

# 网络接口模块

数字信号转换器(终端模块)用、模拟信号转换器用

新产品消息 | No. 22-01C

传感器等设备群可连接至适合于设备的网络。

## 生产现场智能化!IoT化就在身边!

+ 产品线扩充!

CC-Link IE TSN/以太网对应  
网络接口模块

CC-Link IE TSN

SLMP

CC-Link IE Field Basic

New

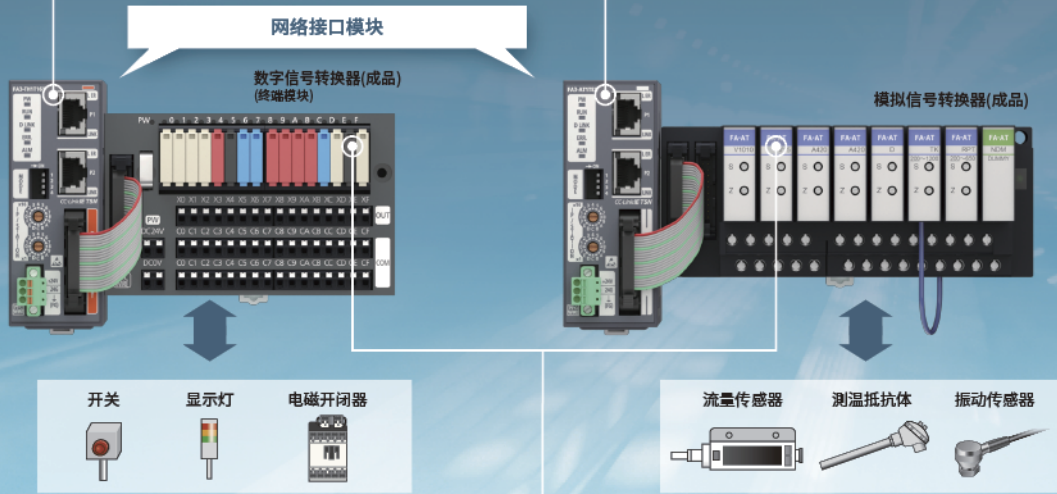
CC-Link IE Field

MODBUS/TCP

CC-Link对应网络接口模块

CC-Link

- 通过小规模IoT进行信息一元化管理
- 通过开关切换网络
- 通过1根电缆轻松配线



- 以单元方式进行最佳配置
- 支持故障防患和原因分析



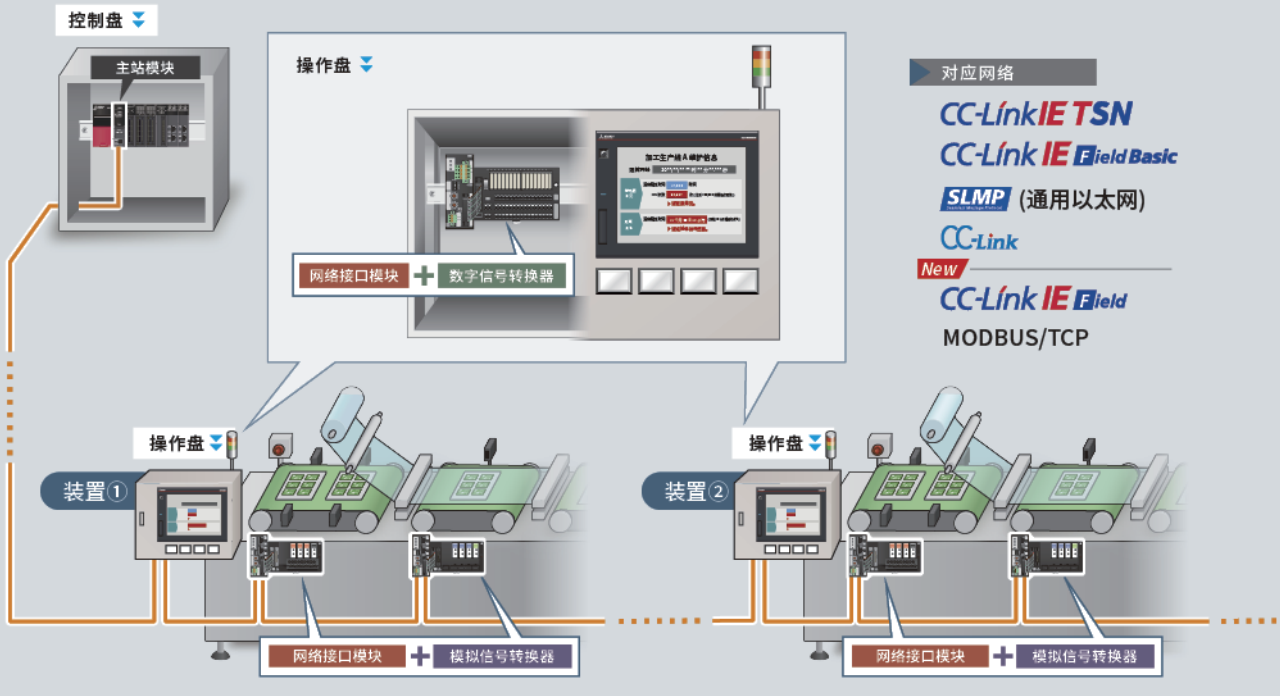
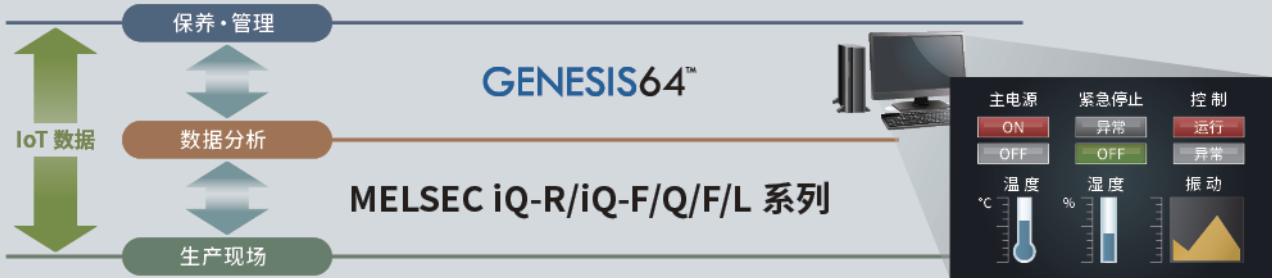
# 您有这样的需求吗？

case 01

想要掌握生产现场的运转状况！

## 通过小规模IoT进行设备信息一元化管理！

通过网络接口模块，可在传感器等设备群的附近分散设置数字信号转换器(终端模块)以及模拟信号转换器。经由网络将上位机与设备群的信息连接，可以对生产现场的运转数据进行收集/积累/可视化/分析，从而控制设备群。

