

远程I/O R6 系列

通信模块

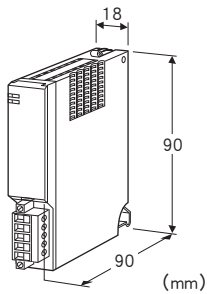
(CC-Link Ver.1.10、模拟量16点)

主要的功能与特长

- 将模拟量信号和数字量信号输入或输出到现场总线 (CC-Link) 的远程I/O模块
- 省空间、低消耗
- 支持各种直接输入信号

典型应用

- 可用于DCS或PLC系统的远程I/O模块



机型: R6 - NC1①

订货时的指定事项

- 机型代码: R6 - NC1①
- ①在下列代码中选择。
(例如: R6 - NC1/Q)
- 选配规格 (例如: /C01)

①附加代码

- ◆选配规格
- 未填写: 无选配规格
- /Q: 选配规格 (请从选配规格之项另行选择)

选配规格

- ◆涂层 (详细内容请参照公司网页)
- /C01: 硅涂层
- /C02: 聚氨酯涂层

附带品

- 终端电阻器110Ω (0.5W)

机器规格

- 连接方式
- 通信: 连接器型欧式端子盘
(适用电缆线: 0.2~2.5mm²、露线长度7mm)

- 内部通信总线: 连接到底座 (机型: R6□ - BS) 上
- 内部电源: 由底座 (机型: R6□ - BS) 提供
- 连接台数: 最多16台 (模拟量16点)
- 隔离: CC-Link - 内部通信总线 · 内部电源间
- RUN显示灯: 红/绿2色LED
- 通信正常时亮绿色灯; 接收数据时亮红色灯
(用DIP开关进行切换)
- ERR显示灯: 红/绿2色LED
- 通信异常时绿色灯亮灯/闪烁; 发送数据时, 亮红色灯
(用DIP开关进行切换)
- 数据占有区设定: 用侧面的DIP开关设定占有区1或占有区2

CC-Link 规格

- 通信规格: CC-Link Ver.1.10
- 站类型: 远程设备站
- 占有站数: 4 (RX、RY: 32位、RWw、RWr: 16字)
- 通信电缆线: 符合CC-Link的电缆线
- 站地址设定: 1~64 (用旋转开关设定)
- 传输速度的设定: 156kbps、625kbps、2.5Mbps、5Mbps、10Mbps (用旋转开关设定)

设置规格

- 使用温度范围: -10~+55℃
- 使用湿度范围: 30~90%RH (无冷凝)
- 使用大气条件: 无腐蚀性气体和严重尘埃
- 安装: 安装在底座 (机型: R6□ - BS) 上
- 重量: 约100g

性能

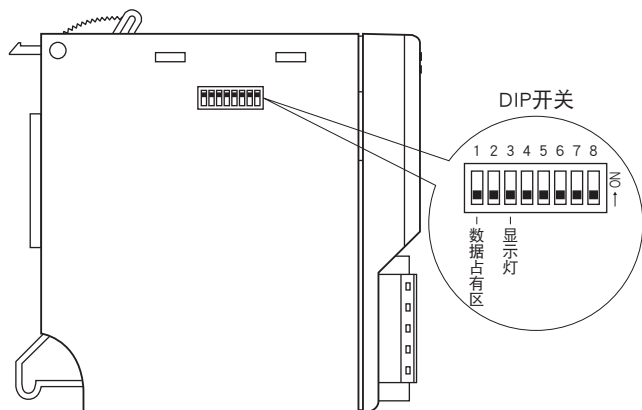
- 绝缘电阻: 100MΩ以上/500V DC
- 隔离强度: CC-Link - 内部通信总线 · 内部电源间
2000V AC 1分钟

适用标准

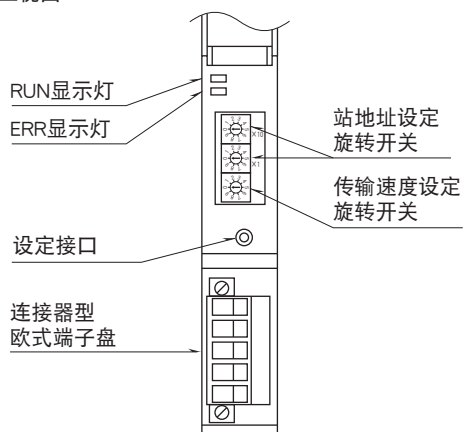
- 适用条件请参照使用说明书
- EU指令:
- 电磁兼容指令 (EMC指令)
 - EMI EN 61000-6-4
 - EMS EN 61000-6-2
- RoHS指令

