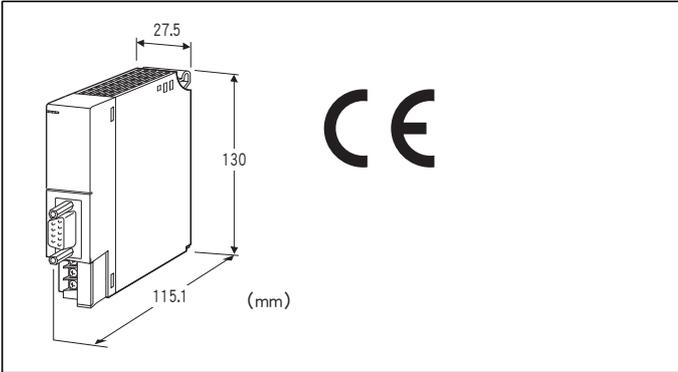


远程 I/O R3 系列

通信模块

(PROFIBUS-DP)



机型: R3 - NP1 - ①②

订货时的指定事项

- 机型代码: R3 - NP1 - ①②
- ①、②在下列代码中选择。
- (例如: R3 - NP1 - R/CE/Q)
- 选配规格 (例如: /C01)

①供电电源

N: 无供电电源

◆交流电源

K3: 100 ~ 120V AC (允许电压范围 85 ~ 132V AC、47 ~ 66Hz) *
(不符合CE)

L3: 200 ~ 240V AC (允许电压范围 170 ~ 264V AC、47 ~ 66Hz) *
(不符合CE)

◆直流电源

R: 24V DC (允许电压范围 24V±10%、纹波系数 10%p-p以下)*
*、与电源模块以及备有电源的通信模块并用时不能选择。

②附加代码(可指定多项)

◆适用标准

未填写: 不符合CE

/CE: 符合CE

◆选配规格

未填写: 无选配规格

/Q: 选配规格 (从选配规格之项另请选择)

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

/C03: 橡胶涂层

注意事项

- 安装在2个插槽的底座时
请使用R3 - NP1的专用底座R3 - BS02P。

机器规格

连接方式

- PROFIBUS: 阴头DB9连接
- 内部通信总线: 连接到底座 (机型: R3 - BS□) 上
- 内部电源: 由底座 (机型: R3 - BS□) 提供
- 供电电源、RUN接点输出: M3螺丝2块端子盘连接 (紧固扭矩为0.5N·m)

压接端子: 请参照「适用压接端子」图

(不能使用带绝缘套的压接端子)

- 适用电缆线: 0.75 ~ 1.25mm²

端子螺丝材质: 铁表面镀镍

隔离: PROFIBUS - 内部通信总线 · 内部电源 - 供电电源 -
RUN接点输出 - FG间

输入数据设定: 用侧面DIP开关设定异常时的输入值

主/从切换设定: 用侧面的DIP开关设定

RUN显示灯: 橙/绿2色LED (用DIP开关进行切换)

ERR显示灯: 红/绿2色LED (用DIP开关进行切换)

■RUN接点输出

RUN接点: RUN显示灯亮绿色灯时ON (PROFIBUS通信正常时ON)

额定负载:

250V AC 0.5A (cos φ = 1)

30V DC 0.5A (电阻负载)

(满足EU指令时, 额定负载小于50V AC。)

最大开关电压: 250V AC 30V DC

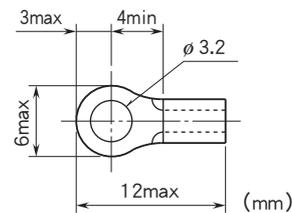
最大开关功率: 250VA (AC) 150W (DC)

最小负载: 1V DC 1mA

机械寿命: 2000万次 (300次/分)

驱动感应负载时, 要保护接点及消除干扰。

■适用压接端子(M3螺丝) (单位:mm)



PROFIBUS规格

接口: PROFIBUS-DP (RS-485隔离)

最大传输速度: 12Mbps

通信标准: DPV1

站地址设定: 00 ~ 7D (用旋转开关设定)
(即使设定7D以上的值, 地址也是7D。)

GSD文件: Msys093F.GSD

可从本公司的网站或PROFIBUS协会 (www.profibus.com)
的网站下载。)

输入数据: 最大240Byte
 输出数据: 最大240Byte
 输入输出数据总和: 最大480Byte
 诊断信息: 模块方面、状态 (设备方面)、通道方面
 (最大32通道、可屏蔽)
 异步通信 (MSAC2): 2通道