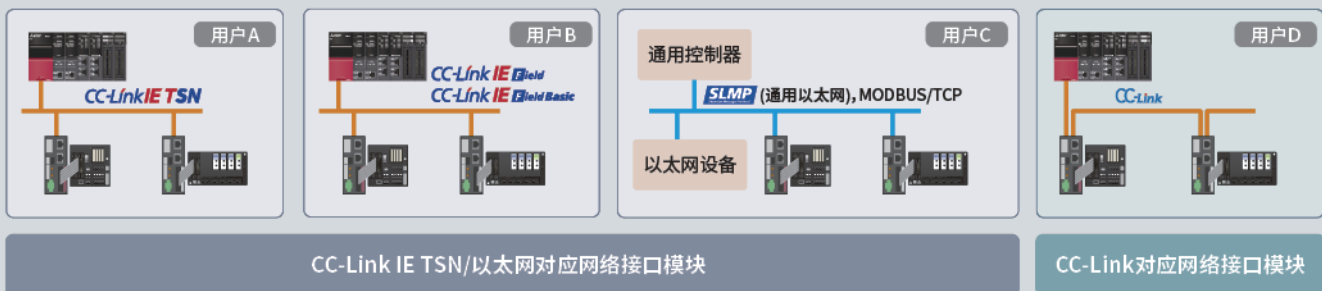


case 02

想要对应用户指定的网络规格！ + 产品线扩充！

## 通过切换开关连接至各种网络！

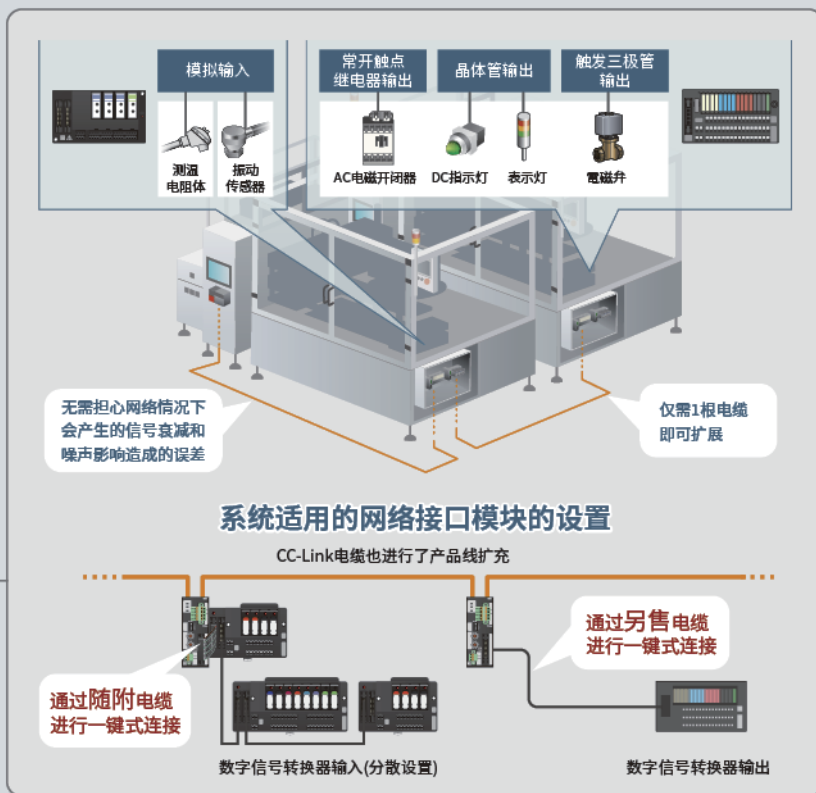
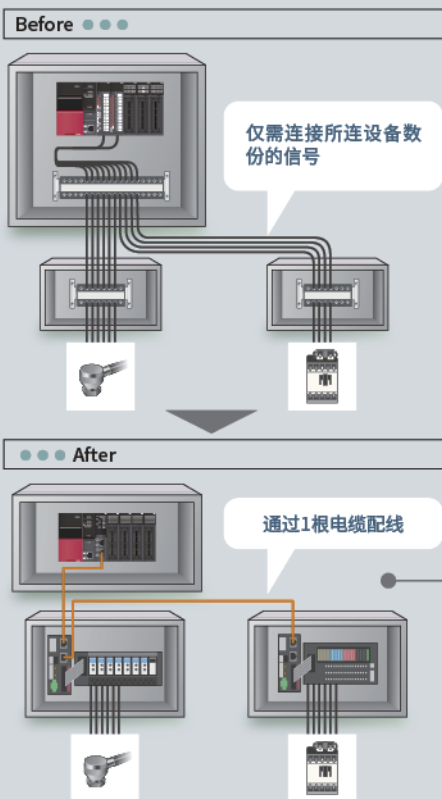
与CC-Link IE TSN、CC-Link IE Field、CC-Link IE Field Basic、SLMP<sup>\*1</sup> (通用以太网)、MODBUS/TCP的连接，可以通过网络接口模块本体的开关进行选择。(CC-Link对应产品也进行了产品线扩充)



\*1: Seamless Message Protocol

## 从在盘内设置转变为向装置轻松配线!

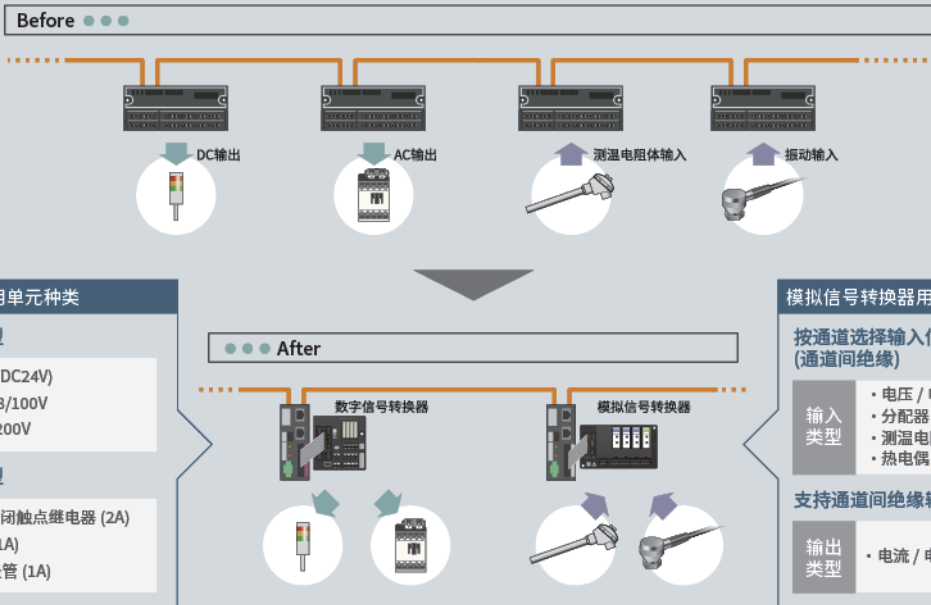
通过1根以太网电缆及CC-Link电缆即可从控制装置(可编程控制器)配线到设备附近。扩展设备时也很方便。另外,通过专用电缆可以一键式轻松连接数字信号转换器(终端模块)或模拟信号转换器。



关于电缆,请参阅封底。

## 以单元方式进行系统最佳配置!

通过以1点为单位选择支持设备的单元(控制方式),可以构建最佳系统配置,并且减少成本以及节省空间。而且,即使是远程模块不支持的控制方式,使用数字/模拟信号转换器即可解决问题。



### 数字信号转换器单元种类

#### 按点选择输入类型

输入类型

- 继电器 (DC24V)
- DC 24/48/100V
- AC 100/200V

#### 按点选择输出类型

输出类型

- 常开 / 常闭触点继电器 (2A)
- 晶体管 (1A)
- 触发三极管 (1A)