面板图

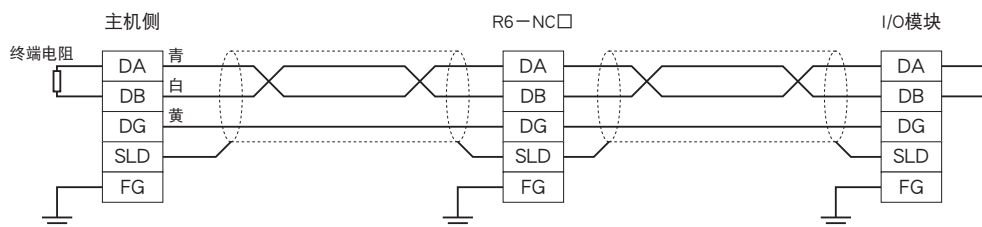
■左侧视图



■正视图



通信电缆线的布线



数据传输

可用于本产品侧面的DIP开关, 切换数据占有区“1”或占有区“2”。

数据占有区“1”时, 所有的输入输出模块的输入输出数据为1个字。在该方式下, 1个字分配给1个输入输出模块。因此, 2点模拟量输入输出模块的第2通道不能使用。

数据占有区为“1”时, 最多可以使用16个输入输出模块。

数据占有区“2”时, 所有的输入输出模块的输入输出数据为2个字。在该方式下, 2个字分配给1个输入输出模块。因此, 数据占有区为“1”的接点输入输出模块也会确保2个字的占有区。

数据占有区为“2”时, 最多可以使用8个输入输出模块。

■数据占有区“1”

●输出数据

下面的表格表示从通信模块发送到主站的数据分配方式。

		15	0
RWr n+0	模块地址0		
	模块地址1		
+ 2	模块地址2		
	模块地址3		
+ 4	模块地址4		
	模块地址5		
+ 6	模块地址6		
	模块地址7		
+ 8	模块地址8		
	模块地址9		
+ 10	模块地址10		
	模块地址11		
+ 12	模块地址12		
	模块地址13		
+ 14	模块地址14		
	模块地址15		

●输入数据

下面的表格表示从主站发送到通信模块的数据分配方式。

		15	0
RWw n+0	模块地址0		
	模块地址1		
+ 2	模块地址2		
	模块地址3		
+ 4	模块地址4		
	模块地址5		
+ 6	模块地址6		
	模块地址7		
+ 8	模块地址8		
	模块地址9		
+ 10	模块地址10		
	模块地址11		
+ 12	模块地址12		
	模块地址13		
+ 14	模块地址14		
	模块地址15		

无论模块类型是输入还是输出, 每个模块分别确保1个字。连接数据占有区为“2”的模块时, 第2通道的数据为无效。

输入模块时, 输入值将被存储在输出数据区。输入数据区不被使用, 但被保留。

①RX (n+0) 0~RX (n+0) F 显示输入输出模块的数据异常。

- R6□-TS□、R6□-RS□以外的模拟量输入模块的输入值在-15%以下或115%以上时
- R6□-TS□、R6□-RS□的输入熔断时
- R6□-YS□ (固件版本V2.00或更高版本) 的输出断线时*

发生上述情况时, 所对应的数据位变为“1”。

没有插上I/O模块的插槽, 其数据位也变为“1”。

RX (n+0) 0	模块地址0
RX (n+0) 1	模块地址1
RX (n+0) 2	模块地址2
RX (n+0) 3	模块地址3
⋮	⋮
⋮	⋮
RX (n+0) F	模块地址15

②RX (n+1) 0~RX (n+1) 7为保留区域、RX (n+1) B为Ready信号、R6-NC1在正常状态下变为“1”。

RX (n+1) 8~A、C~F不被使用。

*、支持R6-NC1的固件版本V1.02或更高版本。

■数据占有区“2”

●输出数据

下面的表格表示从通信模块发送到主站的数据分配方式。

	15	0
RW r n+0 模块地址0_CH1		
模块地址0_CH2		
+2 模块地址1_CH1		
模块地址1_CH2		
+4 模块地址2_CH1		
模块地址2_CH2		
+6 模块地址3_CH1		
模块地址3_CH2		
+8 模块地址4_CH1		
模块地址4_CH2		
+10 模块地址5_CH1		
模块地址5_CH2		
+12 模块地址6_CH1		
模块地址6_CH2		
+14 模块地址7_CH1		
模块地址7_CH2		

●输入数据

下面的表格表示从主站发送到通信模块的数据分配方式。

	15	0
RW w n+0 模块地址0_CH1		
模块地址0_CH2		
+2 模块地址1_CH1		
模块地址1_CH2		
+4 模块地址2_CH1		
模块地址2_CH2		
+6 模块地址3_CH1		
模块地址3_CH2		
+8 模块地址4_CH1		
模块地址4_CH2		
+10 模块地址5_CH1		
模块地址5_CH2		
+12 模块地址6_CH1		
模块地址6_CH2		
+14 模块地址7_CH1		
模块地址7_CH2		

无论模块类型是输入还是输出，每个模块分别确保2个字。连接数据占有区为“1”的模块时，模块地址CH2的数据的所有数据位均为“0”（不被使用）。输入模块时，输入值将被存储在输出数据区。输入数据区不被使用，但被保留。

