害、附带损害或消极损害，本公司不承担任何责任。

### 6. 服务范围

本公司产品的价格中未包含技术人员派遣等服务费用，如有以下需要，将产生另外的费用。

- (1) 安装调节指导及试运转验收（包括应用所需软件的制作、运行试验等）；
- (2) 维护检查、调节及修理；
- (3) 技术指导及技术培训；
- (4) 顾客所指定的产品试验或检查。

### 7. 出口管理

若需将本公司产品或技术资料出口到国外，或者提供给非中国境内居民，请遵守中国及各相关国家的安全贸易管制相关法律法规。

上述内容以在中国境内进行买卖及使用为前提。若需在中国境外的国家和地区进行买卖及使用，请咨询本公司的销售窗口。此外，对于仅在中国境外的国家和地区销售的本公司产品，本公司在中国境内不提供任何保证。

## IDEC 株式会社

日本大阪府大阪市淀川区西宫原 2-6-64

 [idecchina.cn](http://idecchina.cn)



IDEC China Apps



更多产品信息请扫描二维码

爱德克电气贸易（上海）有限公司

北京分公司

广州分公司

香港和泉电气有限公司

200040 上海市静安区共和路 209 号 企业中心第二座 8 楼  
电话：021-6135-1515 传真：021-6135-6225/6226

100026 北京市朝阳区光华路甲 8 号 和乔大厦 C 座 512 室  
电话：010-6581-6131 传真：010-6581-5119

510610 广州市天河区林和西路 157 号 保利中汇广场 A 栋 907 号  
电话：020-8362-2394 传真：020-8362-2394

香港九龙观塘塘道 370 号 创纪之城 3 期 16 楼 01 室  
电话：852-2803-8989 传真：852-2565-0171/2561-8732

- 本资料内所记载的公司名称以及商品名称，为各公司的注册商标。
- 本资料中的规格及其他说明若有改变，恕不另行通知。

CP1824-0 本资料中记载的内容为 2024 年 5 月的信息。