### 模拟信号转换器单元种类

#### 按通道选择输入信号 (通道间绝缘)

输入类型

- 电压 / 电流
- 分配器
- 测温电阻体
- 热电偶

#### 支持通道间绝缘输出

输出类型

- 电流 / 电压

# 您有这样的需求吗？

case 05

想要构建可以预防发生故障、能够追溯原因的系统！

产品线扩充！

## 通过运行信息的记录功能将故障防患于未然并在故障发生时提供支援！

### 通过继电器寿命等的可视化可实现预防性维护

根据继电器信号的ON次数和运转时间的计测结果来通知维护时期，可以将故障防患于未然。

#### 维护信息记录功能

记录网络接口模块的运转开始日期<sup>(1)</sup>及运转经过时间<sup>(1)</sup>、数字信号转换器的各输入输出信号的继电器ON次数<sup>(2)</sup>。

#### 维护报警功能

一旦超过预先设置的运转经过时间<sup>(1)</sup>及继电器ON次数<sup>(2)</sup>，就会向主站输出报警信号。

继电器单元  
ON次数寿命



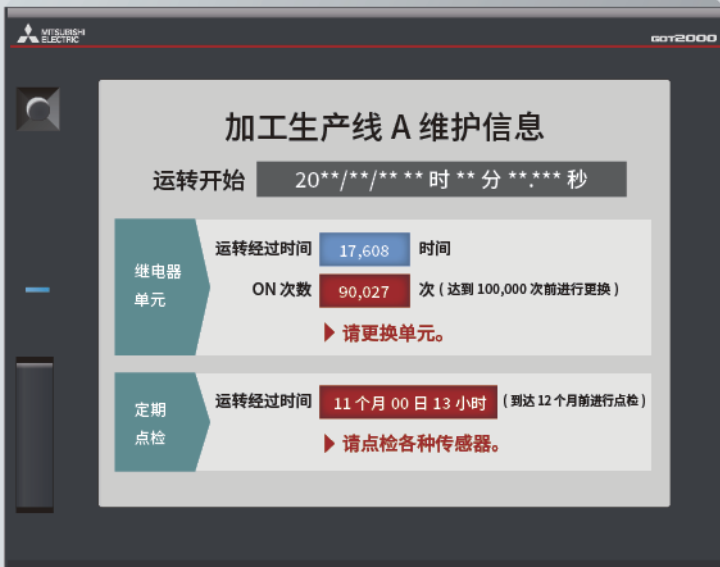
CC-Link IE TSN  
CC-Link IE Field Basic  
New CC-Link IE Field  
CC-Link SLMP (通用以太网)  
MODBUS/TCP

数字信号转换器  
(终端模块)

模拟信号转换器用

- 各种传感器定期点检
- 电池更换
- 滤波器清扫
- 部件补充 等

次数和时间的计测由网络接口模块本体通过收集信息来完成，因此不会对可编程控制器CPU造成负担。



利用显示器用盘面安装扬声器，可以在画面显示的基础上，通过语音准确地传达重要的信息。



显示器用盘面安装扬声器  
FA1-GT0S04W

请更换单元。

请点检各种传感器。

\*1: 运转开始年月日、运转经过时间的记录功能是在CC-Link IE TSN、CC-Link IE现场网络、CC-Link IE现场网络Basic下进行使用时的功能。

\*2: 该功能为数字信号转换器(终端电阻)用网络接口模块的功能。

(CC-Link IE TSN/以太网对应网络接口模块专用功能)

## 通过分析运行履历可以调查故障原因

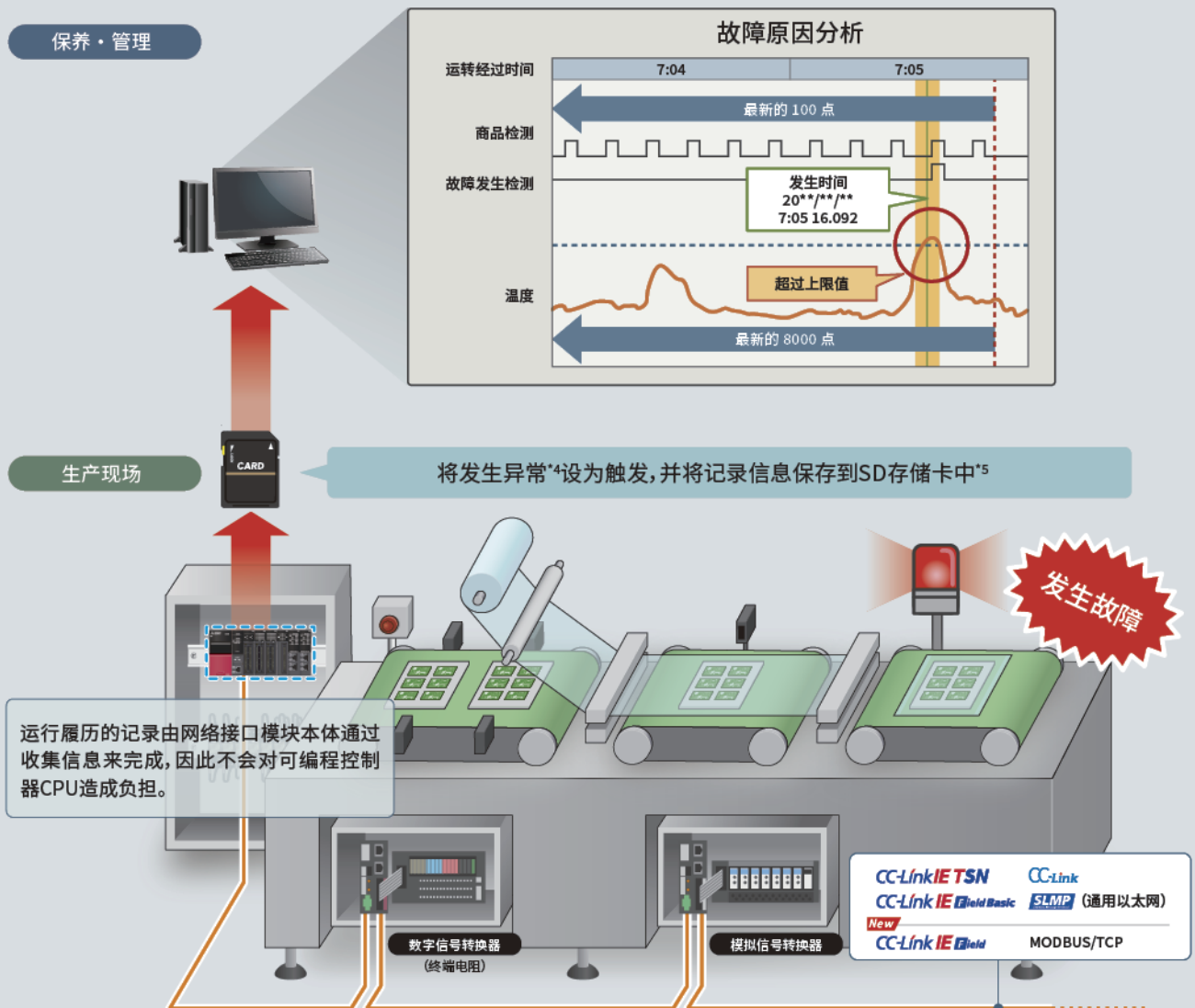
通过记录数字信号及模拟信号的状态履历,可以在发生故障时进行原因调查。

### 运行履历记录功能 (数字信号转换器)

记录输入输出信号的ON/OFF切换时的发生时间<sup>1</sup>(每个信号最多100点)。

### 记录功能<sup>2</sup> (模拟信号转换器)

模拟输入时,记录(输入输出所有通道共8000点)指定了数字转换值<sup>3</sup>的间隔(1ms~3600s)的数字值和发生时间,模拟输出时,记录(输入输出所有通道共8000点)数字值设置和发生时间。



