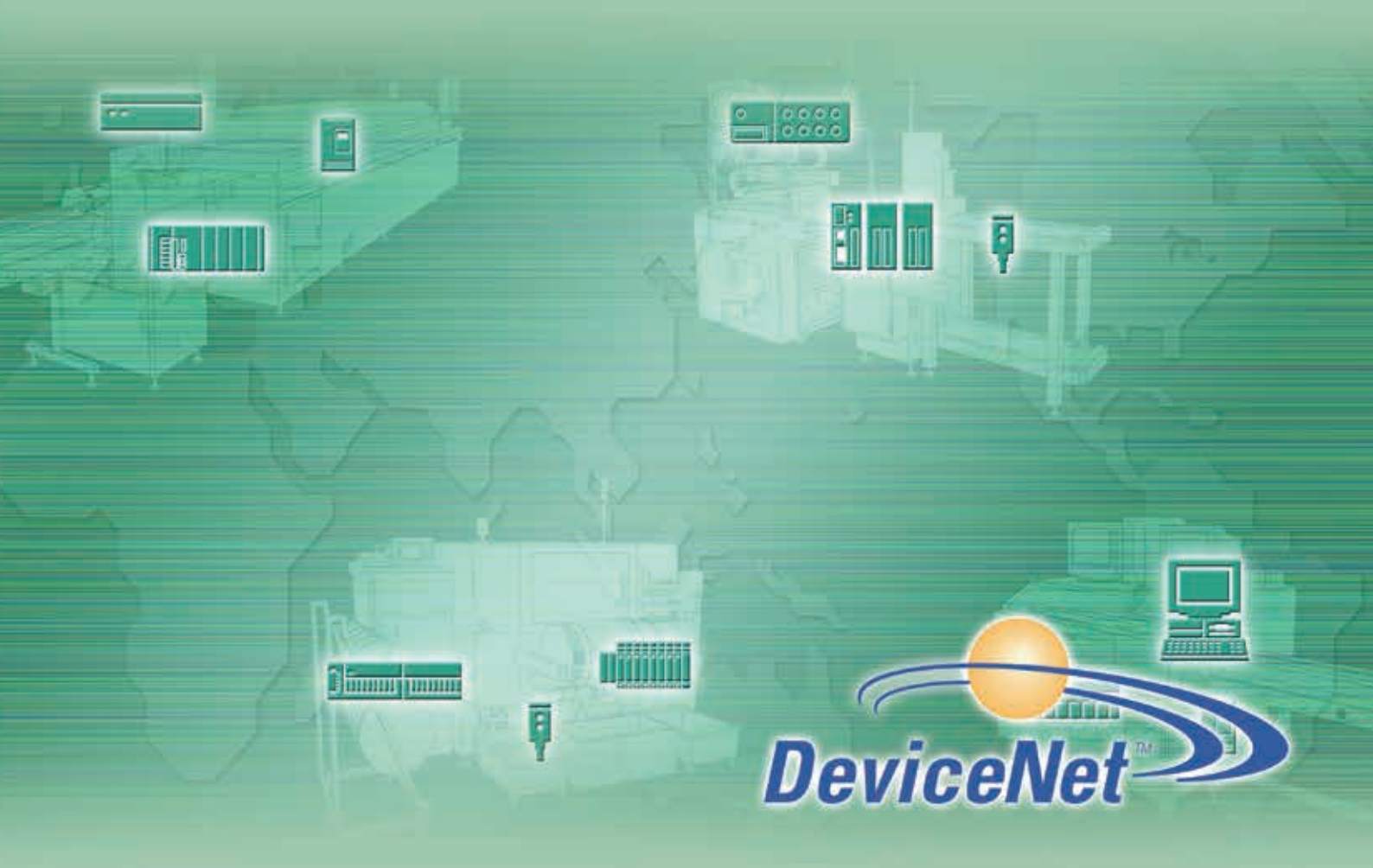
OMRON

Multi-vendor Network

DeviceNet



DeviceNet™

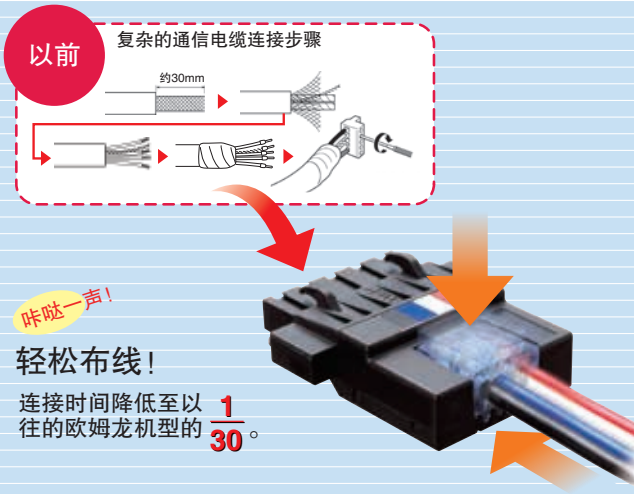
随着时代的发展，选择DeviceNet也在同时，

产品阵容中的新产品

轻松布线！
布线所需的时间缩减到之前的1/30。

扁平电缆连接器
DCN4-SF4D

■ 不用螺钉连接通信电缆，减少问题的产生。

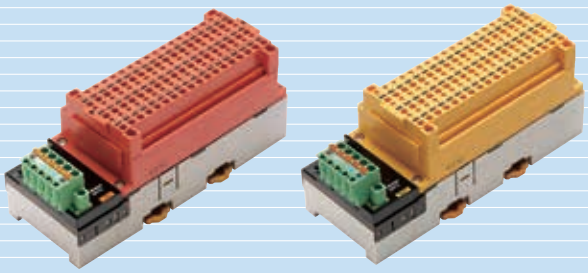


在DeviceNet中使用扁平电缆已由ODVA在2006年11月认可。

带有断线检测功能以及短路保护检测功能的免螺钉式接线终端，具有16点型和32点型供您选择。

免螺钉式接线终端（带晶体管）
DRT2-□D16SL(-1)
DRT2-□D16SLH(-1)
（断线检测功能和短路保护检测功能）

■ 只需插入条形压接端子即可轻松、快速完成布线。
■ 无需使用螺钉，因此也就无需进行紧固操作。
■ 可拆卸式端子块使维护变得更为有效。适用的电线范围为AWG24～16（Φ0.2～1.25mm²）。



使用DeviceNet可以轻松对多个通道进行温度控制和管理。

模块温度控制器DeviceNet通信单元
EJ1-DRT

■ 一台DeviceNet通信单元最多可连接16个EJ1单元（EJ1G除外）。
■ 无需通过特殊编程，通过远程I/O通信即可实现设定值和当前值的共享，从而减少了通信编程的工作量。
■ 可以使用固定分配来轻松分配I/O存储器。 为用户定义的分配使用配置器。
■ 可以对EJ1单元的参数进行备份，以便在更换单元时恢复参数。
■ 支持Explicit报文。 从PLC发送命令可读取参数。

与DeviceNet的兼容性减少了ID系统中的布线

DeviceNet ID从站
V680-HAM42-DRT

■ 读写操作最高可达58个字节。
■ 可以从主站设定访问地址。
■ 符合ISO/IEC 18000-3 (ISO/IEC 15693)国际标准。
■ 符合大多数国家的无线电波规定。
■ 可通过设置DIP开关执行的数据通信最多可达58字节。

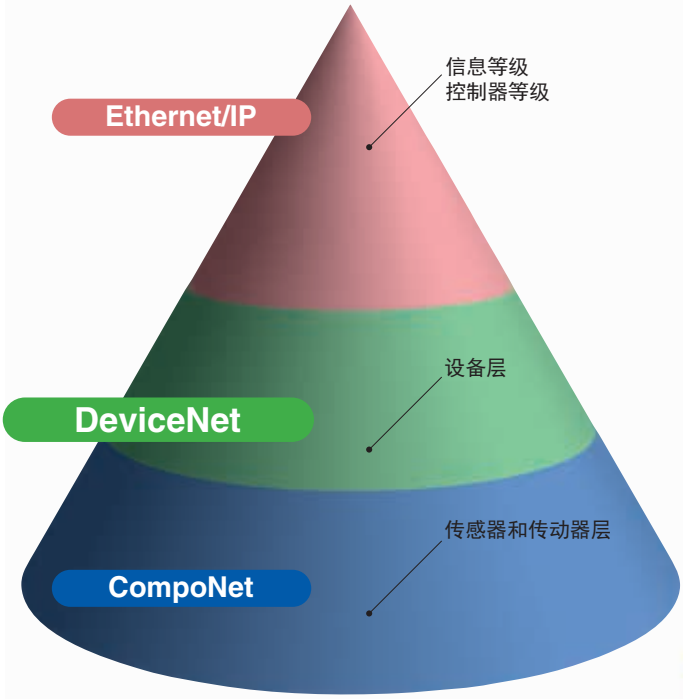
网络已经成为十分重要的战略决策。
不断地发展完善。

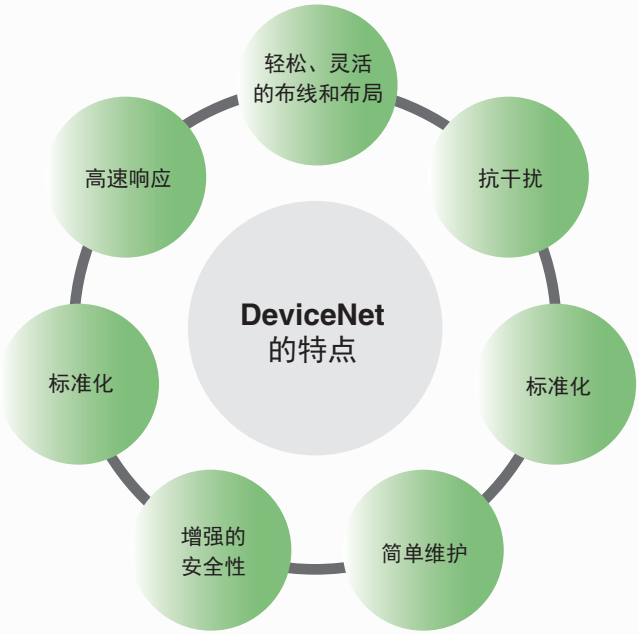
目录

连通世界。大范围广泛使用
以大规模实现生产基地的布线

什么是DeviceNet？

DeviceNet是一种能轻松实现控制设备（如PLC、计算机和传感器）间，以及数据设备（如读码器和RFID系统）间相互连接的现场网络。 它是一种标准化的网络，能进行现场设备的智能控制并提高系统的生产力。

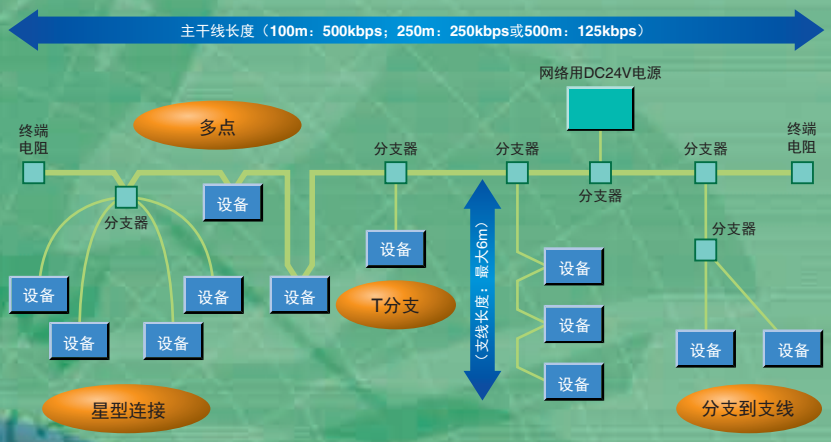




的开放式网络。
减少、标准化以及IT技术。

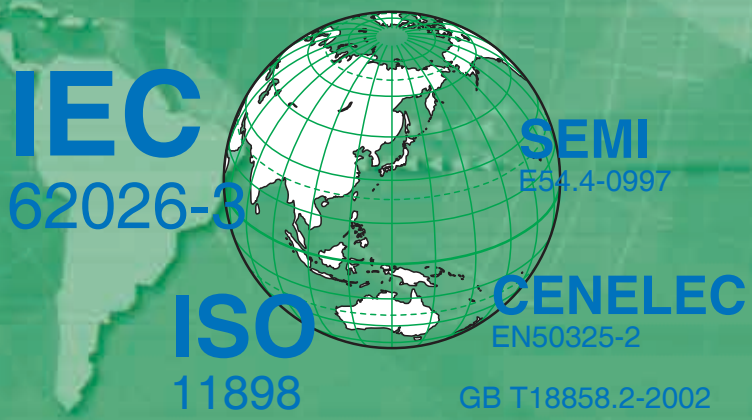
较佳的安装性能让布线和布局更为轻松和灵活。

DeviceNet涵盖了从传感器或设备层到控制器层的广泛FA应用。 DeviceNet凭借其较佳的安装性能，可以轻松实现同一网络中传感器与其他控制设备间的互连，同时还能减少成本并缩短生产制造各环节（包括产品设计、设备制造、产线安装、运行和维护）的前导时间。



适应当今制造业的发展，加速推进行业所需的标准化

在这个无国界制造需要标准化的时代，DeviceNet已成为许多国家和工业组织的选择（取得SEMI工业协会的标准传感器总线认证并符合IEC标准），并逐渐成为一种国际性的全球标准。海外生产基地的设备和产线可以使用与日本国内基地相同的方式进行建造和运营，省去了制定各种规则或详细说明进行培训的麻烦。



为创建维护和安全系统提供支持

为创建维护系统（提供故障预测作为预防保护）提供支持，以便减少设备的停机时间，帮助解决生产基地经常会出现的此类问题。 第F-6页

使用DeviceNet可以构建安全控制网络以及程序逻辑。使用安全控制设备进行监控，维护变得更轻松。 第F-8页

DRT2系列智能从站可为您的网络

OMRON DRT2系列智能从站可帮助您降低总成本，并减少多种生产基地应用（如维护和质量控制）的工作量。 从站单元监控网络的电源电压和通信错误，使用支持软件便可轻松读取相应的信息。 此外，从站还会对ON/OFF次数和所连接设备的总操作时间进行计数，并会在需要进行维护时进行通知。

从站监视的设备操作

智能功能

智能测定

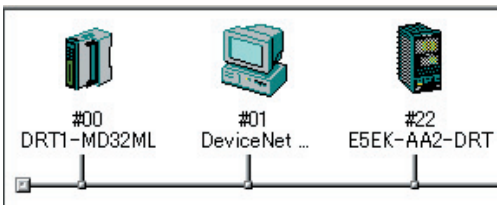
从站单元以数据的形式表现设备操作时间和操作变化，无需增加控制器间的负荷即可实现监视操作。

智能计数

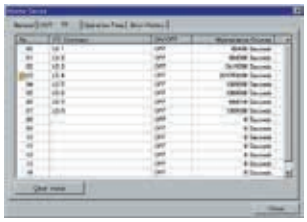
通过对ON/OFF次数和总操作时间进行计数，从站单元可以在需要维护时进行通知。

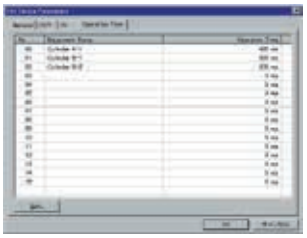
易于查看的显示

DeviceNet
配置器



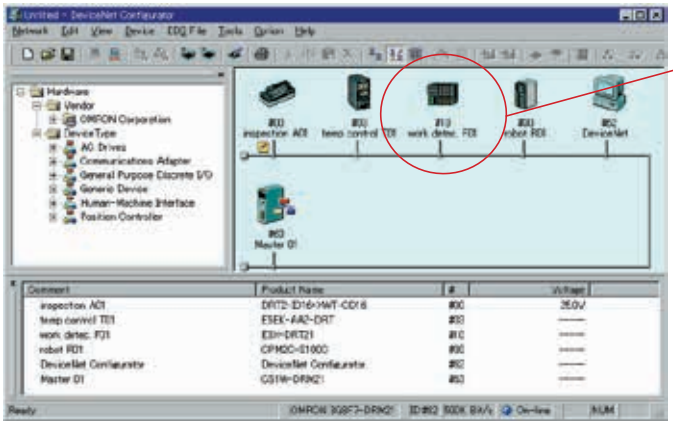
操作时间、接点操作计数功能

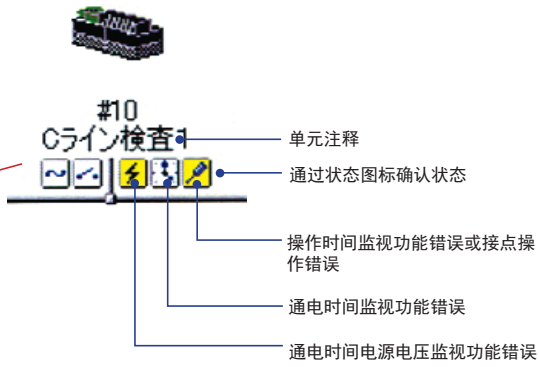




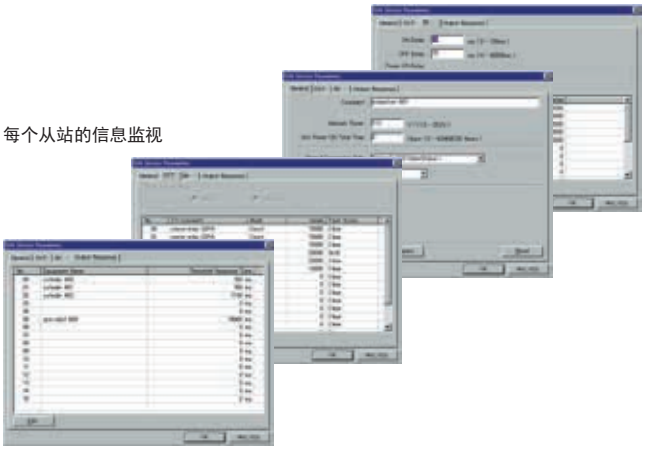
提高维护效率

从站可以保留注释，这样就可以快速地判别故障位置和故障设备。

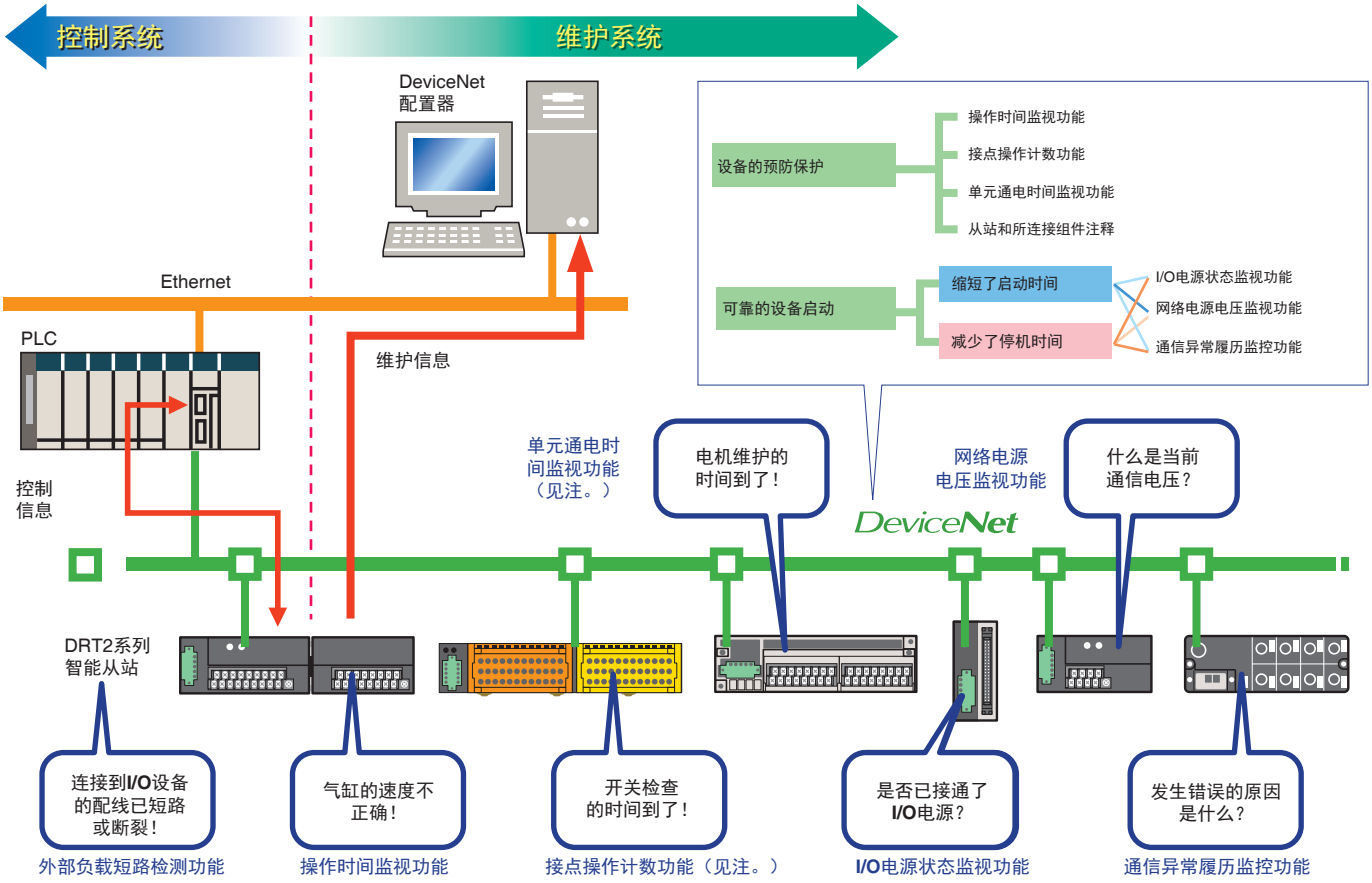




每个从站的信息监视



提供从安装到维护的强大支持



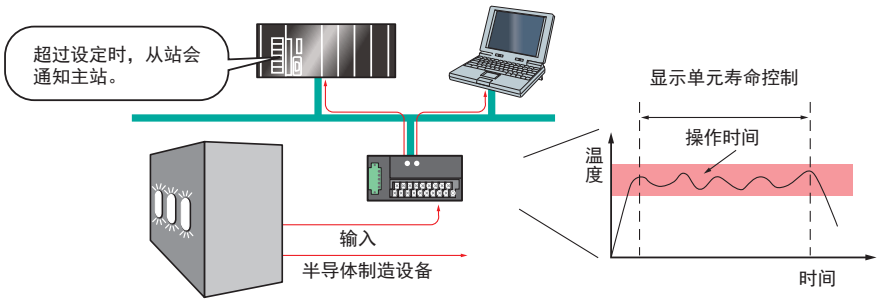
注：接点操作计数功能和单元通电时间监视功能无法同时使用。

使用OMRON温度输入终端进行维护

故障预测和维护

如果延长达到特定温度所需的时间可能会劣化设备：

以1s为单位对预设温度范围的操作时间进行计数。

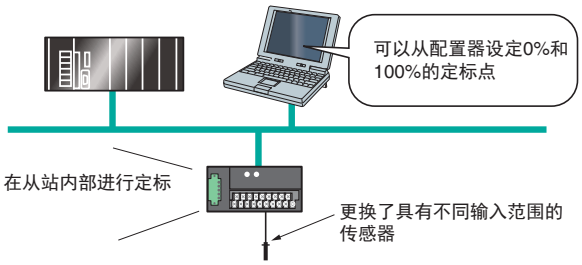


对规律变化的温度输入峰值或谷值进行计数，以预测设备在剧烈温度波动下操作需进行维护的时间。

缩短启动时间

如果在更换温度传感器时在主站上修改梯形程序所需的时间过长：

从站会在内部将显示值转换为温度输入值，这样就无需再对控制器程序进行修改来执行此项任务。



符合安全标准

DeviceNet安全系统符合功能安全方面的IEC 61508 SIL3标准和设备安全方面的EN 954-1 Safety Category 4标准，并符合安全标准。