①RX (n+0) 0~RX (n+0) F显示输入输出模块的数据异常。

- R6□-TS□、R6□-RS□以外的模拟量输入模块的输入值在-15%以下或115%以上时
 - R6□-TS□、R6□-RS□的输入熔断时
 - R6□-YS□（固件版本V2.00或更高版本）的输出断线时*
- 发生上述情况时，所对应的数据位变为“1”。

所使用的模块均为数据占有区“2”时，其分配如下所示。

RX (n+0)	模块地址0	输入输出1
RX (n+0) 1	模块地址0	输入输出2
RX (n+0) 2	模块地址1	输入输出1
RX (n+0) 3	模块地址1	输入输出2
:	:	:
:	:	:
RX (n+0) E	模块地址7	输入输出1
RX (n+0) F	模块地址7	输入输出2

按模块编号从小到大的顺序确保占有区的数据位。

模拟量2点输入时，低位为输入1，高位为输入2。

②RX (n+1) 0~RX (n+1) 7为保留区域、RX (n+1) B为Ready信号、R6-NC1在正常状态下变为“1”。

RX (n+1) 8~A、C~F不被使用。

*、支持R6-NC1的固件版本V1.02或更高版本。

输入输出数据

■ 模拟量16位数据



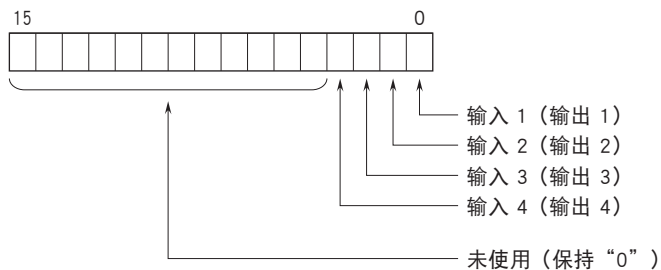
用0~10000的二进制数据显示设定在各模块的0~100%的输入输出范围。

当温度输入时的温度单位为摄氏(°C)、绝对温度(K)时,显示数据为10倍于实测值的值。例如,温度为25.5°C时的数据为255。

当温度单位为华氏(°F)时,显示数据为实测值的整数部分。例如温度为135.4°F时的数据为135。

负值用2的补码显示。

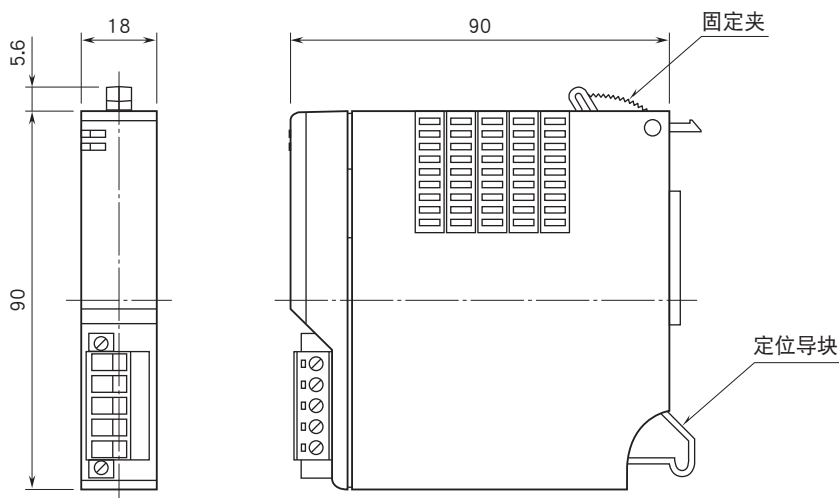
■ 接点数据



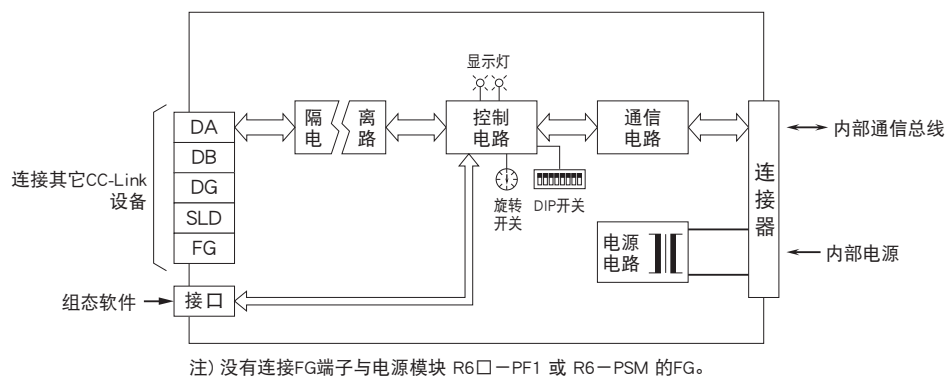
0: OFF

1: ON

外形尺寸图 (单位: mm)



简易电路图 · 端子接线图



会有无预先通知而修改记载内容的情况。