\*1:发生时间的记录功能是在CC-Link IE TSN、CC-Link IE现场网络、CC-Link IE现场网络Basic下进行使用时的功能。

\*2:记录功能是在CC-Link IE TSN、CC-Link IE现场网络Basic下进行使用时的功能。

\*3:该数据是通过网络接口模块进行了数字转换的数值数据。

\*4:需要通过用户的系统检测异常。

\*5:通过顺序程序(功能·块),以CSV文件格式保存到可编程控制器CPU上安装的SD存储卡中。

■产品线和组合



使用数字信号转换器(终端模块)时

请确认所使用的产品的日本国外标准适用情况。

可编程控制器模块 IPC	网络接口模块		数字信号转换器(终端模块)							
	产品名称	型号	控制方式		端子排类型	型号				
CC-Link IE TSN 主站 •MELSEC iQ-R •MELSEC iQ-F  CC-Link IE Field Basic主站 •MELIPC •MELSEC iQ-R •MELSEC iQ-F •MELSEC-Q •MELSEC-L	数字信号转换器 输入用	有专用电缆 FA3-TH1□16XC-01C 无专用电缆 FA3-TH1□16XC	基座 (单元自由搭载型)	4点独立		弹簧夹	FA1-TH4X2SC20S1E			
				8点独立			FA1-TH8X2SC20S1E			
				单元标准搭载型模块	4点独立(正)		弹簧夹	FA1-TH4X24RA1L20S1E		
					4点独立(负)			FA1-TH4X24RA1H20S1E		
					DC24V (常开触点)	8点独立(正)		弹簧夹	FA1-TH8X24RA1L20S1E	
						8点独立(负)			FA1-TH8X24RA1H20S1E	
			16点独立(正)			弹簧夹	FA1-TH16X24RA1L20S1E			
			16点独立(负)				FA1-TH16X24RA1H20S1E			
			16点独立		螺栓(M3)	FA-TH16XRA20S				
			单元内置型模块	DC24V		16点1公共端二线制		螺栓(M3)	FA-TH16X24D31	
				DC48V		16点1公共端二线制		螺栓(M3.5)	FA-TH16X24D31L	
				DC100V		16点1公共端二线制		螺栓(M3.5)	FA-TH16X100D31L	
				AC100V		16点1公共端二线制		螺栓(M3)	FA-TH16X100A31	
				AC100V		16点1公共端二线制		螺栓(M3.5)	FA-TH16X100A31L	
				AC200V		16点1公共端二线制		螺栓(M3)	FA-TH16X200A31	
			AC200V		16点1公共端二线制		螺栓(M3.5)	FA-TH16X200A31L		
			CC-Link IE Field 主站 •MELIPC •MELSEC iQ-R •MELSEC iQ-F •MELSEC-Q •MELSEC-L  SLMP 客户端 •MELIPC •MELSEC iQ-R •MELSEC iQ-F •MELSEC-Q •MELSEC-L •MELSEC-F  MODBUS/TCP •MELSEC iQ-R •MELSEC-Q •MELSEC-L  CC-Link主站 •MELSEC iQ-R •MELSEC iQ-F •MELSEC-Q •MELSEC-L •MELSEC-F	数字信号转换器 输出用(漏型)	有专用电缆 FA3-TH1□16Y-01C 无专用电缆 FA3-TH1□16Y	基座 (单元自由搭载型)	4点独立(漏型)		弹簧夹	FA1-TH4Y2SC20S1E
							8点独立(漏型)			FA1-TH8Y2SC20S1E
16点独立(漏型)		FA1-TH16Y2SC20S1E								
单元标准搭载型模块	常开触点继电器	16点独立				弹簧夹	FA1-TH16Y2RA20S1E			
		16点1公共端单线制					螺栓(M3)	FA-TH16YRA20S FA-TH16YRA20		
		16点1公共端二线制				螺栓(M3.5)	FA-TH16YRA20SL FA-TH16YRA11S FA-TH16YRA11			
		16点1公共端二线制					螺栓(M3)	FA-TH16YRA21S FA-TH16YRA21		
		常闭触点继电器				16点独立		螺栓(M3.5)	FA-TH16YRAB20SL	
		公共端继电器				16点独立		螺栓(M3)	FA-TH16YRAC20S	
	触发三极管	16点独立				弹簧夹	FA1-TH16Y1SR20S1E			
		16点1公共端单线制				螺栓(M3)	FA-TH16YSR20S			
		16点1公共端二线制				螺栓(M3)	FA-TH16YSR11S FA-TH16YSR21S			
		16点独立(漏型)				弹簧夹	FA1-TH16Y1TR20S1E			
		16点1公共端单线制(漏型)				螺栓(M3)	FA-TH16YTL11S			
		16点1公共端二线制(漏型)				螺栓(M3)	FA-TH16YTL21S			
晶体管(漏型)	16点1公共端单线制(漏型)					螺栓(M3)	FA-TH16YTH11S			
	16点独立(漏型/源型共用)					螺栓(M3)	FA-TH16YTR20S			
	16点独立2A(漏型/源型共用)					螺栓(M3)	FA-TH16Y2TR20			
	单元内置型模块	4点独立(漏型)				弹簧夹	FA1-TH1E4Y2SC20S1E			
		8点独立(漏型)					FA1-TH1E8Y2SC20S1E			
		16点独立(源型)					FA1-TH1E16Y2SC20S1E			
常开触点继电器		16点独立(源型)				弹簧夹	FA1-TH1E16Y2RA20S1E			
		16点独立(源型)				螺栓(M3)	FA1-TH1E16Y2RA20S			
		16点独立(源型)				弹簧夹	FA1-TH1E16Y1SR20S1E			
触发三极管		16点独立(源型)		弹簧夹	FA1-TH1E16Y1TR20S1E					
		16点独立(源型)		螺栓(M3)	FA-THE16YTR20S					
		16点1公共端单线制(源型)		螺栓(M3)	FA-THE16YTH11S					
晶体管(源型)	16点独立		螺栓(M3)	FA-THE16YTR20S						
	16点独立(漏型/源型共用)			FA-THE16YTR20S						
	16点1公共端单线制(源型)			FA-THE16YTH11S						

对应网络

□=M	CC-Link IE TSN, CC-Link IE Field, CC-Link IE Field Basic, SLMP(通用以太网)、MODBUS/TCP
□=T	CC-Link IE TSN, CC-Link IE Field, CC-Link IE Field Basic, SLMP(通用以太网)
□=C	CC-Link