IEC 61508 SIL 3

安全电路必须能够正常工作，以便随时提供安全保证。 相反，会将安全的缺失程度用作指标。 在IEC 61508标准中，安全被定义为每小时发生故障的概率，或表示为PFH。 因此，SIL（安全级别）就分为了4个级别。 SIL 3是指在1,000年中可能会有1次严重的故障发生，这是设备安全性评级中的较高级别。

EN 954-1 Safety Category 4

EN标准评估设备风险的等级，并要求纳入风险较小化措施。 在EN 954-1标准中有5个安全类别，Safety Category 4（安全类别4）是指要求较高的安全设计水平的设计。 该类别适用于具有较高危险级别的设备，其定义包括“严重的人身伤害（断肢、死亡等）会经常发生，并且规避危险的可能性较小”。 该类别要求设备任意部件中的单发故障或系列故障不会导致设备安全功能的缺失。

兼容DeviceNet
开放式网络

↓

通过DeviceNet
可以轻松实现与
标准控制设备的
协调与配合

可编程安全电路

↓

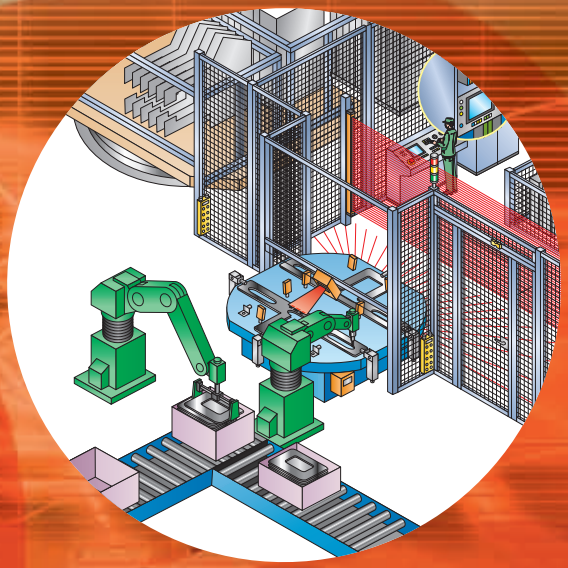
更有效的设计和
改进

CIP Safety™
on DeviceNet

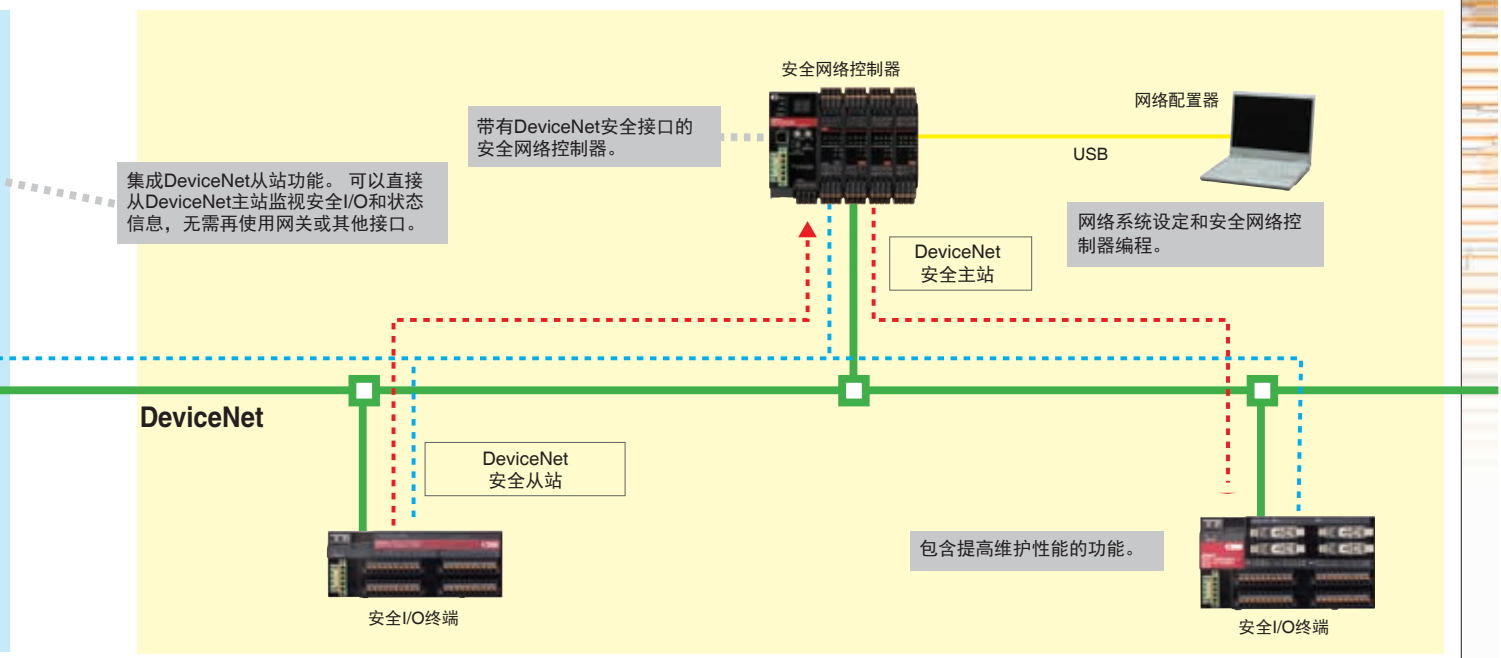
分布式安全控制设备

↓

可以通过网络扩展安全I/O

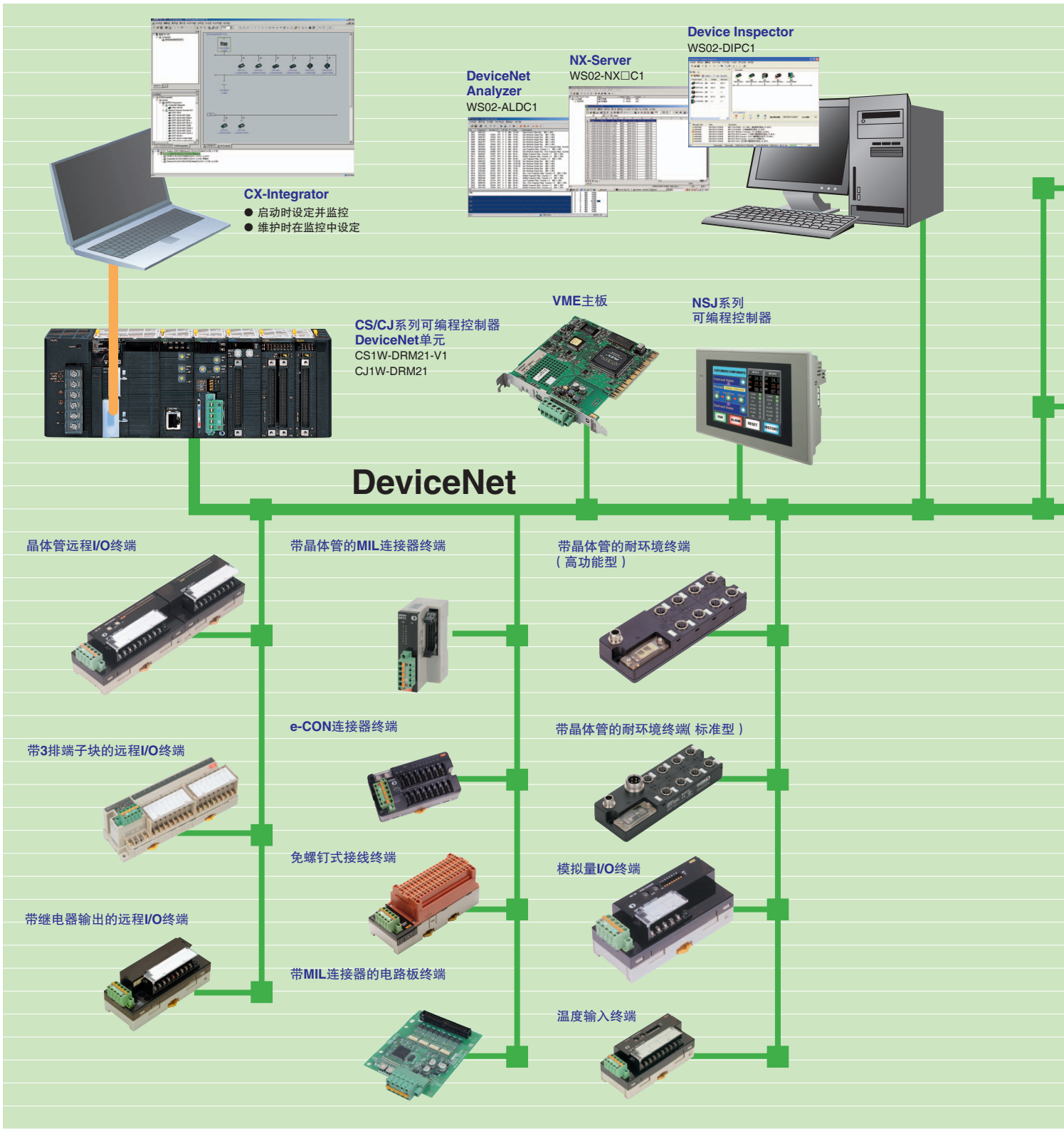


安全控制



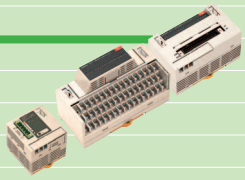
凭借我们的高可靠性以及在FA现场不断改善的应用DeviceNet设备定会成为您工作场所的理想选择。

DeviceNet是一种在全球范围内普遍使用的开放式多供应商网络。
许多供应商都提供多种不同的DeviceNet设备。
OMRON已认识到FA用DeviceNet的高度灵活性以及其作为国际标准的主要作用，从而推出了多样化产品阵容的兼容设备。
将来，OMRON还将通过深入研发信息技术以及开放式网络，继续推出更为完善的DeviceNet解决方案。



技巧，OMRON为您提供的多种

多重I/O终端



SmartSlice GRT1系列

安全网络控制器
NE0A-SCPU□

安全网络控制器
NE1A-SCPU□

安全I/O终端
DST1系列

DeviceNet Safety™

DeviceNet ID从站
V680-HAM42-DRT

DeviceNet ID 从站
V600-HAM42-DRT

数字传感器通信单元
E3X-DRT(-S)

数字面板表
K3HB-DRT

可编程从站
CPM2C-S100C-DRT
CPM2C-S110C-DRT

CompoBus/S

模块温度用DeviceNet通信单元
EJ1-DRT

数字温度控制器用DeviceNet通信单元（E5ZN DeviceNet通信单元）
E5ZN-DRT

兼容DeviceNet的数字控制器
E5AR-DRT
E5ER-DRT

DeviceNet 产品阵容

主站

■ **SYSMAC CJ系列用DeviceNet单元**

CJ1W-DRM21

■ **SYSMAC CS系列用DeviceNet单元**

CS1W-DRM21-V1

■ SYSMAC One NSJ系列可编程控制器

NSJ□-T□□9(B)-G5D

■ **SYSMAC CS1和C200H□系列用DeviceNet主站单元**

C200HW-DRM21-V1

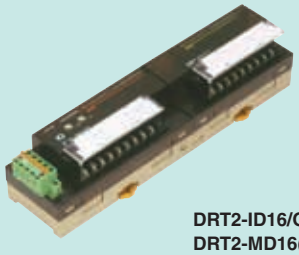
■ **VME主板**

3G8F7-DRM21

从站

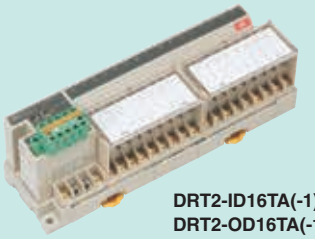
DRT2智能从站

■ 晶体管远程I/O终端



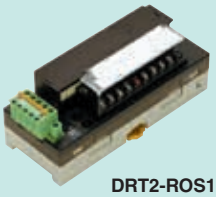
DRT2-ID16/OD16(-1)
DRT2-MD16(-1)
DRT2-ID08/OD08(-1)
I/O扩展单元
XWT-ID16/OD16(-1)
XWT-ID08/OD08(-1)

■ 带3排端子块的远程I/O终端



DRT2-ID16TA(-1)
DRT2-OD16TA(-1)
DRT2-MD16TA(-1)

■ 带继电器输出的远程I/O终端



DRT2-ROS16

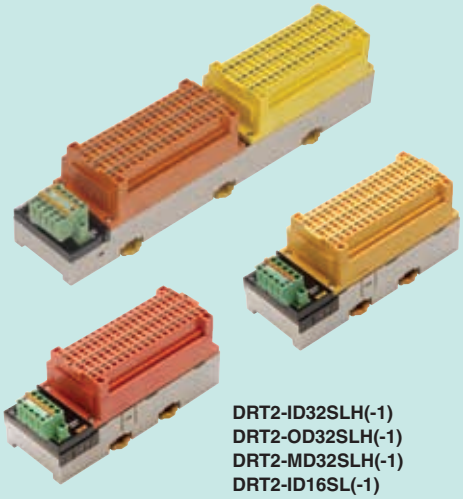
■ 带晶体管的MIL连接器终端

DRT2-ID32ML(-1)
DRT2-OD32ML(-1)
DRT2-MD32ML(-1)
DRT2-ID16ML(-1)
DRT2-ID16MLX(-1)
DRT2-OD16ML(-1)
DRT2-OD16MLX(-1)

■ e-CON连接器终端

DRT2-ID16S(-1)
DRT2-MD16S(-1)

■ 免螺钉式接线终端（带晶体管）



DRT2-ID32SLH(-1)
DRT2-OD32SLH(-1)
DRT2-MD32SLH(-1)
DRT2-ID16SL(-1)
DRT2-ID16SLH(-1)
DRT2-OD16SL(-1)
DRT2-OD16SLH(-1)

■ 带MIL连接器的电路板终端

DRT2-ID32B(-1)
DRT2-OD32B(-1)
DRT2-MD32B(-1)
DRT2-ID32BV(-1)
DRT2-OD32BV(-1)
DRT2-MD32BV(-1)

■ 温度输入终端

DRT2-TS04T
DRT2-TS04P

■ 模拟量I/O终端

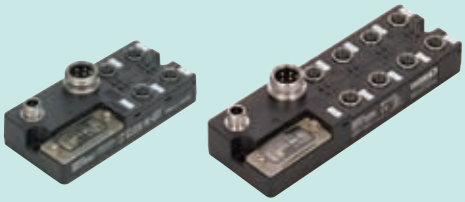
DRT2-AD04
DRT2-AD04H

DRT2-DA02

■ 带晶体管的耐环境终端（高功能型）

DRT2-ID08C(-1)
DRT2-OD08C(-1)
DRT2-HD16C(-1)

■ 带晶体管的耐环境终端（标准型）



DRT2-ID04CL(-1)
DRT2-OD04CL(-1)
DRT2-ID08CL(-1)
DRT2-OD08CL(-1)

DRT2-MD16CL(-1)
DRT2-HD16CL(-1)
DRT2-WD16CL(-1)

DeviceNet 产品阵容

从站

GRT1智能从站

■ DeviceNet通信单元

GRT1-DRT

■ SmartSlice I/O单元

GRT1-ID4(-1)
GRT1-OD4(-1)
GRT1-ID8(-1)
GRT1-OD8(-1)
GRT1-ROS2
GRT1-AD2
GRT1-DA2C
GRT1-DA2V
GRT1-TS2P
GRT1-TS2PK
GRT1-CT1

多重I/O终端系列

■ 通信单元

DRT1-COM

■ 数字I/O单元

GT1-ID16(-1)
GT1-OD16(-1)

GT1-ID32ML(-1)
GT1-OD32ML(-1)

GT1-ID16MX(-1)
GT1-OD16MX(-1)

GT1-ID16ML(-1)
GT1-ID16DS(-1)
GT1-OD16ML(-1)
GT1-OD16DS(-1)

■ 继电器输出单元

GT1-ROP08
GT1-FOP08

GT1-ROS16

■ 模拟量I/O单元

GT1-AD08MX
（连接器）

GT1-DA04MX
（连接器）

GT1-AD04
（端子块）

GT1-DA04
（端子块）

■ 温度输入单元

GT1-TS04T

GT1-TS04P

PLC智能从站

■ 可编程从站

CPM2C-S100C-DRT
CPM2C-S110C-DRT

■ CS1系列和C200H□ I/O
链接单元

C200HW-DRT21

从站

智能从站

■ 数字传感器通信单元

E3X-DRT21-S

■ DeviceNet ID从站

V600-HAM42-DRT

■ DeviceNet ID从站

V680-HAM42-DRT

■ 兼容DeviceNet的数字显示单元

K3HB-□-DRT

■ 模块温度控制器用DeviceNet通信单元

EJ1-DRT

■ 兼容DeviceNet的数字控制器

E5AR-DRT

E5ER-DRT

■ 数字温度控制器用DeviceNet通信单元

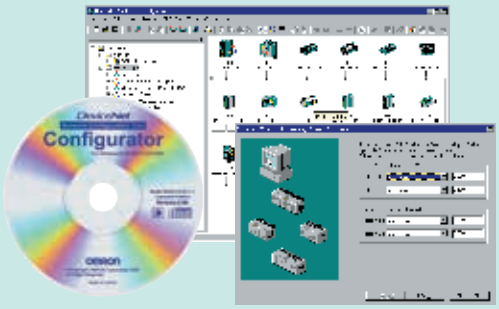
E5ZN-DRT

DeviceNet 产品阵容

配置器和软件

配置器

■ DeviceNet 配置器 Ver.2.□



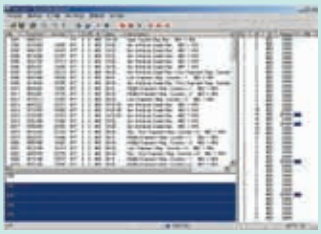
WS02-CFDC1-E

■ PC卡DeviceNet配置器（带软件）

3G8E2-DRM21-V1

分析软件

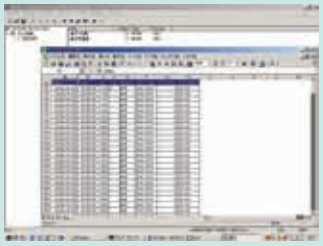
■ DeviceNet Analyzer



WS02-ALDC1

监控软件

■ NX-Server



WS02-NX□C1

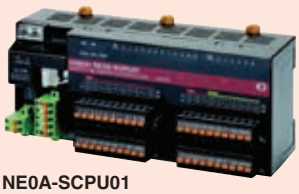
诊断工具

■ Device Inspector

WS02-DIPC1

安全设备

■ 安全网络控制器

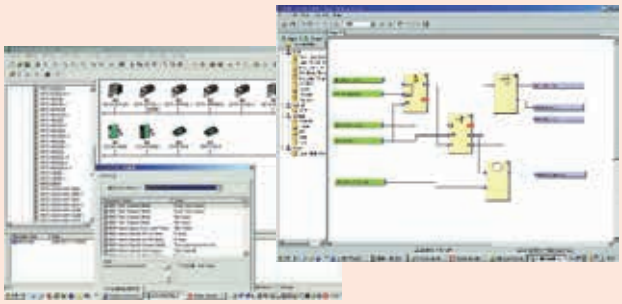


NE0A-SCPU01

NE1A-SCPU02

NE1A-SCPU01(-V1)

■ 安全网络配置器



WS02-CFSC1-E

■ 安全I/O终端

DST1-ID12SL-1
DST1-MD16SL-1
DST1-XD0808SL-1

DST1-MRD08SL

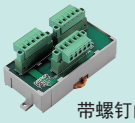
DeviceNet Safety™

外围设备

标准电缆

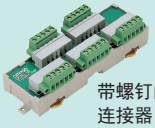
■ T分支器

带螺钉的并联连接器
DCN1-1C

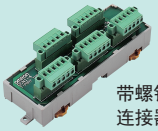


带螺钉的并联连接器
DCN1-2C

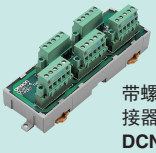
带螺钉的直角连接器**DCN1-2R**



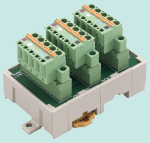
带螺钉的并联连接器
DCN1-3C



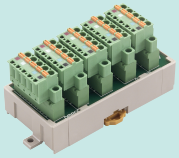
带螺钉的并联连接器
DCN1-4C



带螺钉的直角连接器
DCN1-4R



带夹子的并联连接器
DCN1-1NC



带夹子的并联连接器
DCN1-3NC

■ 连接器

带螺钉的并联连接器
XW4B-05C1-H1-D

多分支带螺钉的并联连接器
XW4B-05C4-TF-D

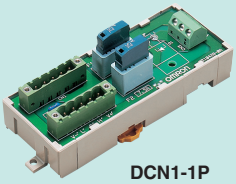
多分支无螺钉的并联连接器
XW4B-05C4-T-D

带螺钉的直角连接器
XW4B-05C1-V1R-D

带免螺钉式夹子的并联连接器**XW4G-05C1-H1-D**

多分支带免螺钉夹子的并联连接器**XW4G-05C4-TF-D**

■ 电源分支器



DCN1-1P

■ 端子块式端接器

DRS1-T

■ DeviceNet标准电缆

细电缆
DCA1-5C10(-B)

粗电缆
DCA2-5C10(-B)