设置规格

耗电量

- 交流电源: 约20VA
 - 直流电源: 约12W
- 消耗电流 (无供电电源): 130mA
 输出电流 (有供电电源): 20V DC 220mA (连续)、
 370mA (10分钟)
 使用温度范围: -10 ~ +55°C
 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: R3 - BS□) 上
 重量: 约200g

性能

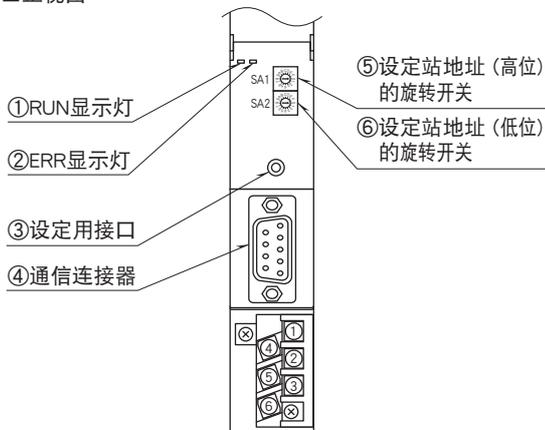
绝缘电阻: 100MΩ以上/500V DC
 隔离强度: PROFIBUS - 内部通信总线 · 内部电源 - 供电电源
 - RUN接点输出 - FG间
 1500V AC 1分钟

适用标准

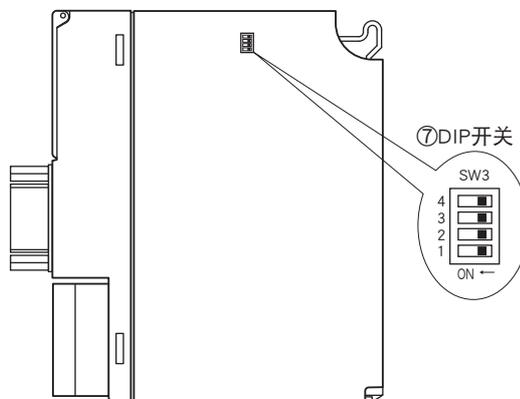
EU指令:
 电磁兼容指令 (EMC指令)
 EMI EN 61000-6-4
 EMS EN 61000-6-2
 RoHS指令

面板图

■ 正视图



■ 右视图



■ PROFIBUS 接口

代号	接口地址	功 能
	NC	1 (未使用)
	NC	2 (未使用)
	B_line	3 通信总线 (B)
RTS	4 请求发送	
GND	5 0V	
P5V	6 5V	
NC	7 (未使用)	
A_line	8 通信总线 (A)	
NC	9 (未使用)	

输入输出数据

输入输出模块的数据分配如下所示。

有关数据配置的详细内容请参照各模块的说明书。

■ 模拟量数据 (16位数据长、机型: R3 - SV4、YV4、DS4、YS4、US4等)



16位二进制数据。

设定在各模块的0~100%输入及输出转换为二进制数据0~10000。

-15~0%的负值用2的补码显示。

R3-US4时, 将-10~0 %的负值用2的补码显示。

■ 模拟量数据 (16位数据长、机型: R3 - RS4、TS4、US4等)



16位二进制数据。

当温度单位为摄氏 (°C) 时, 该数据表示原始数据10倍的整数部分。例如, 温度为25.5°C时的数据为255。

当温度单位为华氏 (°F) 时, 该数据表示原始数据的整数部分。例如, 温度为135.4°F时的数据为135。

负值用2的补码显示。

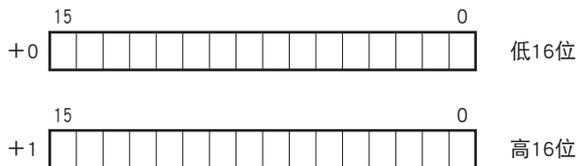
■ 模拟量数据 (16位数据长、机型: R3 - CT4A、CT4B等)



16位二进制数据。

100倍于实测值 (A) 的整数。(CLSE-R5为1000倍于实测值 (A) 的整数)

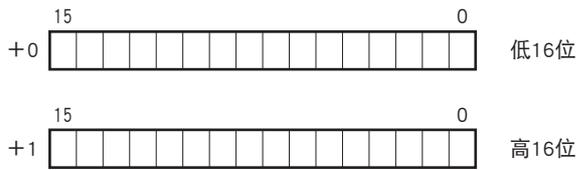
■ 模拟量数据 (32位数据长、机型: R3 - PA2、PA4A、WT1、WT4等)