单元						型号
规格 (不能使用信号贯通单元。)						
	小型	输入、输出	常开触点继电器(米黄色)	输入时: DC24V	2个	FA-NYP24WK*
			常闭触点继电器(淡蓝色)	输出时: DC24V, AC100~240V 2A	4个	FA-NYBP24WK*
		输出	公共端继电器(白色)	DC24V, AC100~240V 6A	4个	FA-LYCA024VSK4
			触发三极管(黑色)	AC30~240V 1A	2个	FA-SN24A01FS*
			晶体管(红色)	DC3~30V 1A	4个	FA-SN24D01HZS*
	功能型	输入	DC24V继电器绝缘(藏青色)	1个	4个	FA1-TM1X24RA-*
			DC24V光电耦合器绝缘(黑色)			FA1-TM1X24D-*
			DC48V光电耦合器绝缘(淡蓝色)			FA1-TM1X48D-*
			DC100V光电耦合器绝缘(紫色)			FA1-TM1X100D-*
			AC100V光电耦合器绝缘(橙色)			FA1-TM1X100A-*
			AC200V光电耦合器绝缘(红色)			FA1-TM1X200A-*
			虚拟单元(防尘用)(绿色)			FA1-TM1X200A-*
			虚拟单元(防尘用)(绿色)			4个

\*表示单元个数的数字。  
2个装时为“2”、4个装时为“4”。

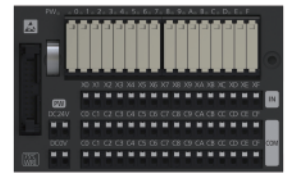
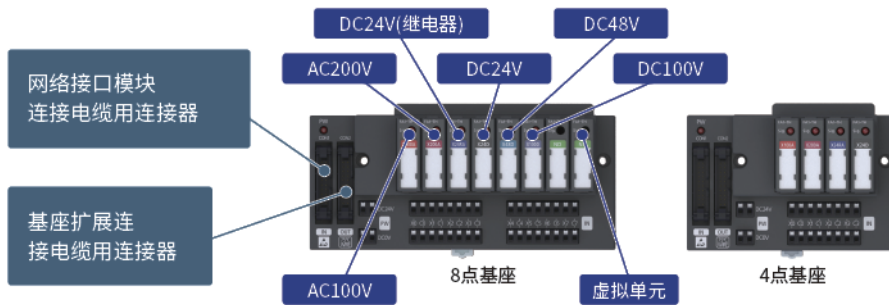
## 数字信号转换器(终端模块)

对网络接口模块与传感器等设备间的数字信号进行转换。

端子排有弹簧夹端子排型和螺栓端子排型。

### ●输入 弹簧夹端子型 螺栓端子型

可以以1点为单位对不同设备选择单个或多个不同的输入电压(DC24V、DC48V、DC100V、AC100V、AC200V)。



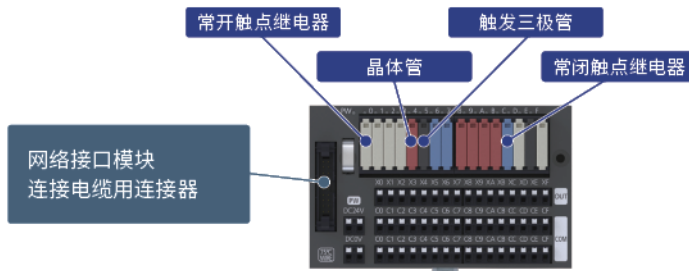
16点继电器单元搭载模块

**New**

8点继电器单元搭载模块  
4点继电器单元搭载模块

### ●输出 弹簧夹端子型 螺栓端子型

可以以1点为单位对不同设备选择单个或多个不同的控制方式(继电器、触发三极管、晶体管)。



16点继电器单元自由搭载型(基座)  
16点继电器单元搭载模块

**New**

8点继电器单元自由搭载型(基座)  
4点继电器单元自由搭载型(基座)