DeviceNet™ 产品阵容

外围设备

耐环境外围设备（带微型连接器的M12细电缆）

■ 带屏蔽的T分支接头连接器

DCN2-1

■ 带屏蔽的连接器电缆

DCA1-5CN□□W1

DCA1-5CN□□H1

DCA1-5CN□□F1

■ 带屏蔽的组装连接器

XS2G-D5S7

XS2C-D5S7

■ 带屏蔽的终端电阻

DRS2-1
DRS2-2

■ 带屏蔽的面板安装连接器

XS2P-D522-2

XS2M-D524-4

耐环境外围设备（带微型连接器的Smartclick细电缆）

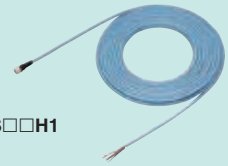
Smartclick

■ 带屏蔽的T分支接头连接器

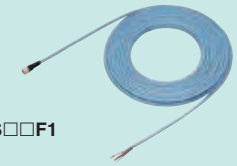
DCN2-1S

■ 带屏蔽的连接器电缆

DCA1-5CS□□W1



DCA1-5CS□□H1



DCA1-5CS□□F1

■ 带屏蔽的分支继电器盒

DCN2-S4C5H1

DCN2-S8C5H1

■ 带屏蔽的终端电阻

DRS2-1S
DRS2-2S

耐环境外围设备（带微型连接器的7/8-16 UN粗电缆）

■ 带屏蔽的T分支接头连接器

DCN3-11

DCN3-12

■ 带屏蔽的连接器电缆

DCA2-5CN□□W1

DCA2-5CN□□H1

DCA2-5CN□□F1

■ 面板安装连接器

DCA2-5CNC5P1

DCA2-5CNC5M1

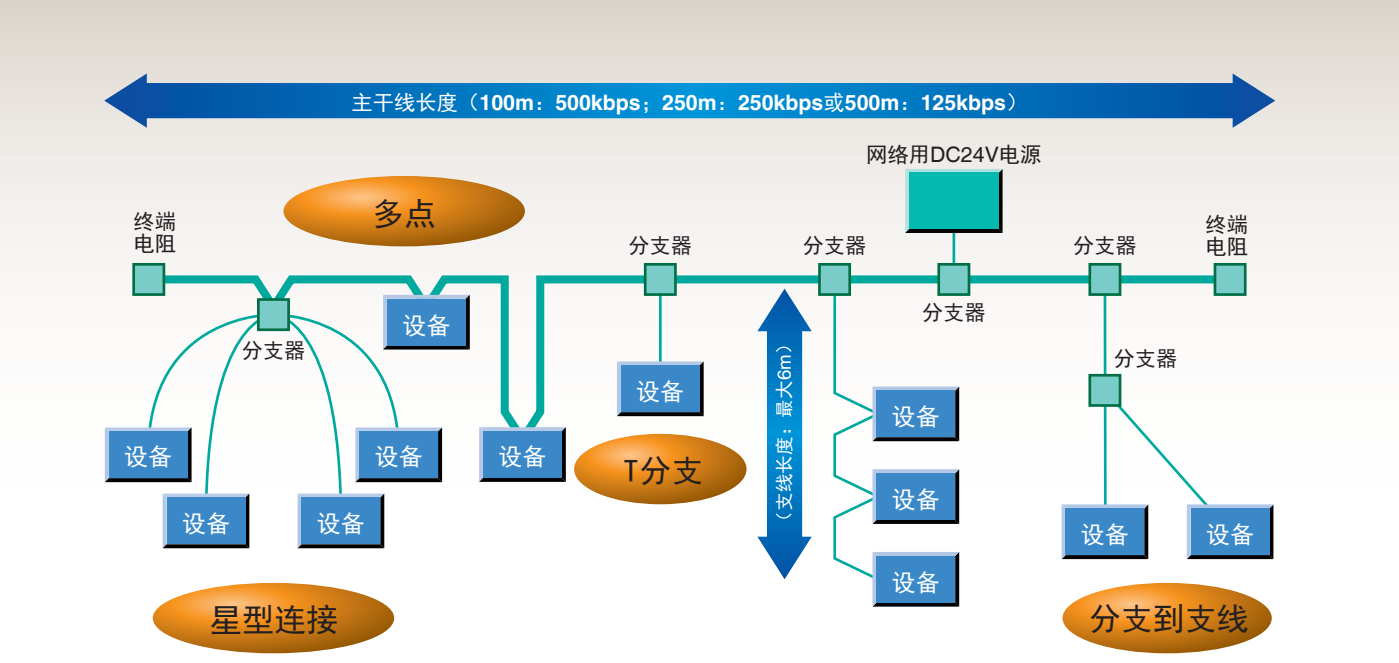
XS4M-D521-1

■ 带屏蔽的终端电阻

DRS3-1

网络规格

DeviceNet网络规格



通信规格

项目	规格
通信协议	DeviceNet
连接方式（见注1。）	可以将多点和T分支连接组合使用（用于主干线和支线）。
波特率	125、250或500kbps
通信媒体	专用电缆：5芯电缆（2根信号线，2根电源线，以及1根屏蔽线） 专用扁平电缆：4芯电缆（2根信号线和2根电源线）
通信距离	• 使用专用的5芯电缆

波特率	网络最大长度	支线长度	总支线长度
500kbps	最大100m	最大6m	最大39m
250kbps	最大250m（见注2。）	最大6m	最大78m
125kbps	最大500m（见注2。）	最大6m	最大156m

• 使用专用的4芯电缆

波特率	网络最大长度	支线长度	总支线长度
500kbps	最大75m	最大6m	最大35m
250kbps	最大150m	最大6m	最大48m
125kbps	最大265m	最大6m	最大135m

通信电源	DC24V（外部）
最大可连接节点数	64个（包括主站单元、从站单元和配置器）

注1：需要在主干线的两端安装终端电阻。
2：在主干线上使用粗电缆时的适用数值。 如果使用细电缆，则该数值最大为100m。

备注

主站单元

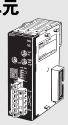
CJ系列DeviceNet单元

CJ1W-DRM21

NJ/CJ系列用DeviceNet单元

- 可实现每个主站控制多达32,000点（2,000字），并且确保数据的高度同步性。
- 可同时用作主站和从站。
- 配备旨在改善设计和启动效率的设置和监控功能。通过与配置器组合使用实现较高的性能。
- 主站和从站设置的文件可使用存储卡上传及下载，从而实现有效的调试并且更易于设置。

种类

单元分类	产品名称	规格	通信	分配的单元编号数目	电流消耗(A)		型号
					5V	24V	
CJ1 CPU总线单元	DeviceNet单元 	配备主站和从站功能性。每个主站控制高达32,000点。	• 远程I/O通信主站（固定分配或用户设置的分配） • 远程I/O通信从站（固定分配或用户设置的分配） • 信息通信	1	0.29	-	CJ1W-DRM21

主站/从站规格

通信电源电压				DC11~25V*1
电流消耗				通信：最大18 mA 内部电路：最大290mA
可连接从站的最大数目	远程I/O、显式信息服务			63 *2
I/O点最大数目	固定分配		用作主站时	2,048点
			用作从站时	32点
	用户设置的分配	使用分配的DM区的字	用作主站时	16,000点
			用作从站时	3,200点
		使用配置器	用作主站时	32,000点
			用作从站时	4,800点
分配的字数	固定分配		用作主站时	64个输入和64个输出字 软件开关/状态区：25字
			用作从站时	1个输入字、1个输出字*3
	用户设置的分配	使用分配的DM区的字	用作主站时	500个输入和500个输出字 软件开关/状态区：25字
			用作从站时	100个输入和100个输出字*3 软件开关/状态区：25字
		使用配置器	用作主站时	500个输入字 × 2块、500个输出字 × 2块 软件开关/状态区：25字
			用作从站时	100个输入字 × 1块、100个输出字 × 2块*3 软件开关/状态区：25字
信息通信	最大信息长度			542字节*4
可安装到PLC的单元最大数目	固定分配			3
	用户设置的分配			16
质量				118g

*1. 有关通信电源规格，请参见DeviceNet操作手册。
*2. Device单元使用一个节点，因此仅可连接63个从站。
*3. 将DeviceNet用作从站时，“输入”和“输出”分别指从站到主站的输入和主站到从站的输出。
*4. 使用CMND指令时，最大信息长度包括包括命令代码。（NJ系列控制器的SendCmd指令）
注： 使用NJ系列机器自动化控制器时请注意以下事项：
- 无法使用简单备份功能。
- 无法使用DeviceNet配置器。使用CX-Integrator

一般规格

规格符合CJ系列。 有关CJ系列规格的详情， 请参见CJ产品目录。
有关CJ2系列规格的详情， 请参见CJ2产品目录。

外形尺寸

31 × 90 × 65mm (W × H × D)

CS系列DeviceNet单元

CS1W-DRM21-V1

用于CS系列的DeviceNet单元

- 可实现每个主站控制多达32,000点（2,000字），并且确保数据的高度同步性。
- 可同时用作主站和从站。
- 配备旨在改善设计和启动效率的设置和监控功能。通过与配置器组合使用实现较高的性能。
- 主站和从站设置的文件可使用存储卡上传及下载，从而实现有效的调试并且更易于设置。

种类

单元分类	产品名称	规格				分配的单元编号数目	电流消耗(A)		型号
		通信电缆	通信	冗余通信	1个CPU单元可安装单元的最大数目		5V	26V	
CS1 CPU总线单元	DeviceNet单元 	DeviceNet电缆	• 远程I/O通信主站（固定分配或用户设置的分配） • 远程I/O通信从站（固定分配或用户设置的分配） • 信息通信	不支持。	16	1	0.29	-	CS1W-DRM21-V1

主站/从站规格

通信电源电压				DC11~25V*1
电流消耗				通信：最大30mA 内部电路：最大290mA
可连接从站的最大数目	远程I/O、显式信息服务			63 *2
最大I/O点数	固定分配		用作主站时	2,048点
			用作从站时	32点
	用户设置的分配	使用分配的DM区的字	用作主站时	16,000点
			用作从站时	3,200点
		使用配置器	用作主站时	32,000点
			用作从站时	4,800点
分配的字数	固定分配		用作主站时	64个输入和64个输出字 软件开关/状态区：25字
			用作从站时	1个输入字、1个输出字*3
	用户设置的分配	使用分配的DM区的字	用作主站时	500个输入和500个输出字 软件开关/状态区：25字
			用作从站时	100个输入和100个输出字*3 软件开关/状态区：25字
		使用配置器	用作主站时	500个输入字 × 2块、500个输出字 × 2块 软件开关/状态区：25字
			用作从站时	100个输入字 × 1块、100个输出字 × 2块 软件开关/状态区：25字
最大信息长度				542字节*4
可安装到PLC的单元最大数目	固定分配			3
	用户设置的分配			16
质量				169g

*1. 有关通信电源规格，请参见DeviceNet操作手册。
*2. Device单元使用一个节点，因此仅可连接63个从站。
*3. 将DeviceNet用作从站时，“输入”和“输出”分别指从站到主站的输入和主站到从站的输出。
*4. 使用CMND指令时，最大信息长度包括包括命令代码。

一般规格

规格符合CS系列。 有关CS系列规格的详情， 请参见CS产品目录。

外形尺寸

34.5 × 130 × 111.2mm (W × H × D)

NSJ系列可编程控制器

NSJ□-T□□1(B)-G5D

NSJ系列控制器将PT和控制器完整集成为一个组件

- PT、控制器CPU单元和DeviceNet主站单元完整集成。
- 节省空间的设计。
- 使用市售USB电缆便于传送屏幕信息和梯形编程。
- 无需电缆连接或复杂的通信设置。只需开启电源即可开始操作。
- 作为标准部件配备用于控制器和DeviceNet主站的疑难解答程序。

种类

■ 控制器

名称	控制器部分	显示部分		Ethernet端口	型号*
		显示设备	分辨率		
NSJ系列	I/O点数：1,280 程序容量：60K步 数据存储器容量： 128K字（DM：32K字， EM：32K字 × 3个库）	5.7英寸彩色高亮度TFT液晶显示器	320 × 240 (QVGA)	10/100Base-T	NSJ5-TQ11(B)-G5D
		8.4英寸彩色TFT液晶显示器	640 × 480 (VGA)		NSJ8-TV01(B)-G5D
		10.4英寸彩色TFT液晶显示器			NSJ10-TV01(B)-G5D
		12.1英寸彩色TFT液晶显示器	800 × 600 (SVGA)		NSJ12-TS01(B)-G5D

* 型号中的(B)表示控制器框架的颜色为黑色。

■ 附件和扩展单元

名称		规格	型号
扩展单元	NSJ控制器链接单元	用于增加控制器链接端口的数目 与用于CJ系列的CJ1W-CLK21-V1控制器链接单元相同。	NSJW-CLK21-V1
	NSJ Ethernet单元	用于增加Ethernet端口的数目 与用于CJ系列的CJ1W-ETN21 Ethernet单元相同。	NSJW-ETN21
	NSJ I/O控制单元	用于添加CJ系列扩展装置。 与用于CJ系列的CJ1W-IC101 I/O控制单元相同。	NSJW-IC101
选购件	存储卡 （用于控制器部分和显示部分）	闪速存储器：128 MB	HMC-EF183
		闪速存储器：256 MB	HMC-EF283
		闪速存储器：512 MB	HMC-EF583
		存储卡适配器	HMC-AP001

■ 支持软件

产品名称	规格			型号	标准
		许可证数目	介质		
CX-One FA整合工具包Ver.4.□	CX-One是一款集成欧姆龙PLC和组件用支持软件的工具包。CX-One可在以下操作系统上运行。 Windows XP（Service Pack 3或更高版本）、Vista或7 **注：** Windows XP 64位版本例外。 Ver.4.□的CX-One包含Ver.3.□的CX-Designer 有关详情，请参见CX-One产品目录。	1个许可证*1	DVD *2	**CXONE-AL01D-V4**	---

*1 CX-One提供多个许可证 （3、 10、 30或50个许可证）。
*2 CX-One还通过CD提供 （CXONE-AL□□C-V4）。

规格

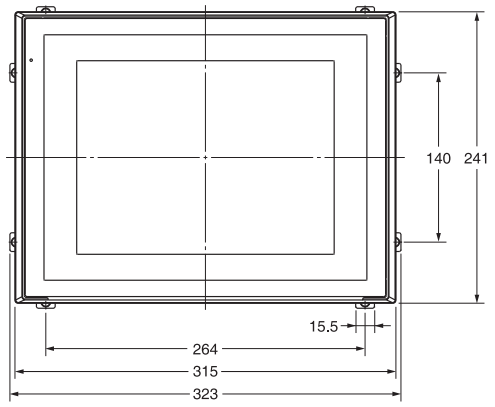
型号	内置端口					显示部分			
	USB端口（从站：用于支持软件）	RS-232C端口	DeviceNet端口	Ethernet端口	USB端口（主站：用于打印机）	显示颜色	视野	语言	标准屏幕数据容量
NSJ5-TQ11-G5D	1个端口	3个端口 • 显示部分： 串行端口A、B • 控制器部分： 串行端口	1个端口	10/100Base-T	无	256色（BMP/JPEG，32,768色用于图像）	右/左：±70°， 顶部：70°， 底部：50°	8种语言 *	60 MB
NSJ5-TQ11B-G5D									
NSJ8-TV01-G5D					1个端口		右/左：±65°， 顶部：50°， 底部：60°		
NSJ8-TV01B-G5D									
NSJ10-TV01-G5D							右/左：±60°， 顶部：35°， 底部：65°		
NSJ10-TV01B-G5D									
NSJ12-TS01-G5D							右/左：±60°， 顶部：45°， 底部：75°		
NSJ12-TS01B-G5D									

* 日语、英语、中文 （繁体和简体）、西班牙语、意大利语、德语和法语。

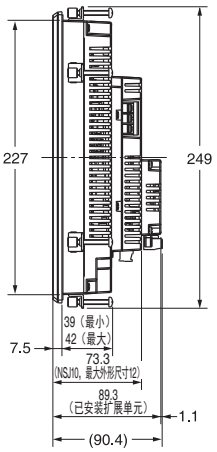
外形尺寸

（单位：mm）

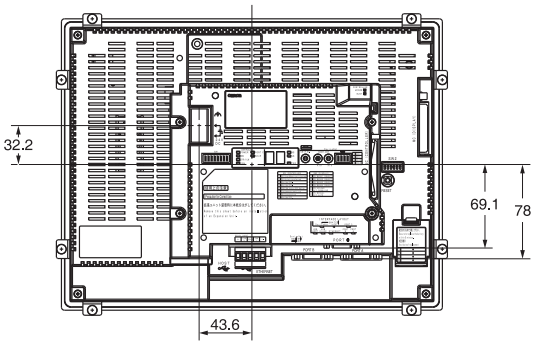
NSJ12-TS01(B)-G5D
NSJ10-TV01(B)-G5D



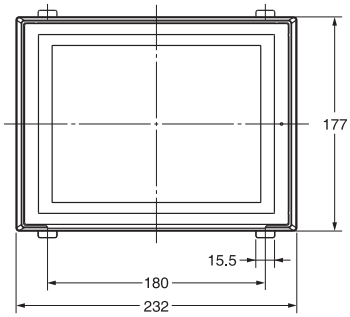
已安装NSJW-CLK21-V1



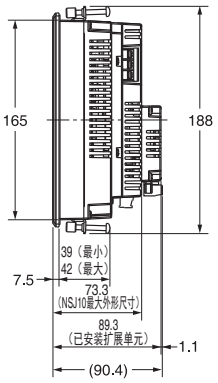
无扩展单元



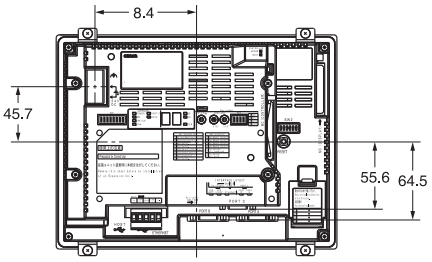
NSJ8-TV01(B)-G5D



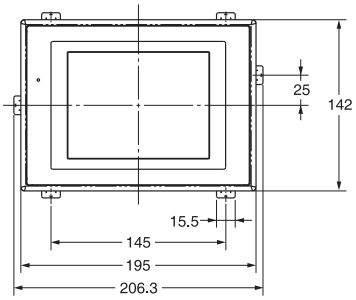
已安装NSJW-CLK21-V1



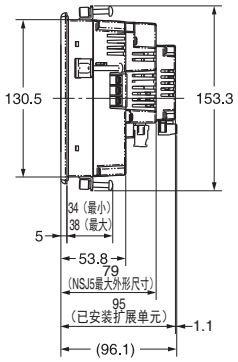
无扩展单元



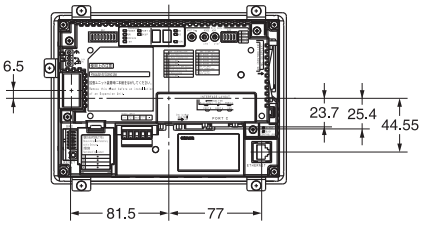
NSJ5-TQ11(B)-G5D



已安装NSJW-CLK21-V1



无扩展单元



DeviceNet主站单元

C200HW-DRM21-V1

CS1、C200HX、C200HG、C200HE和C200HS用主站单元

- 采用CS1、C200HX、C200HG或C200HE的远程I/O可每个主站最多控制4,800点（300字）。
- 可用配置器，以便于远程I/O分配。
- 配置器让单台可编程控制器可连接高达16个主站单元。
- 加入远程I/O和信息通信功能。

种类

兼容的PLC	I/O点最大数目			型号
	未使用的配置器	使用的配置器		
		无信息通信	信息通信	
CS1H/G C200HX/HG/HE	1,600点（800点输入/800点输出）（100字）	两块输入和两块输出（每块最多1,600点或100字），合计4,800点或300字。	两块输入和两块输出（每块最多1,600点或100字），合计1,600点或100字。	C200HW-DRM21-V1
C200HS	1,024点（512点输入/512点输出）（64字）	两块输入和两块输出（每块最多1,280点或80字），合计1,280点或80字。	--	

* 主站单元加入配置控制需要DeviceNet配置器。

单元规格

通信电源电压			DC11~25V*1
电流消耗			通信：最大45 mA 内部电路：DC5V时最大250mA
可连接从站的最大数目	远程I/O（显式信息服务）	未使用的配置器	CS1H/CS1G/C200HX/C200HG/C200HE： 50 C200HS： 32
		使用的配置器	63 *2
	FINS信息服务		8 *3
证书	未使用的配置器		CS1H/CS1G/C200HX/C200HG/C200HE：1,600点（800个输入和800个输出点） C200HS：1,024点（512个输入和512个输出点）
	使用的配置器		CS1H/CS1G/C200HX/C200HG/C200HE：仅4,800远程I/O点，1,600点用于使用的信息 C200HS：1,280点
分配的字数	未使用的配置器（固定分配）		CS1H/CS1G/C200HX/C200HG/C200HE：50个输入和50个输出字，并且10个字用于软件开关/状态区 C200HS：32个输入和32个输出字，并且10个字用于软件开关/状态区
	使用的配置器（自由分配）		输入 × 2块、输出 × 2块（每块最多100字）*4 软件开关/状态区：10字
	最大信息长度（针对FINS或显式信息）		160字节
可安装到PLC的单元最大数目	未使用的配置器		1
	使用的配置器		10（任何最多880个I/O点的C200HS CPU单元或CS1或C200HX、C200HG或C200HE CPU单元）
			16（任何最多880个I/O点的CS1或C200HX、C200HG或C200HE CPU单元）
质量			最大250 g

*1. 有关通信电源规格，请参见DeviceNet操作手册。
*2. 主站单元使用一个节点。因此可连接63个从站单元。
*3. 未连接C200HS系列。
*4. 如果将主站单元安装到C200HS系列，则每块最多可使用80字。

对主站单元安装的限制

对于CS1H/G PLC， 请确保分配给从站的输出区域和用于实际I/O （例如用于基本I/O单元） 的区域不会重叠。
用于CS1H/G、 C200HX、 C200HG、C200HE和C200HS的主站单元与分配区域中的SYSMAC BUS主站单元重叠。 因此， 除非使用配置器， 否则将无法将DeviceNet主站单元和SYSMAC BUS主站单元安装到同一PLC。
但是， 配置器无法用于C200H系列。

一般规格

单元的规格与CS1H/G、 C200HX、C200HG、 C200HE和C200HS相同。 有关CS1系列和C200HX/HG/HE PLC的规格， 请参见相关的产品目录。

外形尺寸

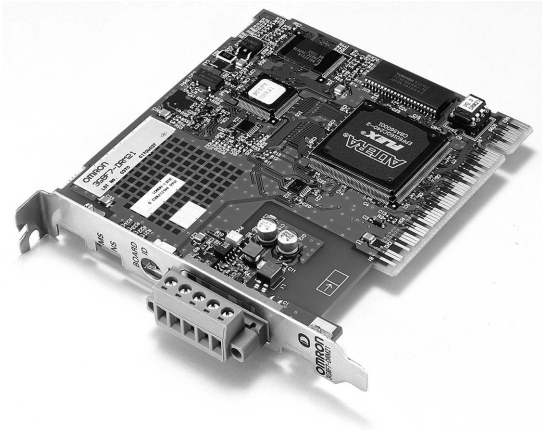
35 × 130 × 101 mm (W × H × D)

DeviceNet板卡（PCI板卡）

3G8F7-DRM21-E

PCI总线DeviceNet板

- 利用每个主站高达25,200字节执行控制。
  每个从站I/O点高达400字节（输入：200字节，输出：200字节）
- 加入主站和从站功能以实现同时运行。
- DeviceNet从站数据I/O
  只需在每个从站对应的存储器读取及写入，即可用从站执行I/O。
- 该板可与DeviceNet配置器软件和NX-Server分析器软件一起组合操作。



种类

单元	I/O分配	型号
PCI板	25,200字节	**3G8F7-DRM21-E**

主站/从站规格

项目		产品
主站规格	最大I/O点数	IN：　12,600字节（100,800点） OUT：12,600字节（100,800点）
	每个从站最大I/O点数	IN：　200字节（1,600点） OUT：200字节（1,600点）
	I/O连接	可使用高达两个轮询、位选通或COS/循环连接。
	显式信息	高达552字节
	最大从站连接数	63
从站规格	最大I/O点数	IN：　200字节（1,600点） OUT：200字节（1,600点）
	I/O连接	可使用高达两个轮询、位选通或COS/循环连接。

系统要求

项目	规格
计算机	IBM PC/AT或PCI总线兼容机
操作系统	Windows 98、Me、NT 4.0、2000或XP
可用硬盘空间	最小5 MB
存储器	最小32 MB
MPU	Pentium 166MHz处理器或更高配置
语言	Microsoft Visual C++ Ver.6.0 （包括Service Pack3）