累计值、位置变换数据为32位长的二进制数据。

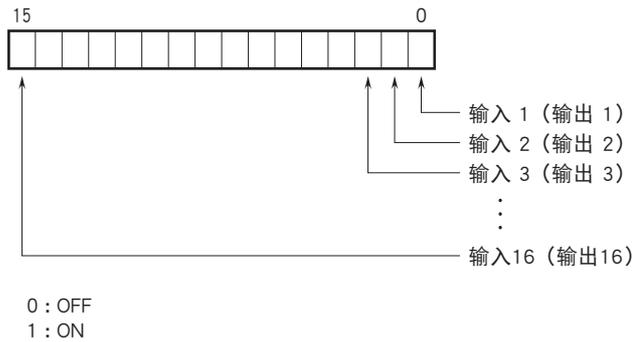
从低的地址开始, 依次配置低16位和高16位数据。

■模拟量数据 (32位数据长、机型: R3 - BA32A、BC32A等)

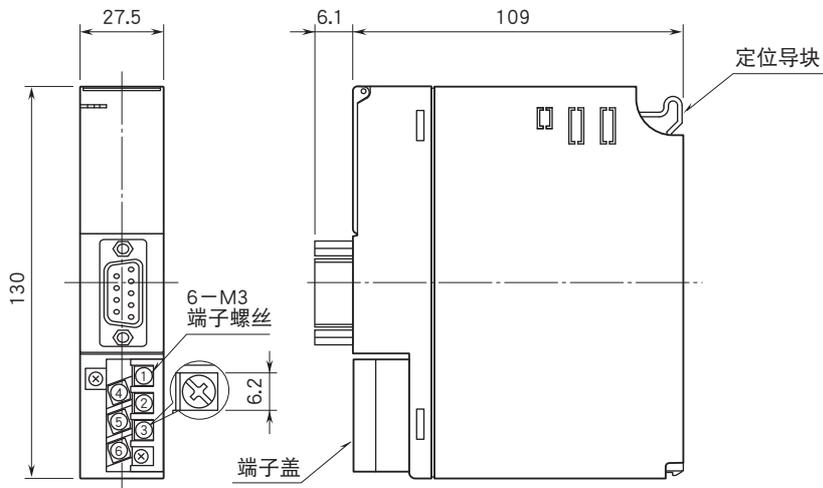


BCD 数据为32位长的二进制数据。
从低的地址开始，依次配置低16位和高16位数据。

■16点接点数据 (机型: R3 - DA16、DC16等)



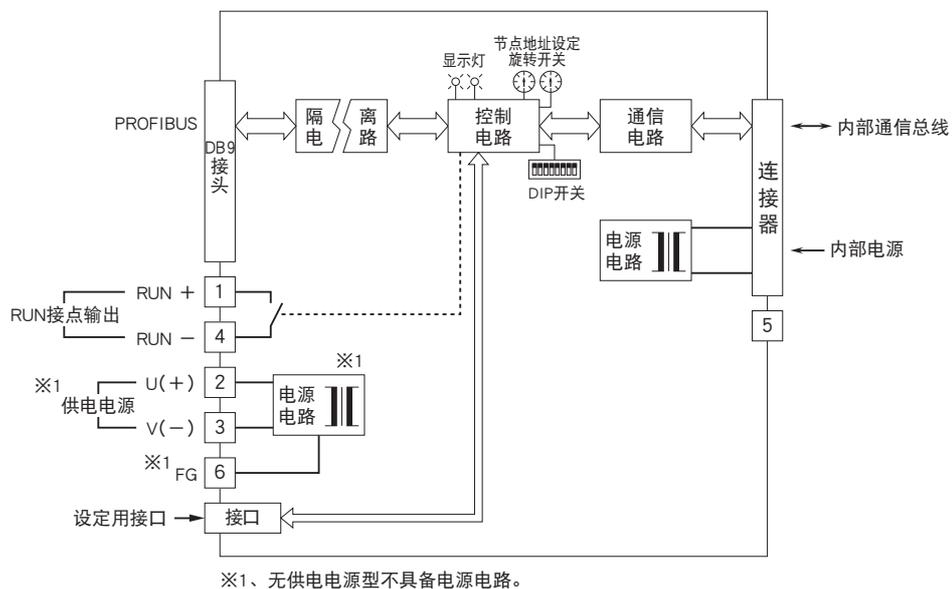
外形尺寸图 (单位 : mm) · 端子编号图



简易电路图·端子接线图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FG端子进行接地。

注）FG端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



会有无预先通知而修改记载内容的情况。