可编程控制器模块 IPC	网络接口模块		模拟信号转换器																																																																										
	产品名称	型号	安装基座 型号	可安装的单元(不能使用信号贯通单元)																																																																									
CC-Link IE TSN 主站 •MELSEC iQ-R •MELSEC iQ-F  CC-Link IE Field Basic主站 •MELIPC •MELSEC iQ-R •MELSEC iQ-F •MELSEC-Q •MELSEC-L  CC-Link IE Field 主站 •MELIPC •MELSEC iQ-R •MELSEC iQ-F •MELSEC-Q •MELSEC-L •MELSEC-F  SLMP 客户端 •MELIPC •MELSEC iQ-R •MELSEC iQ-F •MELSEC-Q •MELSEC-L •MELSEC-F  MODBUS/TCP •MELSEC iQ-R •MELSEC-Q •MELSEC-L  CC-Link主站 •MELSEC iQ-R •MELSEC iQ-F •MELSEC-Q •MELSEC-L •MELSEC-F  通用控制器 (通用以太网)	模拟信号转换器 输入用	有专用电缆 FA3-AT1□8X-01C 无专用电缆 FA3-AT1□8X	4通道 弹簧夹端子排 FA1-AT1B4X1TE  4通道 螺栓端子排 FA1-AT1B4X1TB  8通道 螺栓端子排 FA-ATB8XTB	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">可安装的单元(不能使用信号贯通单元)</th> </tr> <tr> <th>规格</th> <th colspan="2">型号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">电压输入</td> <td>0~5V</td> <td colspan="2">FA-ATSVMI1XV05</td> </tr> <tr> <td>1~5V</td> <td colspan="2">FA-ATSVMI1XV15</td> </tr> <tr> <td>-10~10V</td> <td colspan="2">FA-ATSVMI1XV1010</td> </tr> <tr> <td>电流输入</td> <td>4~20mA</td> <td colspan="2">FA-ATSVMI1XA420</td> </tr> <tr> <td>分配器 (二线制变送器)</td> <td>4~20mA</td> <td colspan="2">FA-ATSVMI1XD</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">测温电阻体输入</td> <td>Pt100</td> <td>-200~+650°C</td> <td>FA-ATSVMI1XRPT</td> </tr> <tr> <td>Pt100</td> <td>0~+100°C</td> <td>FA-ATSVMI1XRPT0010</td> </tr> <tr> <td>Pt100</td> <td>0~+200°C</td> <td>FA-ATSVMI1XRPT0020</td> </tr> <tr> <td>JPt100</td> <td>-200~+600°C</td> <td>FA-ATSVMI1XRJPT</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">热电偶输入</td> <td>B热电偶</td> <td>+600~+1700°C</td> <td>FA-ATSVMI1XTB</td> </tr> <tr> <td>R热电偶</td> <td>0~+1600°C</td> <td>FA-ATSVMI1XTR</td> </tr> <tr> <td>S热电偶</td> <td>0~+1600°C</td> <td>FA-ATSVMI1XTS</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">K热电偶</td> <td>-200~+1200°C</td> <td>FA-ATSVMI1XTK</td> </tr> <tr> <td>0~+400°C</td> <td>FA-ATSVMI1XTK0040</td> </tr> <tr> <td>0~+600°C</td> <td>FA-ATSVMI1XTK0060</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0~+800°C</td> <td>FA-ATSVMI1XTK0080</td> </tr> <tr> <td>E热电偶</td> <td>-200~+900°C</td> <td>FA-ATSVMI1XTE</td> </tr> <tr> <td>J热电偶</td> <td>-40~+750°C</td> <td>FA-ATSVMI1XTJ</td> </tr> <tr> <td>T热电偶</td> <td>-200~+350°C</td> <td>FA-ATSVMI1XTT</td> </tr> <tr> <td>N热电偶</td> <td>-200~+1250°C</td> <td>FA-ATSVMI1XTN</td> </tr> <tr> <td>虚拟单元</td> <td>5个</td> <td colspan="2">FA-ATNDM5</td> </tr> </tbody> </table>	可安装的单元(不能使用信号贯通单元)			规格	型号		电压输入	0~5V	FA-ATSVMI1XV05		1~5V	FA-ATSVMI1XV15		-10~10V	FA-ATSVMI1XV1010		电流输入	4~20mA	FA-ATSVMI1XA420		分配器 (二线制变送器)	4~20mA	FA-ATSVMI1XD		测温电阻体输入	Pt100	-200~+650°C	FA-ATSVMI1XRPT	Pt100	0~+100°C	FA-ATSVMI1XRPT0010	Pt100	0~+200°C	FA-ATSVMI1XRPT0020	JPt100	-200~+600°C	FA-ATSVMI1XRJPT	热电偶输入	B热电偶	+600~+1700°C	FA-ATSVMI1XTB	R热电偶	0~+1600°C	FA-ATSVMI1XTR	S热电偶	0~+1600°C	FA-ATSVMI1XTS	K热电偶	-200~+1200°C	FA-ATSVMI1XTK	0~+400°C	FA-ATSVMI1XTK0040	0~+600°C	FA-ATSVMI1XTK0060		0~+800°C	FA-ATSVMI1XTK0080	E热电偶	-200~+900°C	FA-ATSVMI1XTE	J热电偶	-40~+750°C	FA-ATSVMI1XTJ	T热电偶	-200~+350°C	FA-ATSVMI1XTT	N热电偶	-200~+1250°C	FA-ATSVMI1XTN	虚拟单元	5个	FA-ATNDM5	
	可安装的单元(不能使用信号贯通单元)																																																																												
规格	型号																																																																												
电压输入	0~5V	FA-ATSVMI1XV05																																																																											
	1~5V	FA-ATSVMI1XV15																																																																											
	-10~10V	FA-ATSVMI1XV1010																																																																											
电流输入	4~20mA	FA-ATSVMI1XA420																																																																											
分配器 (二线制变送器)	4~20mA	FA-ATSVMI1XD																																																																											
测温电阻体输入	Pt100	-200~+650°C	FA-ATSVMI1XRPT																																																																										
	Pt100	0~+100°C	FA-ATSVMI1XRPT0010																																																																										
	Pt100	0~+200°C	FA-ATSVMI1XRPT0020																																																																										
	JPt100	-200~+600°C	FA-ATSVMI1XRJPT																																																																										
热电偶输入	B热电偶	+600~+1700°C	FA-ATSVMI1XTB																																																																										
	R热电偶	0~+1600°C	FA-ATSVMI1XTR																																																																										
	S热电偶	0~+1600°C	FA-ATSVMI1XTS																																																																										
	K热电偶	-200~+1200°C	FA-ATSVMI1XTK																																																																										
		0~+400°C	FA-ATSVMI1XTK0040																																																																										
		0~+600°C	FA-ATSVMI1XTK0060																																																																										
		0~+800°C	FA-ATSVMI1XTK0080																																																																										
	E热电偶	-200~+900°C	FA-ATSVMI1XTE																																																																										
	J热电偶	-40~+750°C	FA-ATSVMI1XTJ																																																																										
	T热电偶	-200~+350°C	FA-ATSVMI1XTT																																																																										
N热电偶	-200~+1250°C	FA-ATSVMI1XTN																																																																											
虚拟单元	5个	FA-ATNDM5																																																																											
模拟信号转换器 输出用	有专用电缆 FA3-AT1□8Y-01C 无专用电缆 FA3-AT1□8Y	4通道 弹簧夹端子排 FA1-AT1B4Y1TE  4通道 螺栓端子排 FA1-AT1B4Y1TB  8通道 螺栓端子排 FA-ATB8YTB	<table border="1"> <tbody> <tr> <td rowspan="3">电压输出</td> <td>0~5V</td> <td>FA-ATSVMI1YV05</td> </tr> <tr> <td>1~5V</td> <td>FA-ATSVMI1YV15</td> </tr> <tr> <td>0~10V</td> <td>FA-ATSVMI1YV010</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-10~10V</td> <td>FA-ATSVMI1YV1010</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">电流输出</td> <td>0~20mA</td> <td>FA-ATSVMI1YA020</td> </tr> <tr> <td>4~20mA</td> <td>FA-ATSVMI1YA420</td> </tr> <tr> <td>虚拟单元</td> <td>5个</td> <td>FA-ATNDM5</td> </tr> </tbody> </table>	电压输出	0~5V	FA-ATSVMI1YV05	1~5V	FA-ATSVMI1YV15	0~10V	FA-ATSVMI1YV010		-10~10V	FA-ATSVMI1YV1010	电流输出	0~20mA	FA-ATSVMI1YA020	4~20mA	FA-ATSVMI1YA420	虚拟单元	5个	FA-ATNDM5																																																								
电压输出	0~5V	FA-ATSVMI1YV05																																																																											
	1~5V	FA-ATSVMI1YV15																																																																											
	0~10V	FA-ATSVMI1YV010																																																																											
	-10~10V	FA-ATSVMI1YV1010																																																																											
电流输出	0~20mA	FA-ATSVMI1YA020																																																																											
	4~20mA	FA-ATSVMI1YA420																																																																											
虚拟单元	5个	FA-ATNDM5																																																																											

对应网络

□=M	CC-Link IE TSN, CC-Link IE Field, CC-Link IE Field Basic, SLMP(通用以太网), MODBUS/TCP
□=T	CC-Link IE TSN, CC-Link IE Field, CC-Link IE Field Basic, SLMP(通用以太网)
□=C	CC-Link

模拟信号转换器

对网络接口模块与温度传感器等设备间的模拟信号进行转换。通道间已绝缘。

弹簧夹端子型 **New**

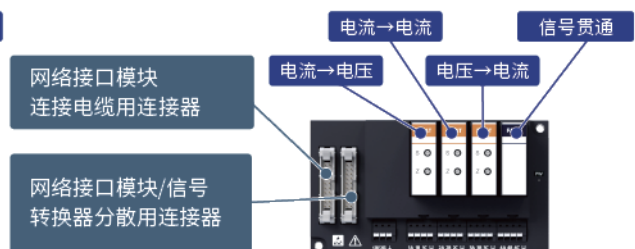
螺栓端子型

可以以1个通道为单位选择单个或多个不同的模拟输入(电压、电流、分配器、热电偶、测温电阻体)作为输入。

可以以1个通道为单位选择单个或多个不同的模拟输出(电压、电流)作为输出。

输入类型 (FA1-AT1B4X1TE时)

输出类型 (FA1-AT1B4Y1TE时)





## ■ 产品规格

### CC-Link IE TSN/以太网对应网络接口模块

#### ● 个别规格

##### 数字信号转换器(终端模块)用

###### 输入用

项目	FA3-TH1M16XC FA3-TH1T16XC	
输入形式	正公共端/负公共端共用型	
输入点数	16点	
输入响应时间	OFF→ON	0.1/0.2/1/1.5/5/10/20/70ms以下 <sup>1</sup>
	ON→OFF	0.4/0.5/1/1.5/5/10/20/70ms以下 <sup>1</sup>
消耗电流	0.11A	
质量	160g	