注：　安装驱动程序和软件需要至少一个光盘驱动器。

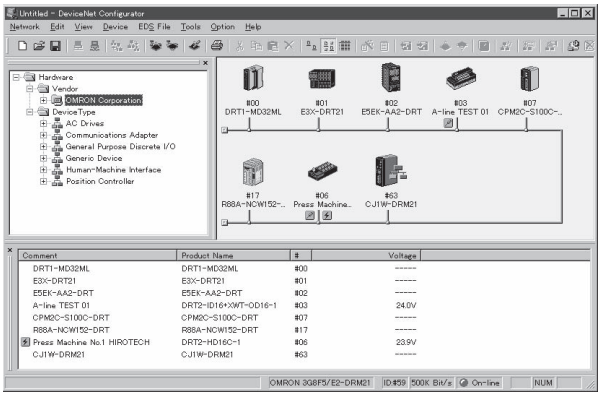
DRT2系列智能从站

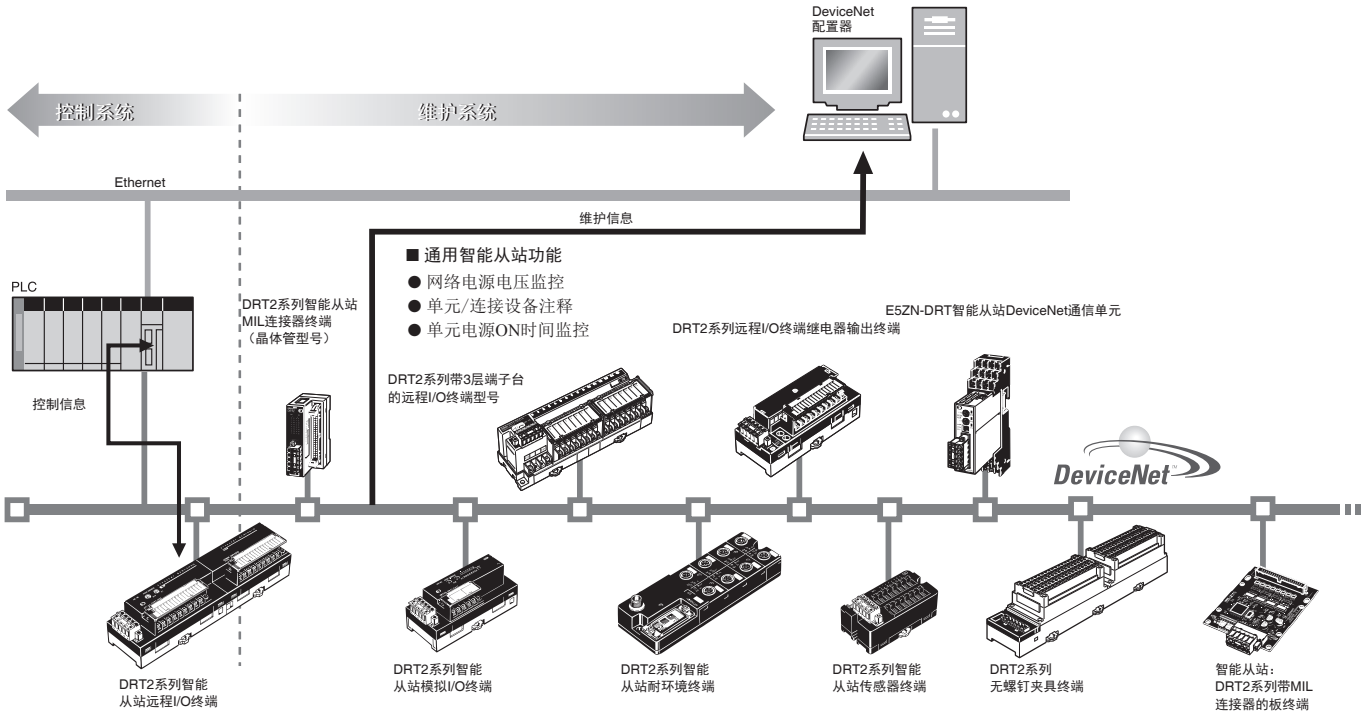
DRT2系列智能从站

除了标准控制功能之外，DRT2系列智能从站还可收集多种有关制造厂的信息，并且用作维护和质量控制系统的关键组件。

DRT2系列智能从站的特点

DRT2系列智能从站不仅处理I/O设备的ON/OFF信号， 它们还可收集各种信息， 以改善设备的运行效率。 维护系统可与控制系统分开构建。 并行的控制系统/维护系统配置可使用现有的DeviceNet配线， 从而缩短了客户的设备安装时间， 减少了出现问题时的停机时间并且提供了预防性维护的可能性。





缩短安装时间

- 网络电源监控功能
- 输入过滤功能
- 电源ON浪涌电流防护功能
- 通信速度自动检测功能
- 定标功能
- 用户补偿功能
- 累积计数器
- 移动平均线处理功能
- A/D转换点数（转换周期）设置
- 峰/底保持
- 顶/谷保持
- 变化百分比计算功能

缩短停机时间

- 单元注释功能
- 连接设备注释功能
- I/O电源监控功能
- 传感器电源短路检测功能
- 外部负载短路检测功能
- 断开传感器检测功能

改善维护

- 运行时间监控功能
- 接点操作计数器*
- 单元通电时间监控功能
- 总体ON时间监控功能*
- 网络电源电压监控功能
- 通信错误日志功能
- 最后维护日期
- 比较器功能
- 错误之后可选输出值

* 接点操作计数器功能与总体ON时间监控功能无法同时用于同一触点。

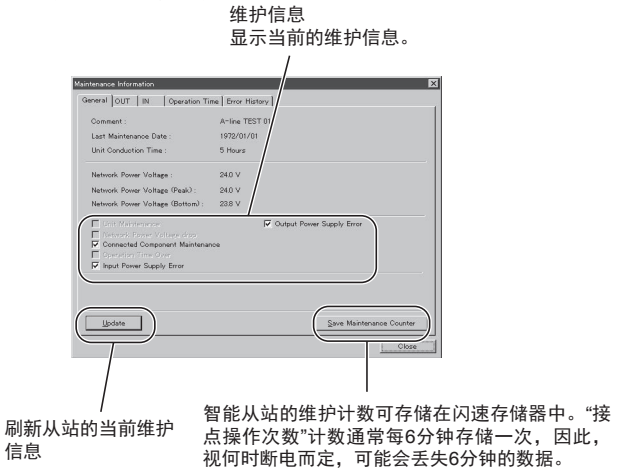
配置器（Ver. 2.20或更高）的维护窗口

通过DRT2系列智能从站， 可从以下配置器窗口 （Ver. 2.20或更高） 监控各种设备信息。

●维护模式窗口

●单个从站的维护信息窗口

如果在DRT2系列从站图标旁出现报警指示符， 则可双击从站的图标来显示从站的维护信息窗口。



根据已经生成的维护信息， 点击**OUT**选项卡、 **IN**选项卡或**Operation Time**选项卡可查看更多的详细信息。

智能从站支持的功能

确定：支持的功能，---：不支持的功能。

功能	一般从站						
	远程I/O终端						
	晶体管			继电器	带3层端子块的晶体管		
	输入	输出	I/O	输出	输入	输出	I/O
运行时间监控	确定（仅输入+输出） *1				确定		
接点操作计数器	确定						
单元接通时间监控	确定						
总体ON时间监控	确定						
单元注释	确定						
连接设备注释	确定						
网络电源电压监控	确定						
I/O电源监控	确定			---	确定		
通信错误日志监控	确定						
输入过滤	确定	---	确定	---	确定	---	确定
电源ON浪涌电流防护	确定	---	确定	---	确定	---	确定
传感器电源短路检测	---						
外部负载短路检测	---						
断开的传感器检测	---						
可拆卸式端子块	确定						
通信速度自动检测	确定						
无需连接单元电源	确定						
无需连接输入设备电源	---						
通过扩展I/O单元的扩展	OK *2				---	---	---
定标	---						
用户补偿	---						
最后维护日期	确定						
累积计数器	---						
移动平均线处理	---						
A/D转换点数（转换周期）设置	---						
峰/底保持	---						
顶/谷保持	---						
百分比变化计算	---						
比较器	---						
错误之后可选输出值	---						

*1. 运行时间监控无法与DRT2-□D08(-1)一起使用。
*2. 扩展单元无法添加DRT2-□D08(-1)或DRT2-MD16(-1)。

注： 接点操作计数器功能与总体ON时间监控功能无法同时用于同一接点。

确定：支持的功能，---：不支持的功能。

功能	一般从站				
	连接器终端				
	e-CON连接器		带MIL连接器的板卡终端		
	输入	I/O	输入	输出	I/O
运行时间监控	---	确定	确定		
接点操作计数器	确定				
单元接通时间监控	确定				
总体ON时间监控	确定				
单元注释	确定				
连接设备注释	确定				
网络电源电压监控	确定				
I/O电源监控	---		确定		
通信错误日志监控	确定				
输入过滤	确定		确定	---	确定
电源ON浪涌电流防护	确定		确定	---	确定
传感器电源短路检测	确定		---		
外部负载断开检测	---				
外部负载短路检测	---	确定	---		
断开的传感器检测	---				
可拆卸式端子块	---				
通信速度自动检测	确定				
无需连接单元电源	确定				
无需连接输入设备电源	确定		---		
通过扩展I/O单元的扩展	---				
定标	---				
用户补偿	---				
最后维护日期	确定				
累积计数器	---				
移动平均线处理	---				
A/D转换点数（转换周期）设置	---				
峰/底保持	---				
顶/谷保持	---				
百分比变化计算	---				
比较器	---				
错误之后可选输出值	---				

注： 接点操作计数器功能与总体ON时间监控功能无法同时用于同一接点。

确定：支持的功能，---：不支持的功能。

功能	一般从站						
	无螺钉夹具终端						
	DRT2-□D16SLH（检测功能）		DRT2-□D16SL（无检测功能）		DRT2-□D32SLH（检测功能）		
	输入	输出	输入	输出	输入	输出	I/O
运行时间监控	确定						
接点操作计数器	确定						
单元接通时间监控	确定						
总体ON时间监控	确定						
单元注释	确定						
连接设备注释	确定						
网络电源电压监控	确定						
I/O电源监控	确定						
通信错误日志	确定						
输入过滤	确定	---	确定	---	确定	---	确定
电源ON浪涌电流防护	确定	---	确定	---	确定	---	确定
传感器电源短路检测	确定	---	---		确定	---	确定
外部负载断开检测	确定	---	---		确定	---	确定
外部负载短路检测	---	确定	---		---	确定（参见注释。）	确定（参见注释。）
断开的传感器检测	---	确定	---		---	确定	确定
可拆卸式端子块	确定						
通信速度自动检测	确定						
无需连接单元电源	确定						
无需连接输入设备电源	---						
通过扩展I/O单元的扩展	---						
定标	---						
用户补偿	---						
最后维护日期	确定						
累积计数器	---						
移动平均线处理	---						
A/D转换点数（转换周期）设置	---						
峰/底保持	---						
顶/谷保持	---						
百分比变化计算	---						
比较器	---						
错误之后可选输出值	---						

注1：接点操作计数器功能与总体ON时间监控功能无法同时用于同一接点。
2：2.0或更高单元版本单元的DRT2-OD32SLH-1/MD32SLH-1支持外部负载短路检测功能。

确定：支持的功能，---：不支持的功能。

功能	耐环境从站					模拟量从站			
						模拟量I/O终端			温度输入终端
	高级型		标准型			DRT2-AD04	DRT2-AD04H	DRT2-DA02	
	输入	输出	输入	输出	I/O	输入		输出	输入
运行时间监控	---		--- *		确定	---			---
接点操作计数器	确定					---			---
单元接通时间监控	确定					确定			确定
总体ON时间监控	确定					---			---
单元注释	确定					确定			确定
连接设备注释	确定					确定			确定
网络电源电压监控	确定					确定			确定
I/O电源监控	---	确定	确定			---			---
通信错误日志	---	确定	确定			确定			确定
输入过滤	确定	---	确定	---	确定	---			---
电源ON浪涌电流防护	确定	---	确定	---	确定	---			---
传感器电源短路检测	确定	---	---			---			---
外部负载断开检测	确定	---	---			---			---
外部负载短路检测	---	确定	---			---			---
断开的传感器检测	---					---			---
可拆卸式端子块	---					确定			确定
通信速度自动检测	确定					确定			确定
无需连接单元电源	确定					确定			确定
无需连接输入设备电源	确定	---	---			---			---
通过扩展I/O单元的扩展	---					---			---
定标	---					确定			确定
用户补偿	---					确定			确定
最后维护日期	确定					确定			确定
累积计数器	---					确定			确定
移动平均线处理	---					确定	确定	---	确定
A/D转换点数（转换周期）设置	---					确定	---	---	---
峰/底保持	---					确定	确定	---	确定
顶/谷保持	---					确定	确定	---	确定
百分比变化计算	---					确定	确定	---	确定
比较器	---					确定	确定	---	确定
错误之后可选输出值	---					---	---	确定	---
顶/谷计数	---					---			确定
预设温度下的运行时间	---					---			确定
输入通道之间的温差检测	---					---			确定

* 运行时间监控无法与DRT2-□D04CL(-1)一起使用。

注： 接点操作计数器功能与总体ON时间监控功能无法同时用于同一接点。

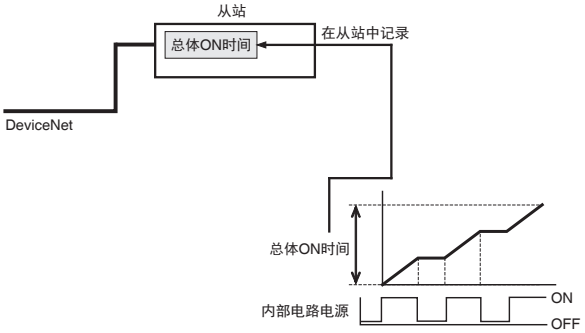
智能从站功能

●网络电源电压监控

可在从站中记录网络电源电压的当前、 底部和顶峰值。 此外， 还可使用CX-Integrator设置监控电压， 以保持从站的监控电压 （默认设置 ： 14V） ；如果电压低于监控电压， 单元中的状态区将开启。

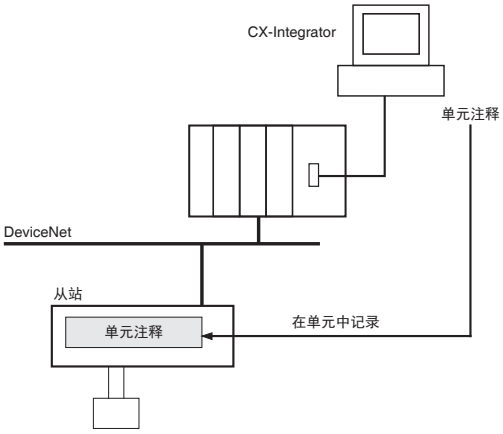
●单元接通时间监控

可记录及计算从站内部电路电源的总体ON时间。 （CX-Integrator或显式信息可用于读取信息。）
此外， 还可在从站中保持监控值， 并且当总体时间达到设置值时，状态区将开启。



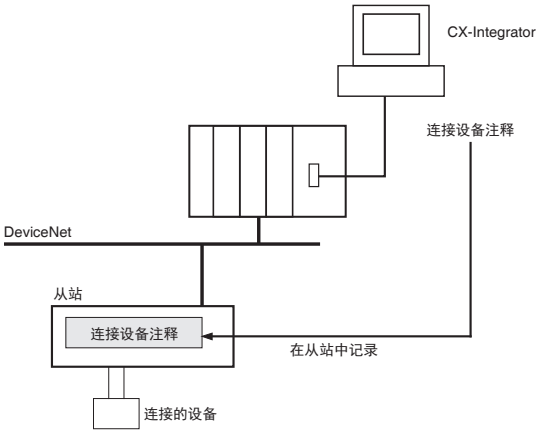
●单元注释功能

用户可为每个单元指派及记录一个名称或注释 （最多32个字符）。



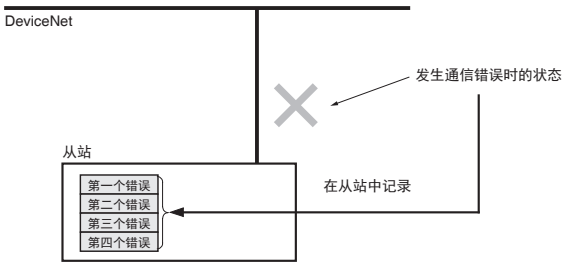
●连接设备注释功能

用户可为单元的每个I/O接点指派一个名称 （最多32个字符）， 并且将其记录在单元中。 可为每个I/O接点检查连接的设备， 以便在远程维护期间识别有故障的设备。



●通信错误历史记录监控

已发生的最后4个通信错误的错误状态信息 （通信错误代码以及发生错误时的通信电源电压） 可在从站中记录。



●最后维护日期

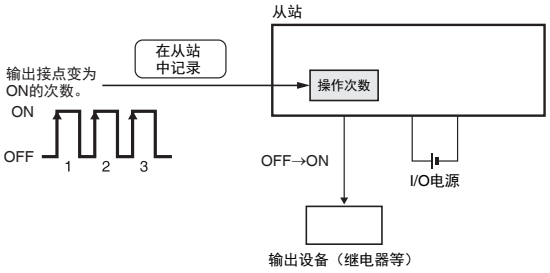
使用此功能可在单元中写入最后执行维护的日期。 这意味着可更轻松判定将来维护的时间选择。

●接点操作计数监控功能

接点操作计数器用于统计每个输入或输出接点从OFF变为ON （最大采样周期 ： 50Hz） 的次数， 并且在从站中记录计算的总值。
可在从站中设置监控值， 达到设置的操作次数时， 单元中状态区的1位将开启。 （CX-Integrator或显式信息可用于读取通知的详细信息。）

- 统计的操作 ： 0~4,294,967,295次操作
  （存储的数据 ： 0000 0000~FFFF FFFF， 十六进制）
- 计数单位 ： 1次操作

注 1： 接点操作计数器功能与总体ON时间监控功能无法同时用于同一接点。请在检测模式标题下选择要使用的功能。
2： 接点操作计数器仅在I/O电源开启时运行。

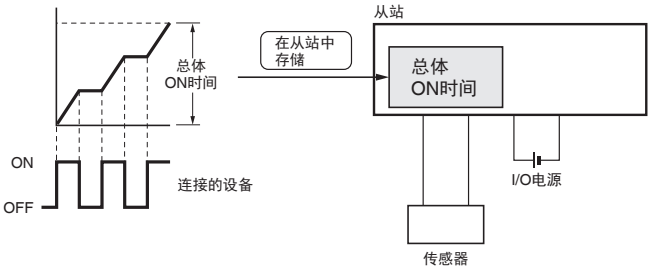


●总体ON时间监控功能

可计算每个I/O接点的总体ON时间并且在从站中记录。（CX-Integrator或显式信息可用于读取信息。）
可在从站中设置监控值， 达到设置的总体时间时， 单元中状态区的1位将开启。（CX-Integrator或显式信息可用于读取通知的详细信息。）

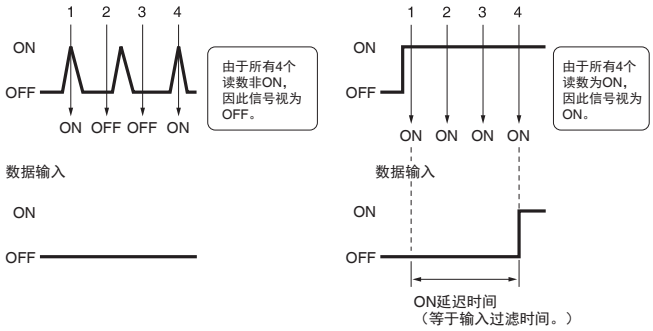
- 统计时间 ：0~4,294,967,295秒
  （存储的数据 ： 0000 0000~FFFF FFFF， 十六进制）
- 计数单位 ：1秒

注 1： 接点操作计数器功能与总体ON时间监控功能无法同时用于同一接点。请在检测模式标题下选择要使用的功能。
2： 总体ON时间监控仅在I/O电源开启时运行。
3： 总体ON时间监控约每秒检查一次连接的设备是否处于ON状态。
如果为ON时间计算的总体ON时间小于1秒，则测量结果可能不准确。



●输入过滤功能

此功能可在预设时间之内数次读取输入值， 并且减少由于开关振动或被噪音破坏的数据造成的影响。 输入过滤功能还可用于ON延迟操作和OFF延迟操作。



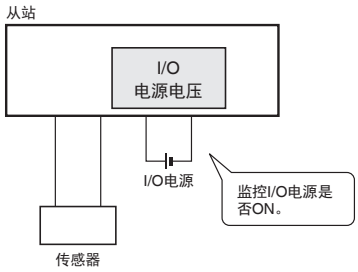
●防止电源开启时浪涌电流所导致不正确输入的功能（仅限输入）

可监控I/O电源， 以在I/O电源关闭时以及其开启100ms后停止任何输入。 此功能可在I/O电源开启后100ms内减少启动时浪涌电流所导致的不正确输入。

●I/O电源状态监控功能

此功能用于检测I/O电源是否开启。
I/O电源关闭时， 单元中状态区的1位将开启。（CX-Integrator或显式信息可用于读取通知的内容。）

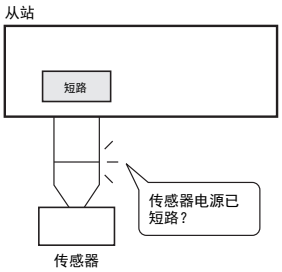
注： 无法设置用于检测I/O电源低电压的值。



●传感器电源短路检测功能（仅限输入）

可监控传感器电源电流；当每个输入接点的电流达到或超过100mA时， 将检测到传感器电源短路。
利用从站上的指示符检查是否已检测到传感器电源短路。 检测到传感器电源短路时， 单元中状态区的1位将开启。（CX-Integrator或显式信息可用于读取通知的详细信息。） 当短路的原因排除时， 传感器将自动恢复， 并且向检测到短路的连接器的电源输出将开启。

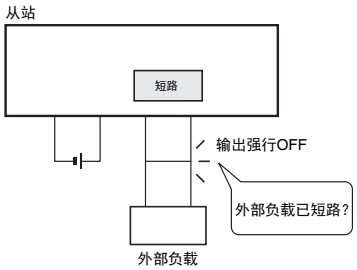
注： 请将额定电源 50W 或更高的电源单元用于通信电源。当单元的传感器电源输出电流每个输入传感器达到或超过 100mA时，将检测到短路。发生短路时，通信电源可能会暂时中断。检测到短路之后，电源将自动恢复，但在电源中断期间，请使用配置中的外部电路以确保系统安全运行。
请使用以下等式计算传感器的电流消耗。
•总的网络电流=总的单元电流消耗+总的传感器电流消耗
•通信电源容量≥（总的网络电流+
短路检测电流） x (=100 mA) x （DeviceNet网络电压）



●外部负载短路检测功能（仅限输出）

可监控输出单元的负载电流， 并且可在每个接点 （或每个公用终端） 的电流超过设置值时检测到外部负载短路。 检测到外部负载短路时， 输出将关闭， 以防止单元的输出电路受损。 从站单元上的LED指示器可用于检查已检测到外部负载短路的接点。 检测到外部负载短路时， 单元中状态区的1位将开启。（CX-Integrator或显式信息可用于读取通知的详细信息。）
手动恢复是排除短路原因的唯一途径。

注： 建议将欧姆龙S8□□电源单元用于I/O电源。
如果采用具有释放过电流保护特性的电源单元，则可能无法检测负载短路。如果电源单元使用释放过电流保护特性，则请始终使用额定规格100W或更高者。

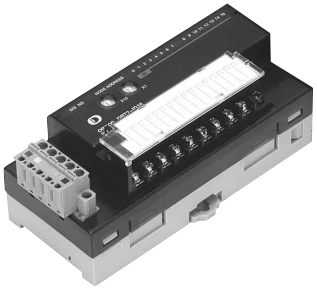


晶体管远程I/O终端

DRT2-□D08(-1)/□D16(-1)

可通过晶体管终端进行I/O扩展

- 可在不影响控制系统生产效率的情况下收集如维护系统数据等多种数据。
- 可通过网络收集及管理实用信息，包括有关通信电源电压电平、单元磨损的信息，以及设备运行信息。
- 通过扩展I/O单元的扩展
- 无需通信波特率设置以及采用可拆卸式端子块，维护更加容易。