\*1: 单元响应时间除外。

###### 输出用

项目	FA3-TH1M16Y FA3-TH1T16Y	FA3-TH1M16YE FA3-TH1T16YE
输出形式	漏型	源型
输出点数	16点	
响应时间	OFF→ON	0.5ms以下 <sup>2</sup>
	ON→OFF	1.5ms以下 <sup>2</sup>
消耗电流	0.12A	
质量	160g	

\*2: 单元响应时间除外。

##### 模拟信号转换器用

###### 输入用

项目	FA3-AT1M8X FA3-AT1T8X	
模拟输入点数	8通道/1个模块	
输入输出特性	模拟输入范围	1~5V
	数字输出值	0~16000
精度 (相对于最大数字输出值的精度)	环境温度0~55°C	±0.3% (±48digit) <sup>3</sup>
	环境温度25±5°C	±0.1% (±16digit) <sup>3</sup>
	最大分辨率	0.25mV
最大转换速度	1ms/通道 <sup>4</sup>	
消耗电流	0.14A	
质量	160g	

\*3: 单元的精度除外。

\*4: 单元的响应时间除外。

###### 输出用

项目	FA3-AT1M8Y FA3-AT1T8Y	
模拟输出点数	8通道/1个模块	
输入输出特性	数字输入值	0~16000
	模拟输出范围	1~5V
精度	环境温度0~55°C	±0.3% (±12mV) <sup>5</sup>
	环境温度25±5°C	±0.1% (±4mV) <sup>5</sup>
	最大分辨率	0.25mV
最大转换速度	1ms/通道 <sup>6</sup>	
消耗电流	0.14A	
质量	160g	

\*5: 单元的精度除外。

\*6: 单元的响应时间除外。

#### ● 通用规格

项目	CC-Link IE TSN	CC-Link IE Field	CC-Link IE Field Basic	SLMP (通用以太网)	MODBUS/TCP <sup>8</sup>
使用环境温度	0~55°C				
使用环境湿度	5~95%RH、无结露				
网络规格	通信速度	1Gbps/100Mbps	1Gbps	100Mbps	100Mbps
	站类型	远程站	远程设备站	远程站	服务器
	认证等级	认证Class B	-	-	-
外部连接方式	通信部	RJ45连接器			
	模块电源部	2片式 弹簧夹端子排			
模块安装	DIN 导轨安装、螺栓安装 (使用附带的螺栓安装用固定工具时)				
通信用电缆	1Gbps	符合1000BASE-T标准的以太网电缆 类别5e及以上(带双重屏蔽、STP)直出型电缆			
	100Mbps	符合100BASE-TX标准的以太网电缆 类别5及以上(带双重屏蔽、STP)直出型电缆			
	10Mbps	符合10BASE-T标准的以太网电缆 类别3及以上(带双重屏蔽、STP)直出型电缆			
模块电源	电压	DC24V(波动率5%以内)(允许电压范围DC20.4V~28.8V)			
	电流	参阅个别规格 <sup>7</sup>			
外形尺寸	105(H)×40(W)×70(D)mm(不包括凸出部形状)				
适用标准 <sup>9</sup>	UL、CE、UKCA、KC				

\*7: 需要对数字信号转换器及模拟信号转换器进行DC24V供电。关于规格, 请确认所使用的模块的手册。

\*8: 仅限“FA3-TH1M16\*\*”“FA3-AT1M8\*\*”支持MODBUS/TCP。

\*9: 请确认所使用的产品的日本国外标准适用情况。

## CC-Link对应网络接口模块

### ●个别规格

#### 数字信号转换器(终端模块)用

##### 输入用

项目	FA3-TH1C16XC
输入形式	正公共端/负公共端共用型
CC-Link站类型	远程I/O站
占用站数	1站 32点分配(使用16点)
输入点数	16点
输入响应时间	OFF→ON ON→OFF
	1.5ms以下 <sup>*1</sup>
消耗电流	90mA
质量	160g

\*1: 单元的响应时间除外。

##### 输出用

项目	FA3-TH1C16Y	FA3-TH1C16YE
输出形式	漏型	源型
CC-Link站类型	远程I/O站	
占用站数	1站 32点分配(使用16点)	
输出点数	16点	
响应时间	OFF→ON ON→OFF	
	0.5ms以下 <sup>*2</sup> 1.5ms以下 <sup>*2</sup>	
消耗电流	100mA	90mA
质量	160g	160g

\*2: 单元的响应时间除外。

#### 模拟信号转换器用

##### 输入用

项目	FA3-AT1C8X
模拟输入点数	8通道/1个模块
CC-Link站类型	远程设备站
CC-Link版本	Ver.1.10
占用站数	2站
输入输出特性	模拟输入范围 数字输出值
	1~5V 0~16000
精度 (相对于最大数字输出值的精度)	环境温度0~55°C 环境温度25±5°C 最大分辨率
	±0.3% (±48digit) <sup>*3</sup> ±0.1% (±16digit) <sup>*3</sup> 0.25mV
最大转换速度	1ms/通道 <sup>*4</sup>
消耗电流	120mA
质量	170g

\*3: 单元的精度除外。

\*4: 单元的响应时间除外。

##### 输出用

项目	FA3-AT1C8Y
模拟输出点数	8通道/1个模块
CC-Link站类型	远程设备站
CC-Link版本	Ver.1.10
占用站数	2站
输入输出特性	数字输入值 模拟输出范围
	0~16000 1~5V
精度	环境温度0~55°C 环境温度25±5°C 最大分辨率
	±0.3% (±12mV) <sup>*5</sup> ±0.1% (±4mV) <sup>*5</sup> 0.25mV
最大转换速度	1ms/通道 <sup>*6</sup>
消耗电流	120mA
质量	170g

\*5: 单元的精度除外。

\*6: 单元的响应时间除外。

### ●通用规格

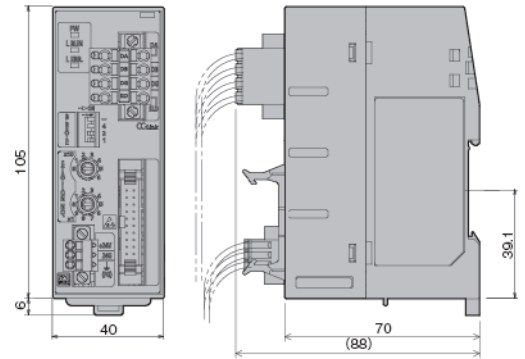
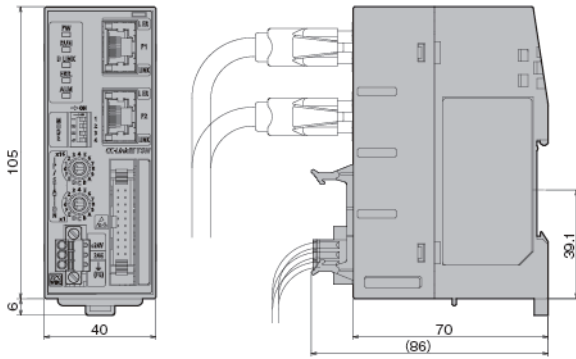
项目	规格
使用环境温度	0~55°C
使用环境湿度	5~95%RH、无结露
网络规格	通信速度 10M/5M/2.5M/625k/156kbps 传送路径形式 总线形式(EIA RS485标准)
外部连接方式	通信部 2片式 弹簧夹端子排 模块电源部
模块安装	DIN导轨安装、螺栓安装(使用附带的螺栓安装用固定工具时)
模块电源	电压 DC24V(波动率5%以内)(允许电压范围DC20.4V~28.8V) 电流 参阅个别规格 <sup>*7</sup>
外形尺寸	105(H)×40(W)×70(D)mm(不包括凸出部形状)
适用标准 <sup>*8</sup>	UL、CE、UKCA、KC

\*7: 另需对数字信号转换器及模拟信号转换器进行DC24V供电。关于规格, 请确认所使用的模块的手册。

\*8: 请确认所使用的产品的日本国外标准适用情况。

CC-Link IE TSN/以太网对应网络接口模块

CC-Link对应网络接口模块



■功能一览

CC-Link IE TSN/以太网对应网络接口模块有以下功能。

○: 有此功能、- : 无此功能

功能	数字		模拟		内容
	输入	输出	输入	输出	
运行履历记录功能	○		-		对每个输入/输出信号可记录100点的ON/OFF履历。
记录功能	-		○		所用通道共可记录8000点的数字转换值(模拟输入)、数字设置值(模拟输出)的履历。
维护信息记录功能	○		○		记录运转开始年月日、运转时间、继电器ON次数 <sup>*1</sup> 。
维护报警功能	○		○		依据设置的运转经过时间、继电器ON次数 <sup>*1</sup> 输出报警。

\*1: 继电器ON次数是数字信号转换器用网络接口模块的功能。

■产品配置

对应网络	规格	随附专用电缆	型号
CC-Link IE TSN CC-Link IE Field CC-Link IE Field Basic SLMP(通用以太网) MODBUS/TCP	数字信号转换器用	有	FA3-TH1M16XC-01C
			FA3-TH1M16Y-01C
			FA3-TH1M16YE-01C
		无 请另外购买电缆。	FA3-TH1M16XC
			FA3-TH1M16Y
			FA3-TH1M16YE
	模拟信号转换器用	有	FA3-AT1M8X-01C
			FA3-AT1M8Y-01C
		无 请另外购买电缆。	FA3-AT1M8X
			FA3-AT1M8Y
			FA3-TH1T16XC-01C
			FA3-TH1T16Y-01C
CC-Link IE TSN CC-Link IE Field CC-Link IE Field Basic SLMP(通用以太网)	数字信号转换器用	有	FA3-TH1T16Y-01C
			FA3-TH1T16YE-01C
			FA3-TH1T16XC
		无 请另外购买电缆。	FA3-TH1T16Y
			FA3-TH1T16YE
			FA3-AT1T8X-01C
	模拟信号转换器用	有	FA3-AT1T8Y-01C
			FA3-AT1T8X
		无 请另外购买电缆。	FA3-AT1T8Y
			FA3-TH1C16XC-01C
			FA3-TH1C16Y-01C
			FA3-TH1C16YE-01C
CC-Link	数字信号转换器用	有	FA3-TH1C16XC
			FA3-TH1C16Y
			FA3-TH1C16YE
		无 请另外购买电缆。	FA3-TH1C16XC
			FA3-TH1C16Y
			FA3-TH1C16YE
	模拟信号转换器用	有	FA3-AT1C8X-01C
			FA3-AT1C8Y-01C
		无 请另外购买电缆。	FA3-AT1C8X
			FA3-AT1C8Y

## ■连接电缆

### 网络接口模块用电缆

产品名称	长度	型号	备注
专用电缆	0.1m <sup>1</sup>	-	产品(FA3-□□-01C)随附
信号转换器连接延长用电缆	1m	FA3-CB2L10MM1H20	该电缆为CC-Link对应网络接口模块(不随附专用电缆)时所需的另售电缆。
	2m	FA3-CB2L20MM1H20	
	3m	FA3-CB2L30MM1H20	

## CC-Link电缆

本公司提供CC-Link电缆、CC-Link末端加工电缆和防水连接器等CC-Link关联产品。

产品名称	长度	型号
CC-Link电缆	200m <sup>1</sup>	FA-CBL200SB
CC-Link高性能电缆	200m <sup>1</sup>	FA-CBL200SBH
CC-Link耐震(可动部用)电缆	200m <sup>1</sup>	FA-CBL200SBZ
CC-Link Ver.1.10对应电缆	200m <sup>1</sup>	FA-CBL200PSBH
CC-Link耐震(可动部用)Ver.1.10电缆	200m <sup>1</sup>	FA-CBL200PSBZ
CC-Link耐寒Ver.1.10对应电缆	200m <sup>1</sup>	FA-CBL200LTPSBH
CC-Link有DC24V电源线电缆	100m <sup>2</sup>	FA-CBL100PWSB
CC-Link有DC24V电源线Ver.1.10对应电缆	100m <sup>2</sup>	FA-CBL100PWPSBH

\*1: 不零售。1000m产品也可对应。

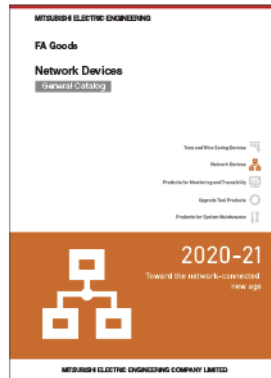
\*2: 不零售。500m产品也可对应。

## ■关联目录

### 省配线·省工时设备篇



### 网络设备篇



## ■关联宣传册

### 模拟信号转换器 (MEIC220E·21Y)



### 数字信号转换器 (终端模块) (MEIC208E·20Y)



Modbus is a registered trademark of Schneider Electric USA Inc.  
The company names and product names mentioned in this document are either registered trademarks or trademarks of their respective companies.  
In some cases, trademark symbols such as 'TM' or '®' are not specified in this document.

# 三菱电机工程技术株式会社

NAGOYA ENGINEERING OFFICE | 1-9, Daiko-Minami, 1-Chome, Higashi-ku, Nagoya, Aichi 461-0047 Japan

[www.mitsubishielectricengineering.com/sales/fa/meefan/](http://www.mitsubishielectricengineering.com/sales/fa/meefan/) ▶



## 使用时的注意事项

任何非本公司责任的原因而导致的损失、因本公司产品故障而引起的用户机会损失、利润损失、无论本公司能否预测的特殊事件引起的损失和间接损失、事故赔偿、对本公司产品以外的损伤以及对其他业务的保证，本公司不承担责任。

## 安全使用须知

- 为了正确使用本资料中记载的产品，在使用前应务必阅读“手册”。
- 本产品是以一般工业用途等为对象设计、制造的通用产品，不能用于关系到人身安全等的机器或系统中。
- 如果想将本产品应用于原子能、电力、航空航天、医疗及客运移动设备等特殊领域，请咨询本公司营业窗口。
- 本产品是在严格的品质保证体制下制造的，但当用于可预测到因产品故障而导致的重大故障或发生损失的设备时，应系统性地设置备份及失效安全功能等。

⚠ 在使用本产品时，应确保意外发生故障时的安全。另外，由于本产品故障造成的间接损害，本公司不承担任何责任。规格等如有变更，恕不另行通知。