智能从站功能

- 运行时间监控（仅限输入和输出）*1
- 接点操作计数器
- 单元接通时间监控
- 总体ON时间监控
- 单元注释
- 连接设备注释
- 网络电源电压监控
- I/O电源监控功能
- 通信错误日志监控
- 输入过滤（仅限输入或I/O）
- 电源ON浪涌电流防护（仅限输入或I/O）
- 可拆卸式端子块
- 通信速度自动检测
- 无需连接单元电源
- 通过扩展I/O单元的扩展*2
- 最后维护日期

*1. 运行时间监控无法与DRT2-□D08(-1)一起使用。
*2. 扩展单元无法添加DRT2-□D08(-1)或DRT2-MD16(-1)。

种类

规格			I/O连接	额定内部电路电源电压	额定I/O电源电压	型号
输入	NPN (+ common)	16点	M3 螺钉终端	通信连接器供应	DC24V	DRT2-ID16
	PNP (- common)					DRT2-ID16-1
输出	NPN (- common)					DRT2-OD16
	PNP (+ common)					DRT2-OD16-1
I/O	NPN（输入：+ common，输出：- common）	输入：8点/ 输出：8点				DRT2-MD16
	PNP（输入：+ common，输出：- common）					DRT2-MD16-1
输入	NPN (+ common)	8点				DRT2-ID08
	PNP (- common)					DRT2-ID08-1
输出	NPN (- common)	8点				DRT2-OD08
	PNP (+ common)					DRT2-OD08-1

扩展单元

每个DRT2-ID16(-1)/-OD16(-1)或DRT2-ROS16 I/O从站可添加1个扩展单元。
可用以下扩展单元，以通过组合进行灵活的扩展，从而获得所需的点数。

型号	I/O点数
XWT-ID08	8点输入(NPN)
XWT-ID08-1	8点输入(PNP)
XWT-OD08	8点输出(NPN)
XWT-OD08-1	8点输出(PNP)
XWT-ID16	16点输入(NPN)
XWT-ID16-1	16点输入(PNP)
XWT-OD16	16点输出(NPN)
XWT-OD16-1	16点输出(PNP)

一般规格

通信电源电压	DC11~25V
单元电源电压	不需要（通信连接器供应）
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)
电流消耗（通信）	DRT2-ID08(-1)：　最大40mA（DC24V时）、最大70mA（DC11V时） DRT2-OD08：　最大40mA（DC24V时）、最大60mA（DC11V时） DRT2-OD08-1：　最大35mA（DC24V时）、最大55mA（DC11V时） DRT2-ID16(-1)：　最大40mA（DC24V时）、最大65mA（DC11V时） DRT2-OD16(-1)：最大35mA（DC24V时）、最大60mA（DC11V时） DRT2-MD16(-1)：最大40mA（DC24V时）、最大65mA（DC11V时）
介电强度	AC500V（隔离电路之间）
抗噪音能力	符合IEC61000-4-4，2kV（电源线）
耐振动	10~60Hz，0.7mm双振幅，60~150Hz，在X、Y和Z方向50m/s² 各80分钟
耐冲击	150m/s²：6个方向，各3次
安装方式	DIN 35mm导轨安装
螺钉拧紧扭矩	M3（电源、I/O终端）：0.5 N˙m
使用环境温度	-10℃~55℃
使用环境湿度	25~85%（无结露）
存储环境温度	-25℃~65℃
质量	DRT2-ID08(-1)/OD08(-1)：　最大135g DRT2-MD16(-1)：　最大145g DRT2-ID16(-1)/OD16(-1)：　最大140g

输入规格

●带晶体管的8点输入终端

项目　型号	DRT2-ID08	DRT2-ID08-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点数	8点输入	
ON电压	最小DC15V （每个输入终端与V之间）	最小DC15V （每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V （每个输入终端与V之间）	最小DC5V （每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V时每点最大6.0mA DC17V时每点最大3.0mA	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的点数	每个公用终端8个	

●带晶体管的16点输入终端

项目　型号	DRT2-ID16	DRT2-ID16-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点数	16点输入	
ON电压	最小DC15V （每个输入终端与V之间）	最小DC15V （每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V （每个输入终端与V之间）	最小DC5V （每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V时每点最大6.0mA DC17V时每点最大3.0mA	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的点数	每个公用终端16个	

●带晶体管的8点输入/8点输出终端

项目　型号	DRT2-MD16	DRT2-MD16-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点数	8点输入	
ON电压	最小DC15V （每个输入终端与V之间）	最小DC15V （每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V （每个输入终端与V之间）	最小DC5V （每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V时每点最大6.0mA DC17V时每点最大3.0mA	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的点数	每个公用终端8个	

输出规格

●带晶体管的8点输出终端

项目　型号	DRT2-OD08	DRT2-OD08-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点数	8点输出	
额定输出电流	每点0.5A、每个公用终端4A	
剩余电压	最大1.2 V （DC0.5A，每个输出终端与G之间）	最大1.2 V （DC0.5A，每个输出终端与V之间）
漏电流	最长0.1ms	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的点数	每个公用终端8个	

●带晶体管的16点输出终端

项目　型号	DRT2-OD16	DRT2-OD16-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点数	16点输出	
额定输出电流	每点0.5A、每个公用终端4A	
剩余电压	最大1.2 V （DC0.5A，每个输出终端与G之间）	最大1.2 V （DC0.5A，每个输出终端与V之间）
漏电流	最长0.1ms	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的点数	每个公用终端16个	

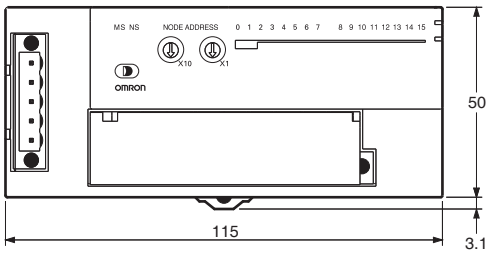
●带晶体管的8点输入/8点输出终端

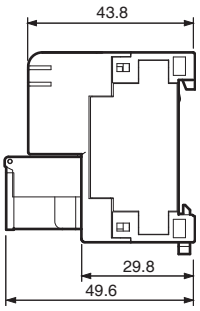
项目　型号	DRT2-MD16	DRT2-MD16-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点数	8点输出	
额定输出电流	每点0.5A、每个公用终端4A	
剩余电压	最大1.2 V （DC0.5A，每个输出终端与G之间）	最大1.2 V （DC0.5A，每个输出终端与V之间）
漏电流	最长0.1ms	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的点数	每个公用终端8个	

外形尺寸

（单位：mm）

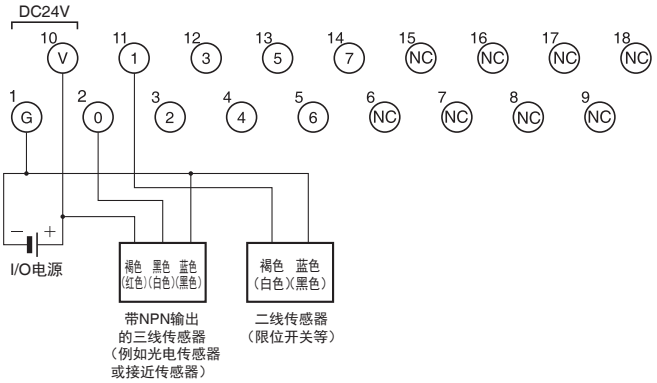
DRT2-ID16(-1)
DRT2-OD16(-1)
DRT2-ID08(-1)
DRT2-OD08(-1)
DRT2-MD16(-1)



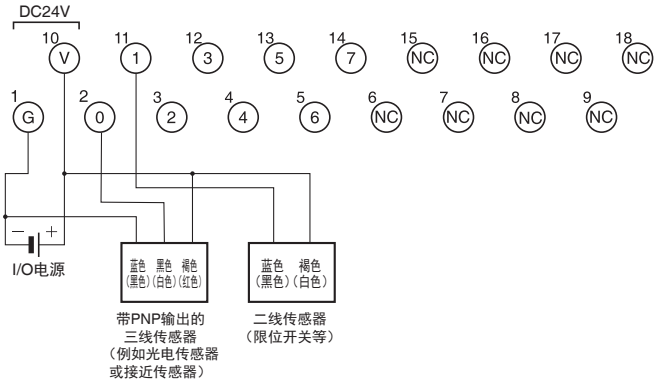


配线图

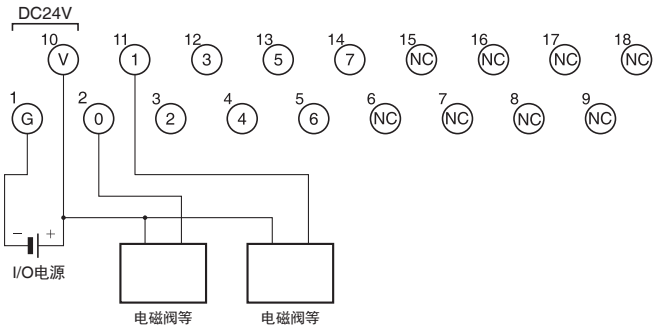
DRT2-ID08 (NPN)



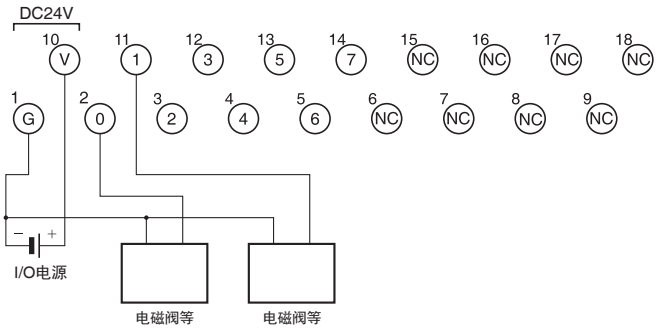
DRT2-ID08-1 (PNP)



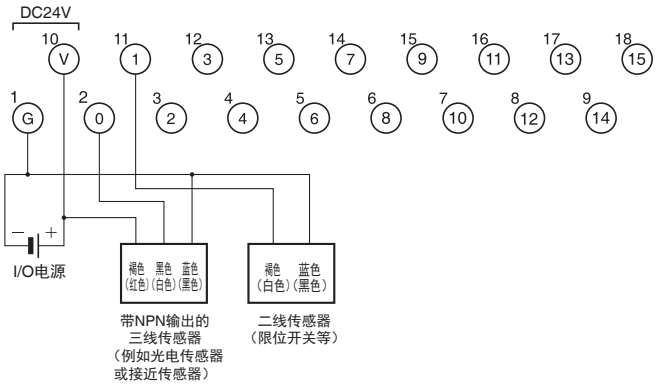
DRT2-OD08 (NPN)



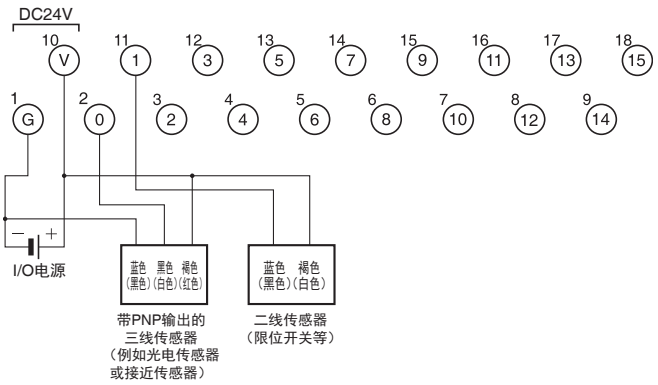
DRT2-OD08-1 (PNP)



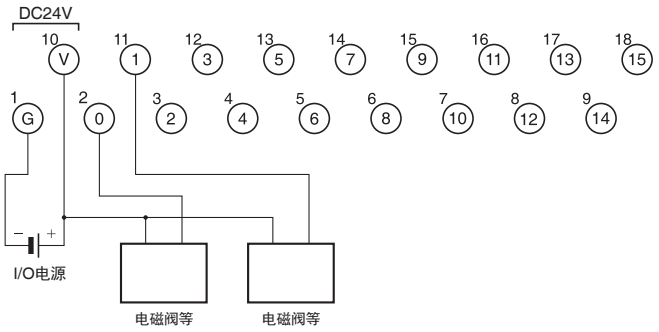
DRT2-ID16 (NPN)



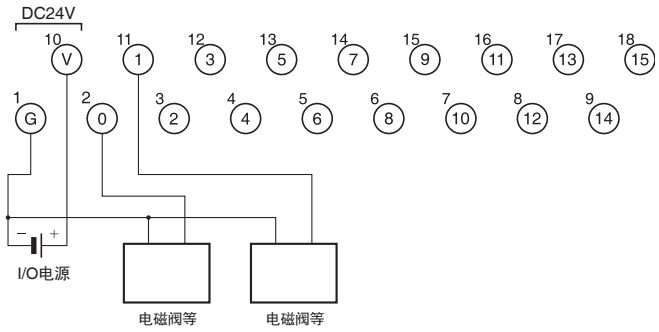
DRT2-ID16-1 (PNP)



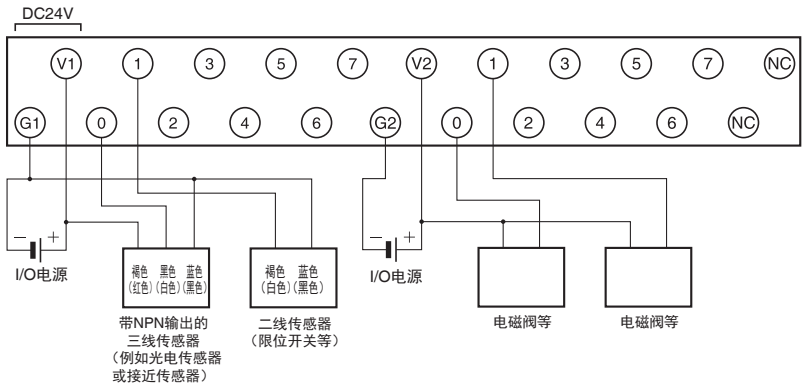
DRT2-OD16 (NPN)



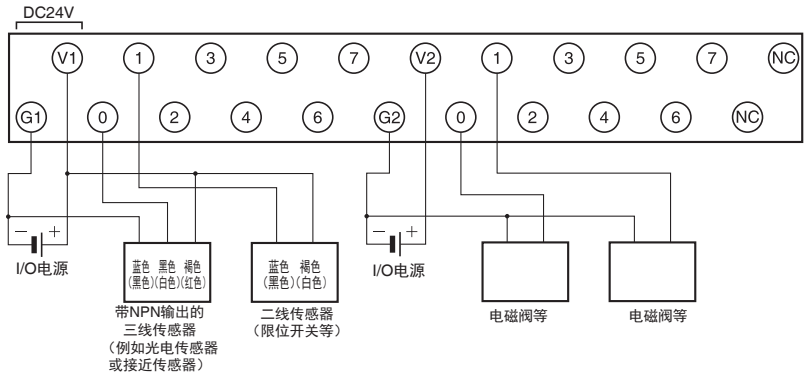
DRT2-OD16-1 (PNP)



DRT2-MD16 (NPN)



DRT2-MD16-1 (PNP)



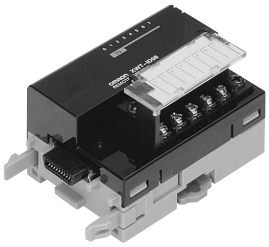
扩展单元

XWT-ID08(-1)/OD08(-1)/ID16(-1)/OD16(-1)

扩展I/O单元让扩展轻而易举！

每个数字I/O从站单元可添加1个扩展单元。这样可实现各种I/O组合，例如16点输入+8点输出，从而扩大了可用的系统配置范围。

- 通过多种不同组合的灵活扩展。
- 采用可拆卸式I/O端子块可提高启动时间并且改善可维护性。
- 收集改善生产效率所需的各种预防性维护数据，例如有关由于老化导致的设备衰退的信息以及设备运行时间数据。



种类

名称	规格				型号
扩展单元	输入	8点	NPN	每个DRT2-ID16(-1)/-OD16(-1)或DRT2-ROS16远程I/O终端可安装1个扩展单元。	XWT-ID08
			PNP		XWT-ID08-1
	输出		NPN		XWT-OD08
			PNP		XWT-OD08-1
	输入	16点	NPN		XWT-ID16
			PNP		XWT-ID16-1
	输出		NPN		XWT-OD16
			PNP		XWT-OD16-1

一般规格

I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)
抗噪音能力	符合IEC 61000-4-4 2kV（电源线）。
耐振动	10~60Hz，0.7mm双振幅，60~150Hz，在X、Y和Z方向50m/s²各80min
耐冲击	150m/s²（在3条轴上6个方向各3次）
介电强度	AC500V（隔离电路之间）
绝缘阻抗	最小20MΩ（隔离电路之间）
使用环境温度	-10℃~55℃
使用环境湿度	25%~85%（无结露）
使用环境空气	无腐蚀性气体
存储温度	-25℃~65℃
存储湿度	25%~85%（无结露）
用于端子块螺钉的拧紧扭矩	M3终端螺钉：0.5 N·m M3安装螺钉：0.5 N·m
安装方式	安装于35mm的DIN导轨

输入规格

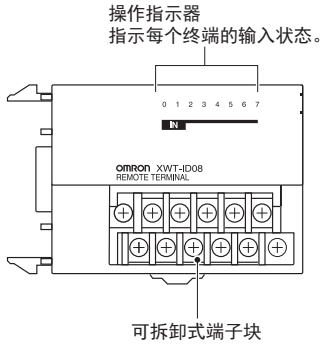
项目　　型号	XWT-ID08	XWT-ID08-1	XWT-ID16	XWT-ID16-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP	NPN	PNP
I/O点	8点输入		16点输入	
ON电压	最小DC15V （每个输入终端与V终端之间）	最小DC15V （每个输入终端与G终端之间）	最小DC15V （每个输入终端与V终端之间）	最小DC15V （每个输入终端与G终端之间）
OFF电压	最大DC5V （每个输入终端与V终端之间）	最大DC5V （每个输入终端与G终端之间）	最大DC5V （每个输入终端与V终端之间）	最大DC5V （每个输入终端与G终端之间）
OFF电流	最大1.0 mA			
输入电流	DC24V时：最大6.0mA /输入 DC17V时：最大3.0mA /输入			
ON延迟时间	最长1.5ms			
OFF延迟时间	最长1.5ms			
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个		每个公用终端16个	
通信电源电流消耗	最大5mA（DC24V时）、最大5mA（DC11V时）		最大10mA（DC24V时）、最大15mA（DC11V时）	
质量	最大80 g		最大120 g	

输出规格

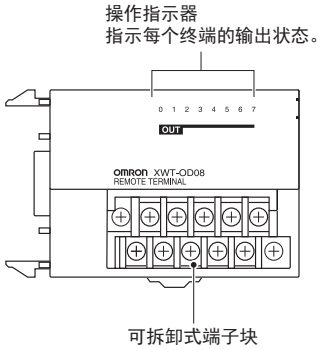
项目　　型号	XWT-OD08	XWT-OD08-1	XWT-OD16	XWT-OD16-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP	NPN	PNP
I/O点	8点输出		16点输出	
额定输出电流	0.5A/输出、2.0 A/公用		0.5A/输出、4.0A/公用	
剩余电压	最大1.2 V （DC0.5A，每个输出终端与G终端之间）	最大1.2 V （DC0.5A，每个输出终端与V终端之间）	最大1.2 V （DC0.5A，每个输出终端与G终端之间）	最大1.2 V （DC0.5A，每个输出终端与V终端之间）
漏电流	最大0.1 mA			
ON延迟时间	最长0.5ms			
OFF延迟时间	最长1.5ms			
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个		每个公用终端16个	
通信电源电流消耗	最大5mA（DC24V时）、最大5mA（DC11V时）		最大10mA（DC24V时）、最大15mA（DC11V时）	
质量	最大80 g		最大120 g	

术语和功能

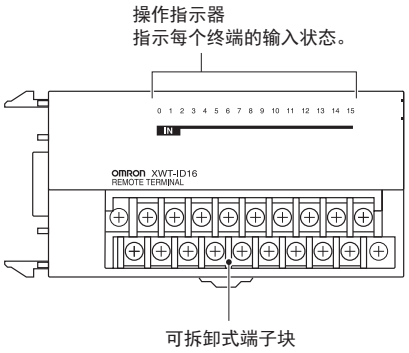
XWT-ID08/XWT-ID08-1



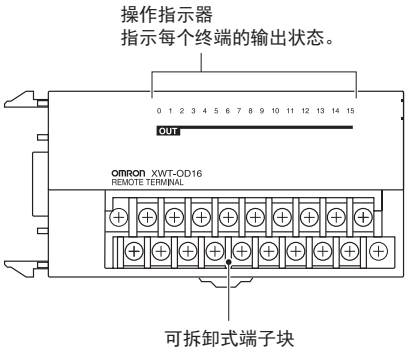
XWT-OD08/XWT-OD08-1



XWT-ID16/XWT-ID16-1

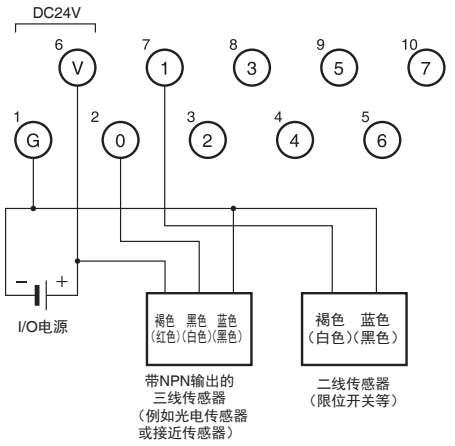


XWT-OD16/XWT-OD16-1

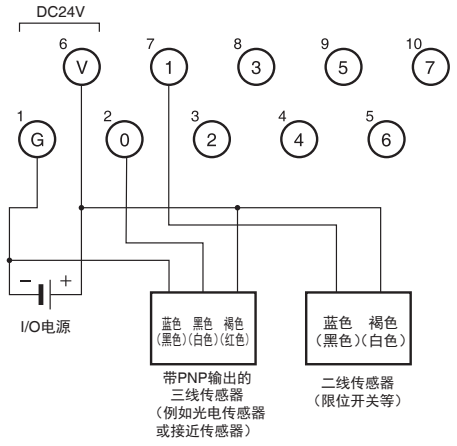


配线图

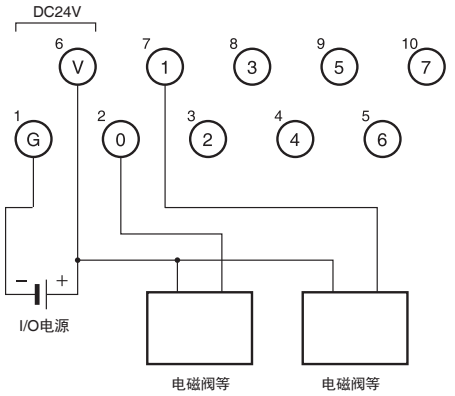
XWT-ID08 (NPN)



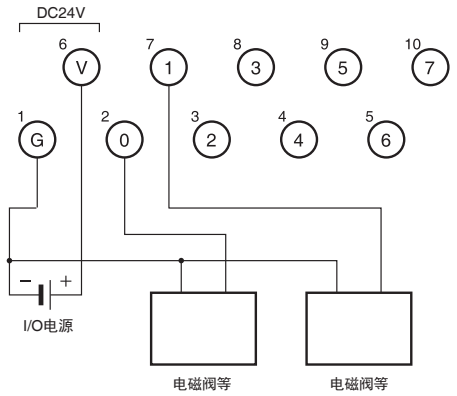
XWT-ID08-1 (PNP)



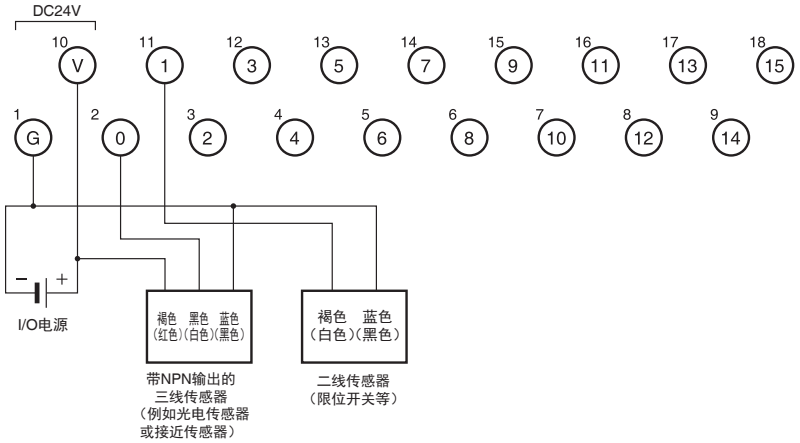
XWT-OD08 (NPN)



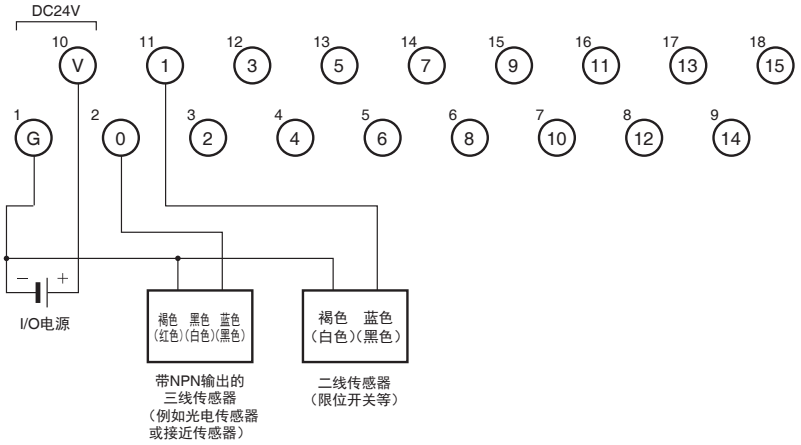
XWT-OD08-1 (PNP)



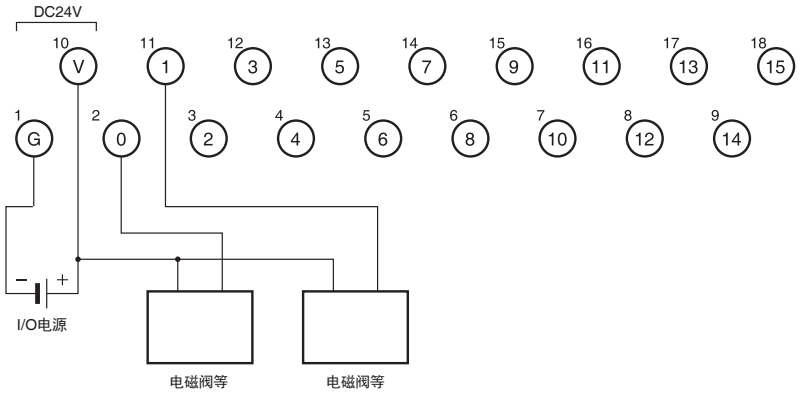
XWT-ID16 (NPN)



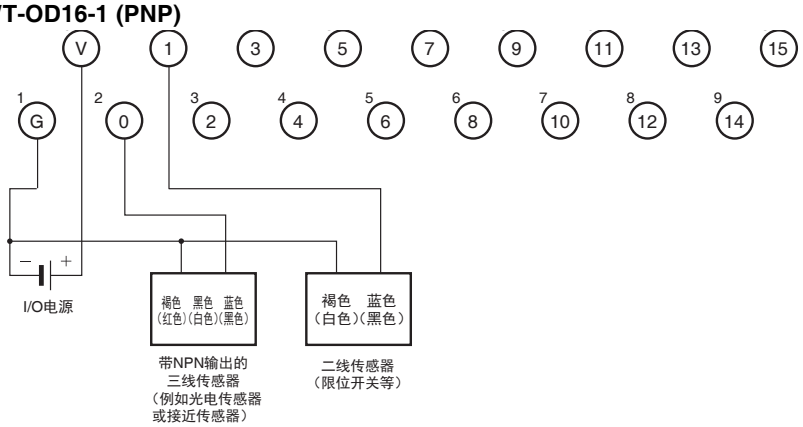
XWT-ID16-1 (PNP)



XWT-OD16 (NPN)



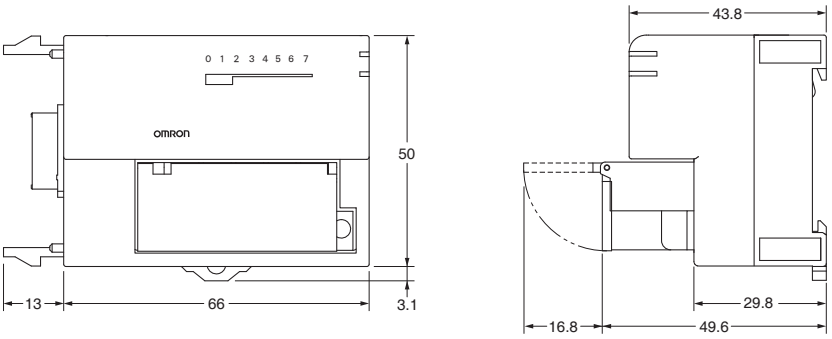
XWT-OD16-1 (PNP)



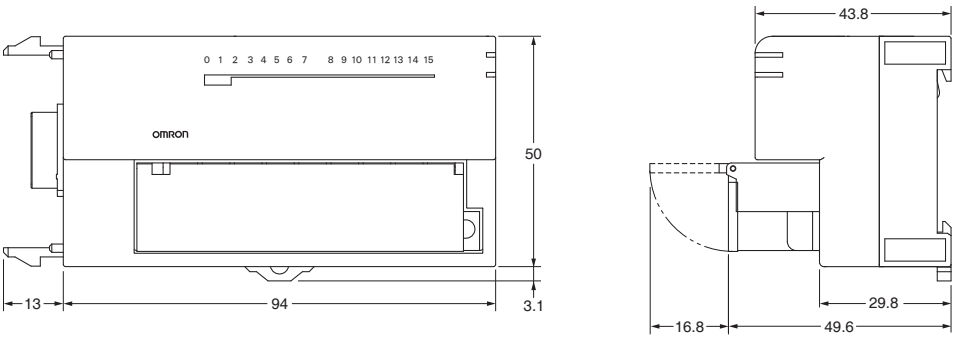
外形尺寸

（单位：mm）

●8点型号
XWT-ID08
XWT-ID08-1
XWT-OD08
XWT-OD08-1



●16点型号
XWT-ID16
XWT-ID16-1
XWT-OD16
XWT-OD16-1

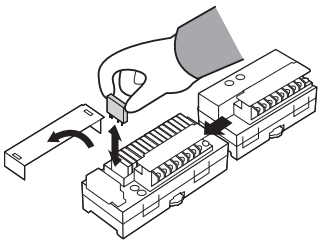


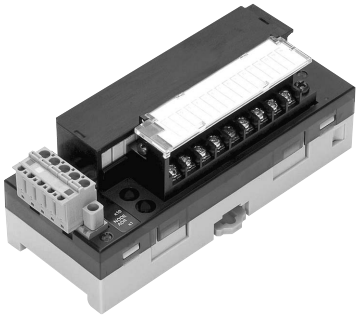
带继电器输出的远程I/O终端

DRT2-ROS16

带继电器输出以及用于远程维护的继电器一步更换功能的智能从站。

- 能够处理大容量的输出设备（最大3A）。
- 便于更换继电器。





- 可对带端子块的晶体管I/O设备进行I/O扩展（XWT系列）。

智能从站功能

运行时间监控*	接点操作计数器	单元接通时间监控
总体ON时间监控	单元注释	连接设备注释
网络电源电压监控	通信错误日志功能	可拆卸式端子块
通信速度自动检测	无需连接单元电源	最后维护日期

* 仅在使用扩展单元 （XWT系列）时适用。

种类

规格		I/O连接	额定内部电路电源电压	I/O电源电压	型号
继电器输出	16点	M3端子块	通信连接器供应	通信连接器供应	**DRT2-ROS16**

一般规格

通信电源电压	DC11~25V（通信连接器供应）
通信电源电流消耗	最大215mA（DC24V时）、最大95mA（DC11V时）
抗噪音能力	符合IEC61000-4-4，2kV（电源线）
耐振动	10~55Hz，0.7mm双振幅 X、Y、Z各方向　80分
耐冲击	100 m/s²
介电强度	AC500V（隔离电路之间）
绝缘阻抗	最小20MΩ
使用环境温度	-10°C~55°C
使用环境湿度	25%~85%（无结露）
环境空气	无腐蚀性气体
存储环境温度	-25℃~65℃
安装方式	DIN 35mm导轨安装
螺钉拧紧扭矩	M2（通信连接器螺钉）：0.2~0.3N·m M3（螺钉终端）：0.5 N·m M3（安装螺钉）：0.5 N·m
质量	最大260 g

每个继电器的输出规格

安装的继电器	DRTA-NY5W-K *1
额定负载	电阻负载： AC250V时2A、每个公用终端8A DC30V时2A、每个公用终端8A
额定电流	3A *2
最大接点电压	AC250V、DC125V
最大接点电流	3A
最大交换容量	AC750VA、DC90V
最小适用负载（参考值）	DC5V时1mA

*1. 请使用以下型号订购更换用继电器。

型号
DRTA-NY5W-K

每个公用终端ON接点的最大数目为4个，在环境温度最高45°C时将流过3A（每个公用终端10A）。

扩展单元

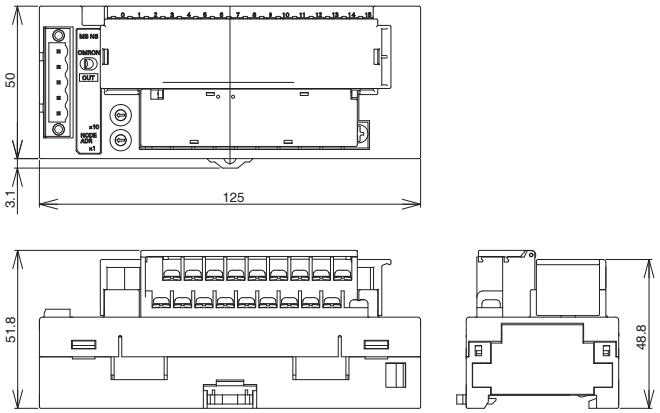
每个DRT2-ID16(-1)/-OD16(-1)或DRT2-ROS16 I/O从站可添加1个扩展单元。
可用以下扩展单元，以通过组合进行灵活的扩展，从而获得所需的点数。

型号	I/O点数
XWT-ID08	8点输入(NPN)
XWT-ID08-1	8点输入(PNP)
XWT-OD08	8点输出(NPN)
XWT-OD08-1	8点输出(PNP)
XWT-ID16	16点输入(NPN)
XWT-ID16-1	16点输入(PNP)
XWT-OD16	16点输出(NPN)
XWT-OD16-1	16点输出(PNP)

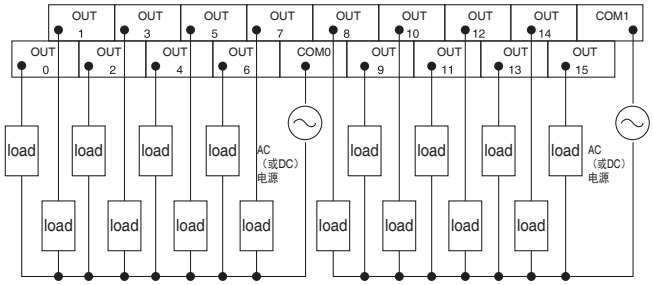
外形尺寸

（单位：mm）

DRT2-ROS16



配线图

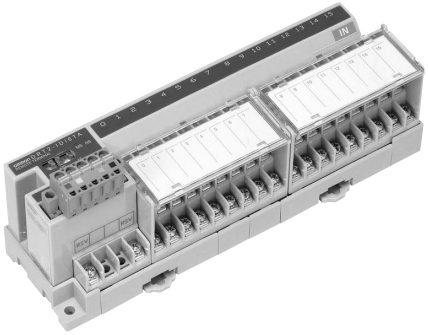


带3层端子台的晶体管远程I/O终端

DRT2-□D16TA(-1)

带3层端子块的智能从站，这意味着易于了解配线位置，并且无需共享终端。

- 轻松配线，无需共享终端。易于了解的配线位置。
- 无需继电器端子块终端。
- 可拆卸的盒式电路部分。



智能从站功能

- 运行时间监控
- 接点操作计数器
- 单元接通时间监控
- 总体ON时间监控
- 单元注释
- 连接设备注释
- 网络电源电压监控
- I/O电源监控功能
- 通信错误日志功能
- 输入过滤（仅限输入或I/O）
- 电源ON浪涌电流防护（仅限输入或I/O）
- 可拆卸式端子块
- 通信速度自动检测
- 无需连接单元电源
- 最后维护日期

种类

规格			I/O连接	额定内部电路电源电压	I/O电源电压	型号
输入	NPN (+ common)	16点	M3 螺钉终端	基本单元供应。	DC24V	DRT2-ID16TA
	PNP (- common)					DRT2-ID16TA-1
输出	NPN (- common)					DRT2-OD16TA
	PNP (+ common)					DRT2-OD16TA-1
I/O	NPN（输入：+ common，输出：- common）	输入：8点/ 输出：8点				DRT2-MD16TA
	PNP（输入：－common，输出：＋common）					DRT2-MD16TA-1

一般规格

通信电源电压	DC11~25V（通信连接器供应）
通信电源电流消耗	最大45mA（DC24V时）、最大80mA（DC11V时）
单元电源电压	80 mA
抗噪音能力	符合IEC61000-4-4，2kV（电源线）
耐振动	10~60Hz，0.7mm双振幅，60~150Hz，在X、Y和Z方向50m/s²各80分钟
耐冲击	150 m/s²（在3条轴上6个方向各3次）
介电强度	AC500V（隔离电路之间）
绝缘阻抗	最小20MΩ（隔离电路之间）
使用环境温度	-10°C~55°C
使用环境湿度	25%~85%（无结露）
环境空气	无腐蚀性气体
存储环境温度	-25°C~65°C
安装方式	DIN 35mm导轨安装、M4螺钉安装
螺钉拧紧扭矩	M2（通信连接器螺钉）：0.26~0.3N·m M3（螺钉终端）：0.5 N·m M3（螺钉终端）：0.5 N·m M4（单元安装）：0.6~0.98 N·m
质量	最大300 g

输入规格

●带晶体管的16点输入终端

项目　　型号	DRT2-ID16TA	DRT2-ID16TA-1
内部/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	16点输入	
ON电压	最小DC15V（输入终端与V终端之间）	最小DC15V（输入终端与G终端之间）
OFF电压	最大DC5V（输入终端与V终端之间）	最大DC5V（输入终端与G终端之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V：每点最大6.0mA DC17V：每点最大3.0mA	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	

●带晶体管的8点输入/8点输出终端

项目　　型号	DRT2-MD16TA	DRT2-MD16TA-1
内部/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	8点输入	
ON电压	最小DC15V（输入终端与V终端之间）	最小DC15V（输入终端与G终端之间）
OFF电压	最大DC5V（输入终端与V终端之间）	最大DC5V（输入终端与G终端之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V：每点最大6.0 mA DC17V：每点最大3.0mA	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	

输出规格

●带晶体管的16点输出终端

项目　　型号	DRT2-OD16TA	DRT2-OD16TA-1
内部/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	16 点输出	
额定输出电流	每点0.5A	
剩余电压	最大DC1.2V （输出终端与G终端之间 DC0.5A）	最大DC1.2V （输出终端与V终端之间 DC0.5A）
漏电流	最大0.1 mA	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	

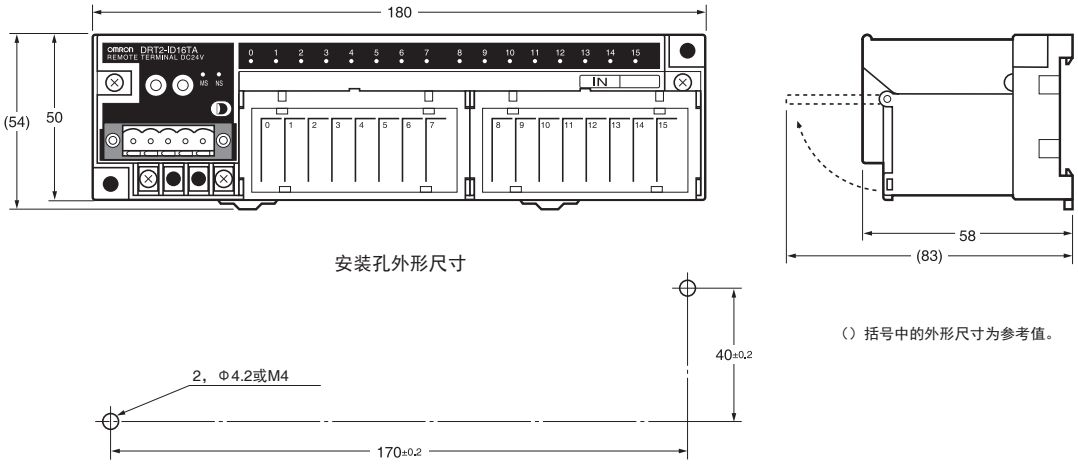
●带晶体管的8点输入/8点输出终端

项目　　型号	DRT2-MD16TA	DRT2-MD16TA-1
内部/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	8 点输出	
额定输出电流	每点0.5A	
剩余电压	最大DC1.2V （输出终端与G终端之间 DC0.5A）	最大DC1.2V （输出终端与V终端之间 DC0.5A）
漏电流	最大0.1 mA	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	

外形尺寸

（单位：mm）

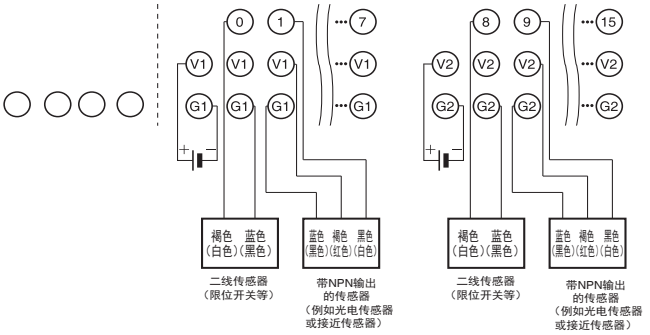
DRT2-ID16TA(-1)
DRT2-OD16TA(-1)
DRT2-MD16TA(-1)



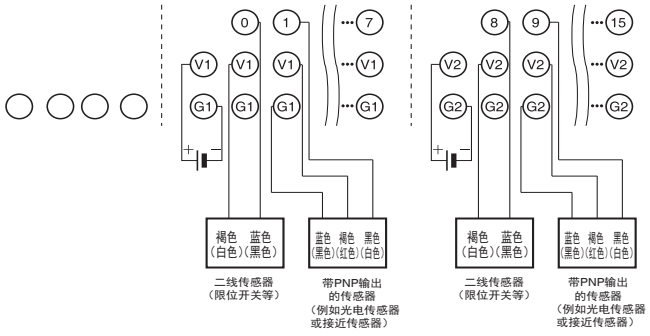
（）括号中的外形尺寸为参考值。

配线图

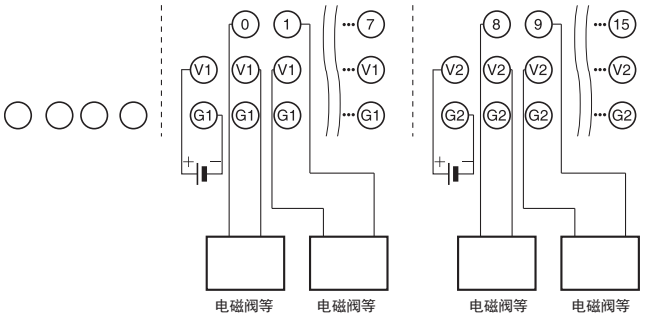
DRT2-ID16TA (NPN)



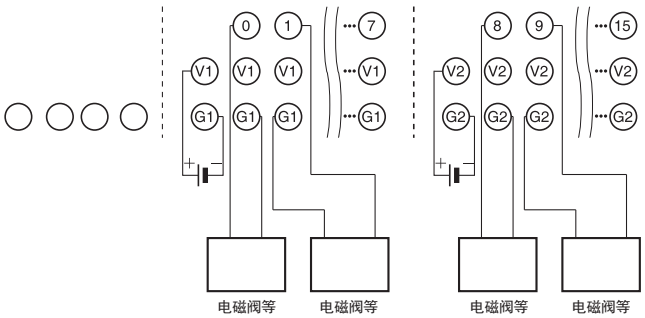
DRT2-ID16TA-1 (PNP)



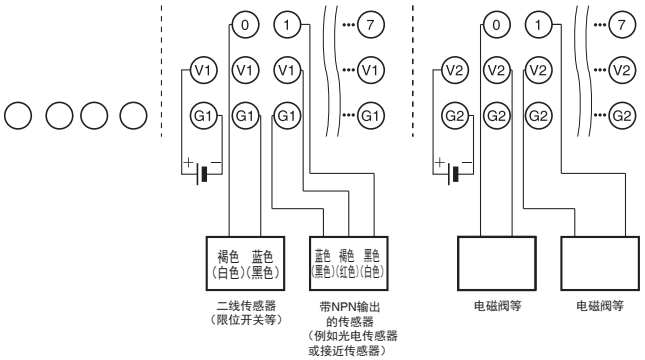
DRT2-OD16TA (NPN)



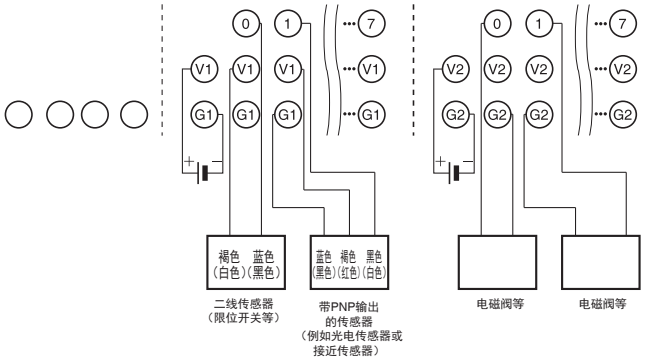
DRT2-OD16TA-1 (PNP)



DRT2-MD16TA (NPN)



DRT2-MD16TA-1 (PNP)



e-CON连接器终端

DRT2-□D16S(-1)

包括传感器连接器，它符合行业标准并且可用于连接带预置电缆的传感器而无需特殊工具。

- 配备提供强大预防性维护和故障排除能力的标准智能从站功能。
- 与行业标准传感器连接器兼容的数字I/O终端。
- 无需特殊工具即可轻松连接传感器。缩短了配线所需的时间。
- 负载短路检测。

智能从站功能

- 运行时间监控（仅限I/O）
- 接点操作计数器
- 单元接通时间监控
- 总体ON时间监控
- 单元注释
- 连接设备注释
- 网络电源电压监控
- 通信错误日志功能
- 输入过滤
- 电源ON浪涌电流防护
- 传感器电源短路检测
- 外部负载短路检测功能
- 通信速度自动检测
- 无需连接单元电源
- 无需连接输入设备电源
- 最后维护日期

种类

规格			I/O连接	额定内部电路电源电压	额定I/O电源电压	型号
输入	NPN (+ common)	16点输入	传感器连接器	通信连接器供应	通信连接器供应	DRT2-ID16S
	PNP (- common)					DRT2-ID16S-1
I/O	NPN（输入：+ common，输出：- common）	8点输入/8点输出			用于输出的外源供应	DRT2-MD16S
	PNP（输入：－common，输出：＋common）					DRT2-MD16S-1

一般规格

项目型号	DRT2-ID16S(-1)	DRT2-MD16S(-1)
通信电源电压	DC11~25V	
通信电源电流消耗	最大45mA（DC24V时）、最大80mA（DC11V时）	
单元电源电压	不需要（通信连接器供应）	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
电流消耗	通信电源： 最大230 mA	通信电源： 最大135 mA
介电强度	隔离电路之间AC500V	
抗噪音能力	符合IEC61000-4-4，2kV（电源线）	
耐振动	10~60Hz，0.7mm双振幅，60~150Hz，在X、Y和Z方向50m/s²各80分钟	
耐冲击	150m/s²：6个方向，各3次	
安装方式	DIN 35mm导轨安装或M4螺钉安装	
螺钉拧紧扭矩	M2（通信连接器螺钉）：0.26~0.3N·m M4（单元安装）： 0.6~0.98 N·m	
使用环境温度	-10°C~55°C	
使用环境湿度	25~85%（无结露）	
存储环境温度	-25℃~65℃	
质量	最大90 g	最大95 g

输出规格

● 带8点输入和8点输出的终端

项目 型号	DRT2-MD16S	DRT2-MD16S-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	8点输出	
额定输出电流	每点0.3A、每个公用终端2.4 A	每点0.3A、每个公用终端1.6A
剩余电压	最大DC1.2V （输出终端与G终端之间DC0.3A）	最大DC1.2V （输出终端与V终端之间DC0.3A）
漏电流	最大0.1 mA	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	
负载短路检测电流	每个公用终端最小2.4 A	每个公用终端最小1.6A

输入规格

●带16点输入的终端

项目　　型号	DRT2-ID16S	DRT2-ID16S-1
内部/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	16点输入	
ON电压	最小DC9V（每个输入终端与V之间）	最小DC9V（每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1 mA	
输入电流	每点最大11mA（DC24V时） 每点最小3.0mA（DC11V时）	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端16个	
传感器短路检测电流	检测传感器短路时将监控以下所有输入点的总电流： IN0/IN1、IN2/IN3、IN4/IN5、IN6/IN7、IN8/IN9、IN10/IN11、IN12/IN13、IN14/IN15	

●带8点输入/8点输出的终端

项目　　型号	DRT2-MD16S	DRT2-MD16S-1
内部/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	8点输入	
ON电压	最小DC9V（每个输入终端与V之间）	最小DC9V（每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1 mA	
输入电流	每点最大11mA（DC24V时） 每点最小3.0mA（DC11V时）	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	
传感器短路检测电流	检测传感器短路时将监控以下所有输入点的总电流： IN0/IN1、IN2/IN3、IN4/IN5、IN6/IN7	

适用连接器（另售）

●欧姆龙连接器

型号	规格	兼容电线尺寸
XN2A-1470	弹簧夹具型	绞线 28~20 AWG（0.08~0.5mm²）电线，包括绝缘层的最大外径1.5mm

●Tyco Electronics连接器

型号	外罩颜色	兼容电线尺寸	
3-1473562-4	橙色	包括绝缘层的最大外径0.6~0.9 mm	电线尺寸：0.08~0.5 mm²
1-1473562-4	红色	包括绝缘层的最大外径0.9~1.0 mm	
1473562-4	黄色	包括绝缘层的最大外径1.0~1.15 mm	
2-1473562-4	蓝色	包括绝缘层的最大外径1.15~1.35 mm	
4-1473562-4	绿色	包括绝缘层的最大外径1.35~1.60mm	

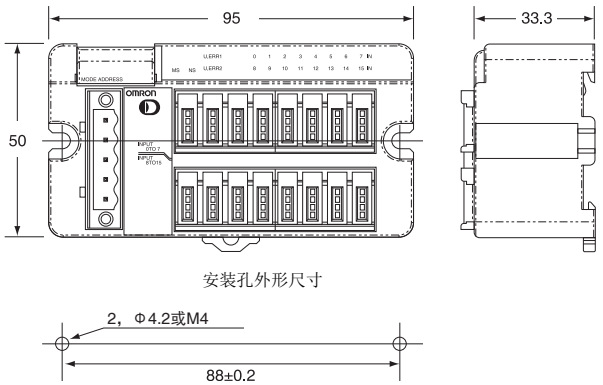
●Sumitomo 3M连接器

型号	规格/外罩颜色	兼容电线尺寸
37104-3101-000FL	红色	26~24 AWG（0.14~0.2mm²）电线，包括绝缘层的最大外径0.8~1.0 mm
37104-3122-000FL	黄色	26~24 AWG（0.14~0.2mm²）电线，包括绝缘层的最大外径1.0~1.2 mm
37104-3163-000FL	橙色	26~24 AWG（0.14~0.2mm²）电线，包括绝缘层的最大外径1.2~1.6 mm
37104-2124-000FL	绿色	22~20 AWG（0.3~0.5mm²）电线，包括绝缘层的最大外径1.0~1.2 mm
37104-2165-000FL	蓝色	22~20 AWG（0.3~0.5mm²）电线，包括绝缘层的最大外径1.2~1.6 mm
37104-2206-000FL	灰色	22~20 AWG（0.3~0.5mm²）电线，包括绝缘层的最大外径1.6~2.0 mm

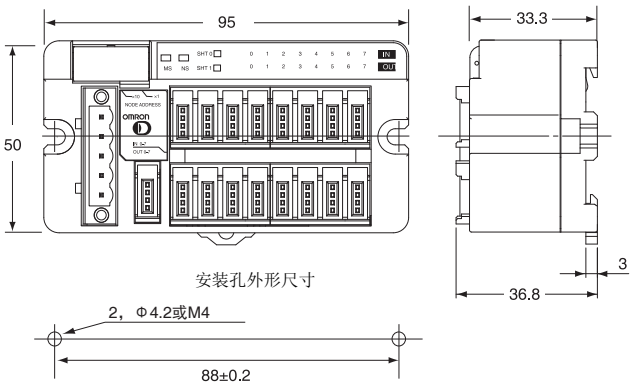
外形尺寸

（单位：mm）

DRT2-ID16S(-1)

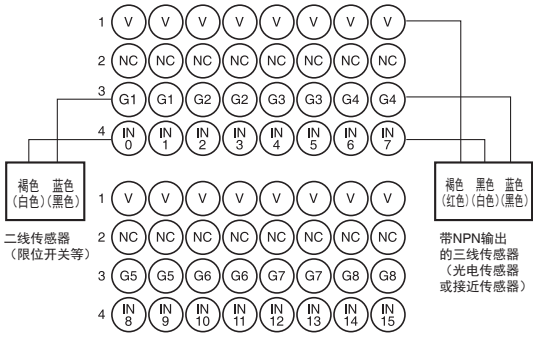


DRT2-MD16S(-1)

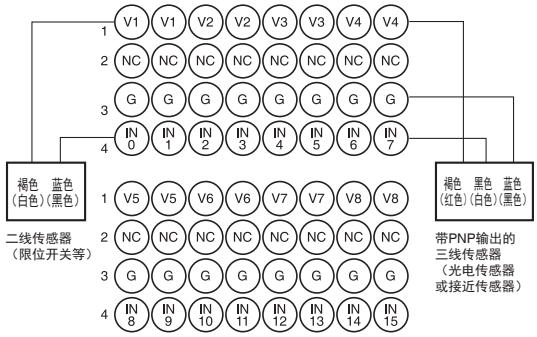


配线图

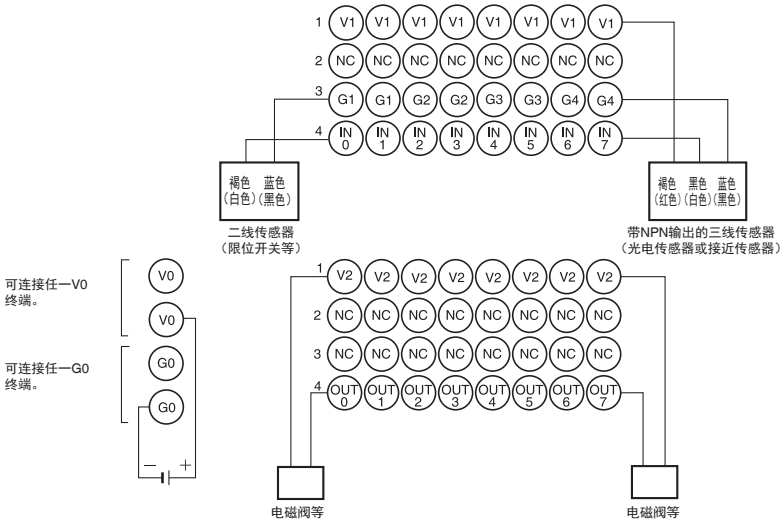
DRT2-ID16S (NPN)



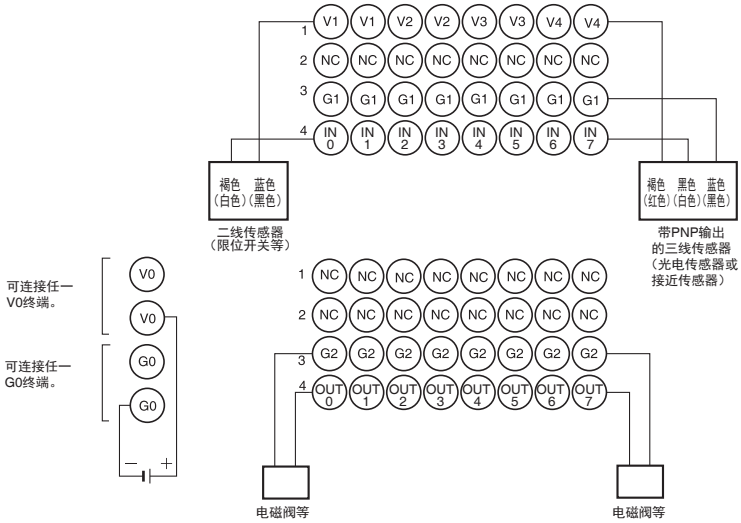
DRT2-ID16S-1 (PNP)



DRT2-MD16S (NPN)



DRT2-MD16S-1 (PNP)



带晶体管的MIL连接器终端

DRT2-□D32ML(-1)/□D16ML(-1)

紧凑的16/32点远程终端

- 与接口转换板卡（例如D-Sub）组合使用可连接多种接口。
- 35 × 60 × 80mm (W × D × H)

智能从站功能

运行时间监控	接点操作计数器	单元接通时间监控
总体ON时间监控	单元注释	连接设备注释
网络电源电压监控	I/O电源监控功能	通信错误日志功能
输入过滤（仅限输入或I/O）	电源ON浪涌电流防护（仅限输入或I/O）	
通信速度自动检测	无需连接单元电源	最后维护日期

种类

规格			I/O连接	额定内部电路电源电压	额定I/O电源电压	型号
输入	NPN (+ common)	32点	MIL连接器	通信连接器供应	DC24V	DRT2-ID32ML
	PNP (- common)					DRT2-ID32ML-1
输出	NPN (- common)					DRT2-OD32ML
	PNP (+ common)					DRT2-OD32ML-1
I/O	NPN（输入：+ common，输出：- common）	16点输入/16点输出				DRT2-MD32ML
	PNP（输入：－common，输出：＋common）					DRT2-MD32ML-1
输入	NPN (+ common)	16点	MIL连接器			DRT2-ID16ML
	PNP (- common)					DRT2-ID16ML-1
输出	NPN (- common)					DRT2-OD16ML
	PNP (+ common)					DRT2-OD16ML-1
输入	NPN (+ common)		MIL连接器（带10cm电缆的连接器）			DRT2-ID16MLX
	PNP (- common)					DRT2-ID16MLX-1
输出	NPN (- common)					DRT2-OD16MLX
	PNP (+ common)					DRT2-OD16MLX-1
安装支架						SRT2-ATT02

一般规格

通信电源电压	DC11~25V（通信连接器供应）
通信电源电流消耗	DRT2-ID16ML(-1)： 最大40mA（DC24V时）、最大60mA（DC11V时） DRT2-ID16MLX(-1)： 最大40mA（DC24V时）、最大60mA（DC11V时） DRT2-OD16ML(-1)： 最大45mA（DC24V时）、最大75mA（DC11V时） DRT2-OD16MLX(-1)： 最大45mA（DC24V时）、最大75mA（DC11V时） DRT2-ID32ML(-1)： 最大55mA（DC24V时）、最大100mA（DC11V时） DRT2-OD32ML(-1)： 最大70mA（DC24V时）、最大120mA（DC11V时） DRT2-MD32ML(-1)： 最大60mA（DC24V时）、最大110mA（DC11V时）
抗噪音能力	符合IEC61000-4-4，2kV（电源线）
耐振动	10~60Hz，0.7mm双振幅，60~150Hz，50m/s²
耐冲击	150m/s²
介电强度	AC500V（隔离电路之间）
绝缘阻抗	最小20MΩ
使用环境温度	-10℃~55℃
使用环境湿度	25%~85%（无结露）
使用环境空气	无腐蚀性气体
存储环境温度	-25℃~65℃
安装方式	DIN 35mm导轨安装
质量	最大120g*

* DRT2-ID16MLX(-1)和DRT2-OD16MLX(-1)提供的连接器电缆最重10g。

输入规格

● 带连接器的32点输入终端

项目 型号	DRT2-ID32ML	DRT2-ID32ML-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	32点输入	
ON电压	最小DC17V（每个输入终端与V之间）	最小DC17V（每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V：每点最大6.0 mA DC17V：每点最大3.0mA	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端32个	

● 带连接器的16点输入/16点输出终端
● 带连接器的16点输入终端

型号 项目	DRT2-MD32ML DRT2-ID16ML DRT2-ID16MLX	DRT2-MD32ML-1 DRT2-ID16ML-1 DRT2-ID16MLX-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	16点输入	
ON电压	最小DC17V（每个输入终端与V之间）	最小DC17V（每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V：每点最大6.0 mA DC17V：每点最大3.0mA	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
同时输入的点数	16	
每个公用终端的电路数	每个公用终端16个	

输出规格

● 带连接器的32点输出终端

项目 型号	DRT2-OD32ML	DRT2-OD32ML-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	32点输出	
额定输出电流	每点0.3A、每个公用终端4A*	
剩余电压	最大DC1.2V （输出终端与G终端之间DC0.3A）	最大DC1.2V （输出终端与V终端之间DC0.3A）
漏电流	最大0.1 mA	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端32个	

* 总的负载电流最大4 A。
V与G终端的最大电流为每个终端1A。

● 带连接器的16点输入/16点输出终端
● 带连接器的16点输出终端

型号 项目	DRT2-MD32ML DRT2-OD16ML DRT2-OD16MLX	DRT2-MD32ML-1 DRT2-OD16ML-1 DRT2-OD16MLX-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	16点输出	
额定输出电流	每点0.3A、每个公用终端4A*	
剩余电压	最大DC1.2V （输出终端与G终端之间DC0.3A）	最大DC1.2V （输出终端与V终端之间DC0.3A）
漏电流	最大0.1 mA	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端16个	

* 总的负载电流最大2A。
V与G终端的最大电流为每个终端1A。

适用连接器

●32点型号

产品		型号	备注
扁平电缆、压接终端		XG4M-4030-T	
绞线电缆、压接终端	插座	XG5M-4032-N	用于AWG24电线
		XG5M-4035-N	用于AWG26~AWG28电线
	分盖	XG5S-2001	
	机罩套*	XG5S-4022	

* 用于多站配线的DeviceNet连接器无法使用机罩套。

●16点型号

产品		型号	备注
扁平电缆、压接终端		XG4M-2030-T	
绞线电缆、压接终端	插座	XG5M-2032-N	用于AWG24电线
		XG5M-2035-N	用于AWG26~AWG28电线
	分盖	XG5S-1001	
	机罩套 *	XG5S-2012	

适用电缆

●连接器终端转接单元用电缆（16点）

带连接器的电缆（1 ：1连接）

型号	适用电缆	可连接的型号	备注
DRT2-ID16ML DRT2-ID16ML-1 DRT2-OD16ML DRT2-OD16ML-1	XW2Z-RO□C	XW2R-J20G-T XW2R-E20G-T XW2R-P20G-T XW2C-20G6-IO16	连接器终端转接单元

●I/O继电器终端用电缆（16点）

带连接器的电缆（1 ：1连接）

型号	适用电缆	可连接的型号	备注
DRT2-ID16ML	XW2Z-RI□C	G7TC-ID16 G7TC-IA16	用于I/O继电器终端输入
DRT2-ID16ML-1	--	--	（无适用型号）
DRT2-OD16ML	XW2Z-RO□C	G7TC-OC16/OC08 G70D-SOC16/VSOC16 G70D-FOM16/VFOM16 G70A-ZOC16-3 G70D-SOC08 G70R-SOC08 *	用于I/O继电器终端输出
DRT2-OD16ML-1	XW2Z-RI□C	G7TC-OC16-1	用于I/O继电器终端输出
	XW2Z-RO□C	G70D-SOC16-1 G70D-FOM16-1 G70A-Z0C16-4	用于I/O继电器终端输出

* 已停产。

●连接器终端转接单元用电缆（32点）

带连接器的电缆（1 ：2连接）

型号	适用电缆	可连接的型号	备注
DRT2-ID32ML DRT2-ID32ML-1 DRT2-OD32ML DRT2-OD32ML-1 DRT2-MD32ML DRT2-MD32ML-1	XW2Z-□□□N	XW2R-J20G-T（2个单元） XW2R-E20G-T（2个单元） XW2R-P20G-T（2个单元） XW2C-20G6-IO16 （2个单元）	连接器终端转接单元（20针）

带连接器的电缆（1 ：1连接）

型号	适用电缆	可连接的型号	备注
DRT2-ID32ML DRT2-ID32ML-1 DRT2-OD32ML DRT2-OD32ML-1 DRT2-MD32ML DRT2-MD32ML-1	XW2Z-□□□K	XW2R-J40G-T XW2R-E40G-T XW2R-P40G-T	连接器终端转接单元（40针）

●I/O继电器终端用电缆（32点）

带连接器的电缆（1 ：2连接）

型号	适用电缆	可连接的型号	备注
DRT2-ID32ML	XW2Z-RI□-□-D1	G7TC-ID16 G7TC-IA16	用于I/O继电器终端输入
DRT2-ID32ML-1	--	--	（无适用型号）
DRT2-OD32ML	XW2Z-RO□-□-D1	G7TC-OC16/OC08 G70D-SOC16/VSOC16 G70D-FOM16/VFOM16 G70A-ZOC16-3 G70D-SOC08 G70R-SOC08 *	用于I/O继电器终端输出
DRT2-OD32ML-1	XW2Z-RI□-□-D1	G7TC-OC16-1	用于I/O继电器终端输出
	XW2Z-RO□-□-D1	G70D-SOC16-1 G70D-FOM16-1 G70A-ZOC16-4	
DRT2-MD32ML	XW2Z-RM□-□-D1	[用于输入] G7TC-ID16 G7TC-IA16 [用于输出] G7TC-OC16/OC08 G70D-SOC16/VSOC16 G70D-FOM16/VFOM16 G70A-ZOC16-3 G70D-SOC08 G70R-SOC08 *	用于I/O继电器终端输入 用于I/O继电器终端输出
DRT2-MD32ML-1	XW2Z-RM□-□-D1	[用于输入] -- [用于输出] G70D-SOC16-1 G70D-FOM16-1 G70A-ZOC16-4	用于I/O继电器终端输入 用于I/O继电器终端输出

* 已停产。

●带压接终端的绞线电缆

型号	适用电缆	备注
DRT2-ID16ML (-1) DRT2-OD16ML (-1)	XW2Z-RY□C	20针连接器
DRT2-ID16ML (-1) DRT2-OD16ML (-1) DRT2-MD16ML (-1)	XW2Z-RY□C-D1	40针连接器

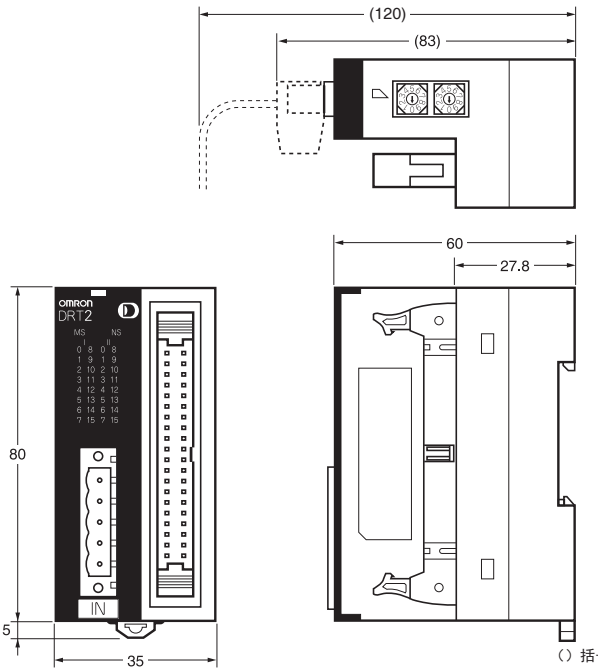
●绞线电缆

型号	适用电缆	备注
DRT2-ID16ML (-1) DRT2-OD16ML (-1)	XW2Z-RA□C	20针连接器
DRT2-ID16ML (-1) DRT2-OD16ML (-1) DRT2-MD16ML (-1)	XW2Z-RA□C-D1	40针连接器

外形尺寸

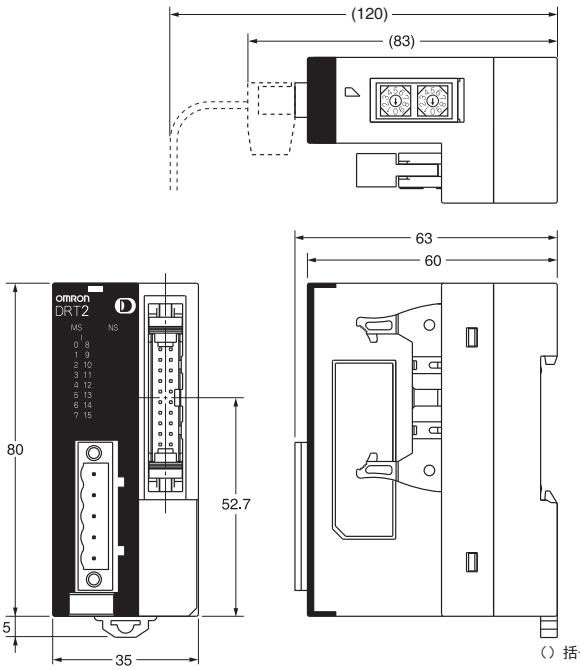
（单位：mm）

DRT2-ID32ML(-1)
DRT2-OD32ML(-1)
DRT2-MD32ML(-1)



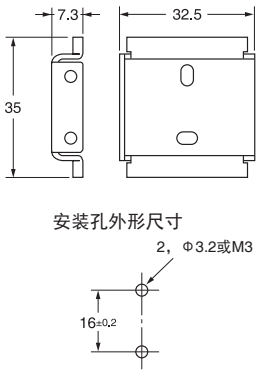
（）括号中的外形尺寸为参考值。

DRT2-ID16ML(-1)
DRT2-OD16ML(-1)
DRT2-ID16MLX(-1)
DRT2-OD16MLX(-1)

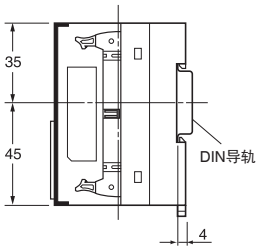


（）括号中的外形尺寸为参考值。

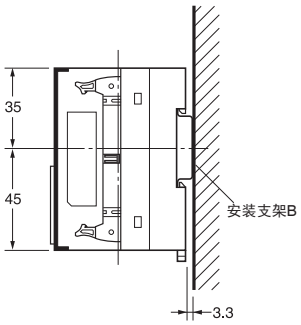
●安装支架B（附件）
SRT2-ATT02



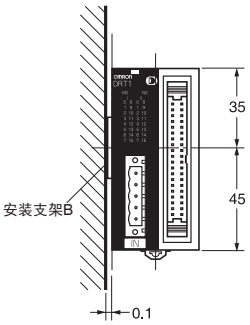
（DIN导轨安装）



（墙上垂直安装）

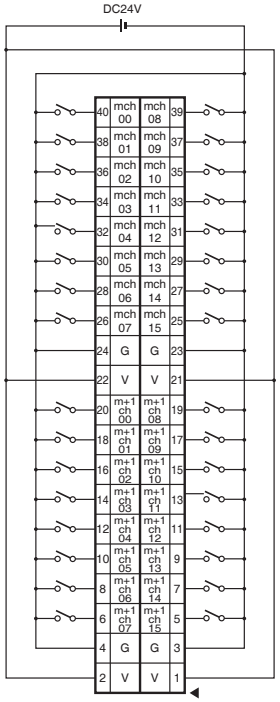


（墙上水平安装）

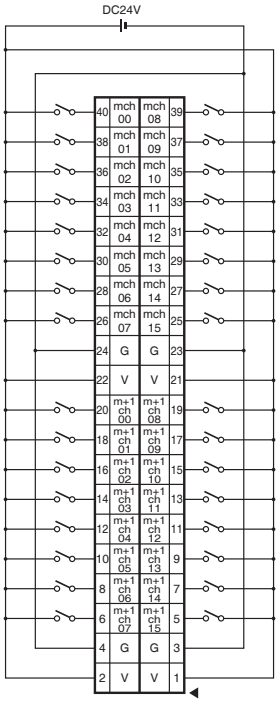


配线图

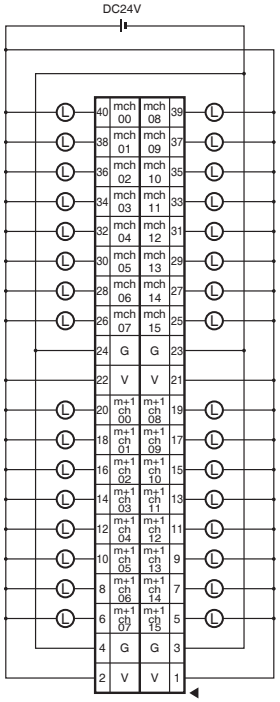
DRT2-ID32ML



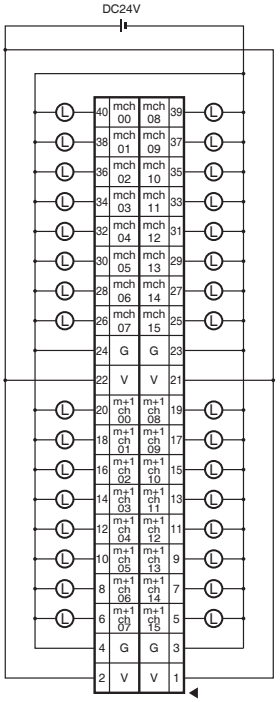
DRT2-ID32ML-1



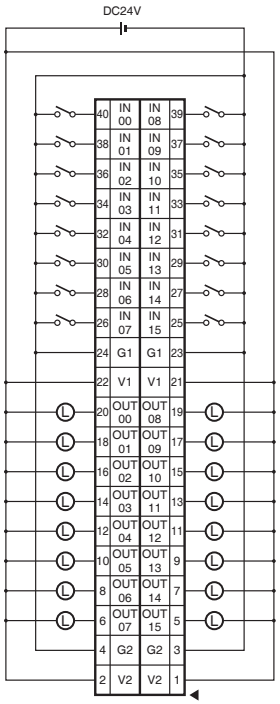
DRT2-OD32ML



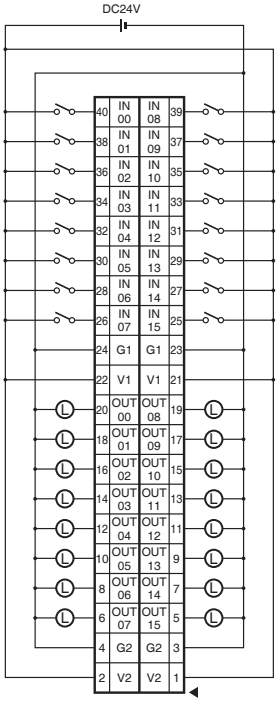
DRT2-OD32ML-1



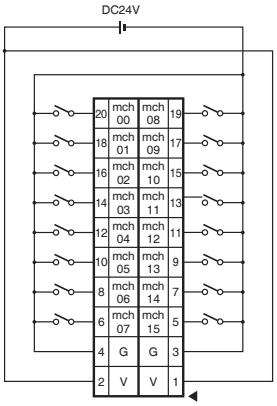
DRT2-MD32ML



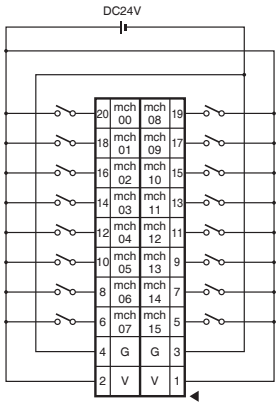
DRT2-MD32ML-1



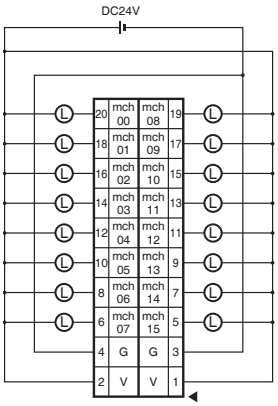
DRT2-ID16ML(X) (NPN)



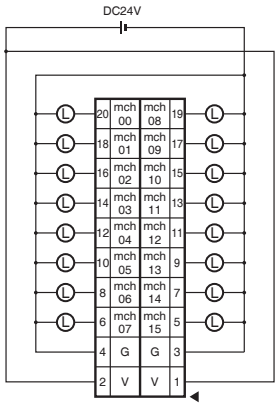
DRT2-ID16ML(X)-1 (PNP)



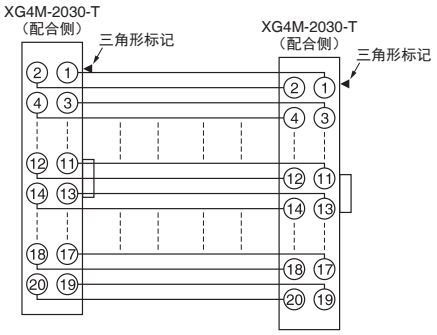
DRT2-OD16ML(X) (NPN)



DRT2-OD16ML(X)-1 (PNP)



DRT2-ID16MLX(-1)和DRT2-OD16MLX(-1)提供的连接器电缆配线图

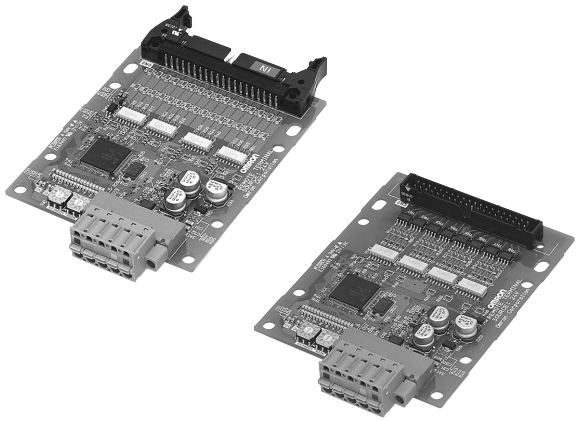


带MIL连接器的板卡终端

DRT2-□D32B(-1)/□D32BV(-1)

用于智能从站的板卡型终端！

- 易于修改，可处理多种I/O接口并消除繁琐的现场配线。
- 用户板卡可使用螺钉轻松安装到DRT2-□D32BV(-1)。



智能从站功能

运行时间监控	接点操作计数器	单元接通时间监控
总体ON时间监控	单元注释	连接设备注释
网络电源电压监控	I/O电源监控功能	通信错误日志功能
输入过滤（仅限输入或I/O）	电源ON浪涌电流防护（仅限输入或I/O）	
通信速度自动检测	无需连接单元电源	最后维护日期

种类

●并行安装的MIL连接器

规格			I/O连接	额定内部电路电源电压	额定I/O电源电压	型号
输入	NPN (+ common)	32点输入	MIL连接器	通信连接器供应。	DC24V	DRT2-ID32B
	PNP (- common)					DRT2-ID32B-1
输出	NPN (- common)	32点输出				DRT2-OD32B
	PNP (+ common)					DRT2-OD32B-1
I/O	NPN（输入：+ common，输出：- common）	16点输入/16点输出				DRT2-MD32B
	PNP（输入：- common，输出：+ common）					DRT2-MD32B-1

●垂直安装的MIL连接器

规格			I/O连接	额定内部电路电源电压	额定I/O电源电压	型号
输入	NPN (+ common)	32点输入	MIL连接器	通信连接器供应。	DC24V	DRT2-ID32BV
	PNP (- common)					DRT2-ID32BV-1
输出	NPN (- common)	32点输出				DRT2-OD32BV
	PNP (+ common)					DRT2-OD32BV-1
I/O	NPN（输入：+ common，输出：- common）	16点输入/16点输出				DRT2-MD32BV
	PNP（输入：- common，输出：+ common）					DRT2-MD32BV-1

一般规格

通信电源电压	DC11~25V（通信连接器供应）
通信电源电流消耗	DRT2-ID32B(-1)：　最大45mA（DC24V时）、最大100mA（DC11V时） DRT2-OD32B(-1)：　最大55mA（DC24V时）、最大120mA（DC11V时） DRT2-MD32B(-1)：　最大50mA（DC24V时）、最大110mA（DC11V时） DRT2-ID32BV(-1)：　最大45mA（DC24V时）、最大100mA（DC11V时） DRT2-OD32BV(-1)：最大55mA（DC24V时）、最大120mA（DC11V时） DRT2-MD32B(-1)：　最大50mA（DC24V时）、最大110mA（DC11V时）
抗噪音能力	符合IEC61000-4-4，2kV（电源线）
耐振动	10~60Hz，0.7mm双振幅，60~150Hz，在X、Y和Z方向50m/s²各80分钟
耐冲击	150m/s²：6个方向，各3次
介电强度	AC500V（隔离电路之间）
绝缘阻抗	最小20MΩ（隔离电路之间）
使用环境温度	-10℃~55℃
使用环境湿度	25%~85%（无结露）
使用环境空气	无腐蚀性气体
存储环境温度	-25℃~65℃
安装方式	M4螺钉安装
质量	最大50 g

输入规格

●带连接器的32点输入终端

型号 项目	DRT2-ID32B DRT2-ID32BV	DRT2-ID32B-1 DRT2-ID32BV-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	32点输入	
ON电压	最小DC17V （每个输入终端与V之间）	最小DC17V （每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V （每个输入终端与V之间）	最大DC5V （每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V：每点最大6.0 mA DC17V：每点最大3.0mA	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端32个	

●带连接器的16点输入/16点输出终端

型号 项目	DRT2-MD32B DRT2-MD32BV	DRT2-MD32B-1 DRT2-MD32BV-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	16点输入	
ON电压	最小DC17V （每个输入终端与V之间）	最小DC17V （每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V （每个输入终端与V之间）	最大DC5V （每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V：每点最大6.0 mA DC17V：每点最大3.0mA	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
同时输入的点数	16	
每个公用终端的电路数	每个公用终端16个	

输出规格

●带连接器的32点输出终端

型号 项目	DRT2-OD32B DRT2-OD32BV	DRT2-OD32B-1 DRT2-OD32BV-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	32点输出	
额定输出电流	每点0.3A、每个公用终端4A*	
剩余电压	最大DC1.2V （输出终端与G终端之间 DC0.3A）	最大DC1.2V （输出终端与V终端之间 DC0.3A）
漏电流	最大0.1 mA	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端32个	

* 总的负载电流最大4 A。
V与G终端的最大电流为每个终端1A。请勿超出上述值。

●带连接器的16点输入/16点输出终端

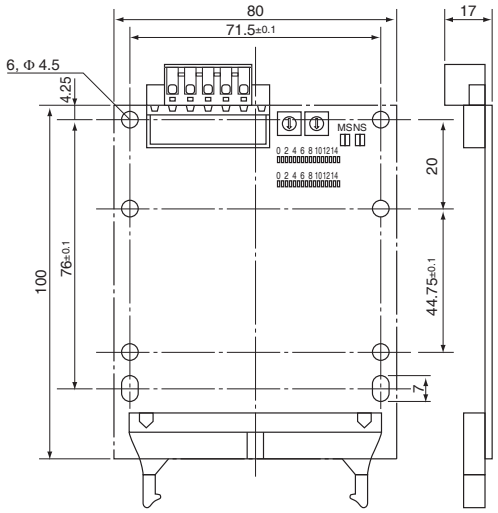
型号 项目	DRT2-MD32B DRT2-MD32BV	DRT2-MD32B-1 DRT2-MD32BV-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	16点输出	
额定输出电流	每点0.3A、每个公用终端2A*	
剩余电压	最大DC1.2V （输出终端与G终端之间 DC0.3A）	最大DC1.2V （输出终端与V终端之间 DC0.3A）
漏电流	最大0.1 mA	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端16个	

* 总的负载电流最大2A。
V与G终端的最大电流为每个终端1A。请勿超出上述值。

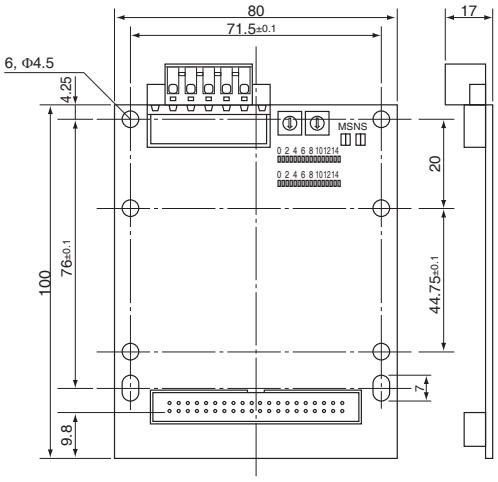
外形尺寸

（单位：mm）

DRT2-ID32B(-1)
DRT2-OD32B(-1)
DRT2-MD32B(-1)

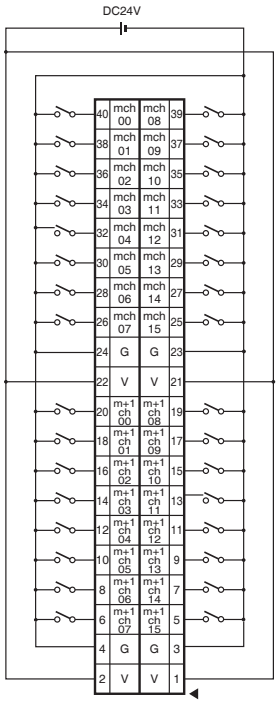


DRT2-ID32BV(-1)
DRT2-OD32BV(-1)
DRT2-MD32BV(-1)

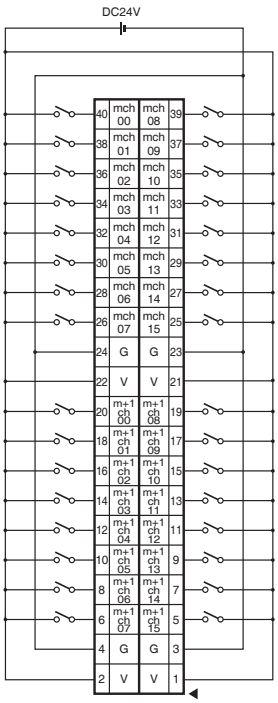


配线图

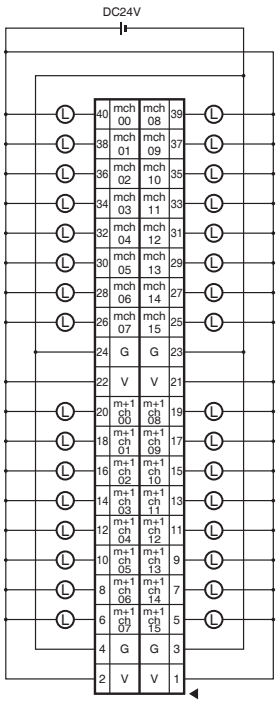
DRT2-ID32B
DRT2-ID32BV
(NPN)



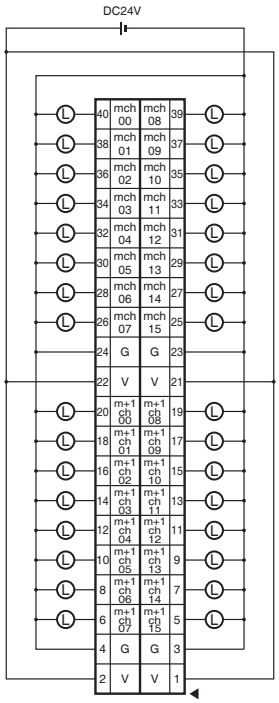
DRT2-ID32B-1
DRT2-ID32BV-1
(PNP)



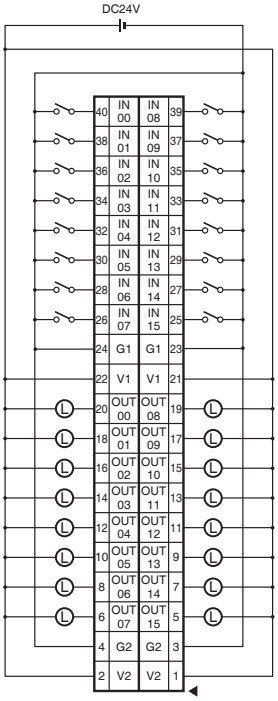
DRT2-OD32B
DRT2-OD32BV
(NPN)



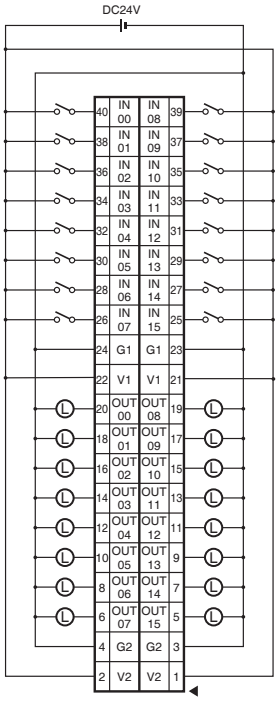
DRT2-OD32B-1
DRT2-OD32BV-1
(PNP)



DRT2-MD32B
DRT2-MD32BV
(NPN)



DRT2-MD32B-1
DRT2-MD32BV-1
(PNP)

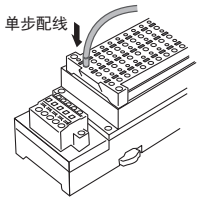


带晶体管的无螺丝夹具终端

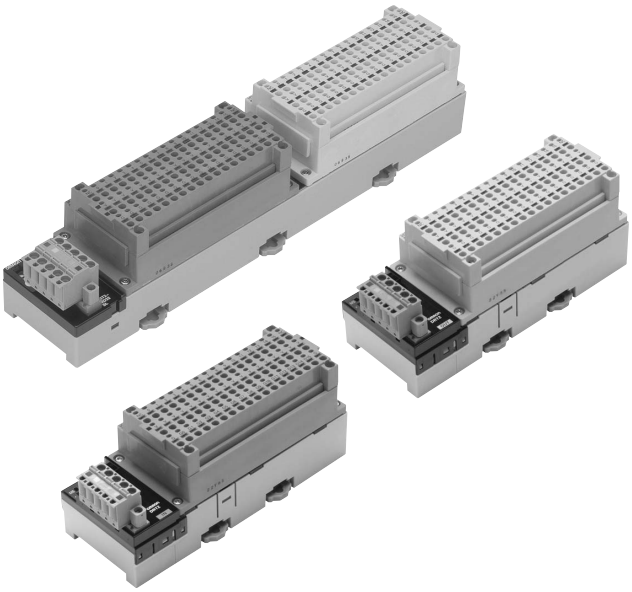
DRT2-□D16SL(H)(-1)/□D32SLH(-1)

通过无螺钉终端配线减少工厂现场的配线和人工

- 无螺钉结构消除了拧紧作业。
- 可拆卸式端子块便于维护。
- 只需插入极靴的单步配线。



- 适用电线尺寸范围AWG24~AWG16（ϕ0.2~1.25mm²）



智能从站功能

运行时间监控	接点操作计数器	单元接通时间监控	总体ON时间监控
单元注释	连接设备注释	网络电源电压监控	I/O电源监控功能
通信错误日志功能	输入过滤（仅限输入或I/O）	电源ON浪涌电流防护（仅限输入或I/O）	
传感器电源短路检测（仅限输入或I/O）	断开的传感器检测（仅限输入或I/O）	外部负载短路检测（仅限输出）	断开检测（仅限输出或I/O）
可拆卸式端子块	通信速度自动检测	无需连接单元电源	最后维护日期

种类

短路/断开检测	规格				I/O连接	额定内部电路电源电压	额定I/O电源电压	型号
支持	输入	NPN (+ common)	16点		夹具终端	通信连接器供应。	DC24V	DRT2-ID16SLH
		PNP (- common)						DRT2-ID16SLH-1
	输出	NPN (- common)						DRT2-OD16SLH
		PNP (+ common)						DRT2-OD16SLH-1
不支持	输入	NPN (+ common)						DRT2-ID16SL
		PNP (- common)						DRT2-ID16SL-1
	输出	NPN (- common)						DRT2-OD16SL
		PNP (+ common)						DRT2-OD16SL-1
支持	输入	NPN (+ common)	32点					DRT2-ID32SLH
		PNP (- common)						DRT2-ID32SLH-1
	输出	NPN (- common)						DRT2-OD32SLH
		PNP (+ common)						DRT2-OD32SLH-1
	I/O	NPN（输入：+ common，输出：- common）	16点输入/16点输出					DRT2-MD32SLH
		PNP（输入：- common，输出：+ common）						DRT2-MD32SLH-1

一般规格

通信电源电压	DC11~25V（通信连接器供应）
通信电源电流消耗	DRT2-ID16SL(-1)：最大30mA（DC24V时）、最大55mA（DC11V时） DRT2-OD16SL(-1)：最大35mA（DC24V时）、最大65mA（DC11V时） DRT2-ID16SLH(-1)：最大35mA（DC24V时）、最大65mA（DC11V时） DRT2-OD16SLH(-1)：最大35mA（DC24V时）、最大70mA（DC11V时） DRT2-ID32SL：最大55mA（DC24V时）、最大100mA（DC11V时） DRT2-ID32SL-1：最大55mA（DC24V时）、最大90mA（DC11V时） DRT2-OD32SL：最大50mA（DC24V时）、最大80mA（DC11V时） DRT2-OD32SL-1：最大50mA（DC24V时）、最大75mA（DC11V时） DRT2-MD32SL(-1)：最大50mA（DC24V时）、最大80mA（DC11V时） DRT2-ID32SLH：最大65mA（DC24V时）、最大100mA（DC11V时） DRT2-ID32SLH-1：最大65mA（DC24V时）、最大105mA（DC11V时） DRT2-OD32SLH：最大55mA（DC24V时）、最大80mA（DC11V时） DRT2-OD32SLH-1：最大55mA（DC24V时）、最大85mA（DC11V时） DRT2-MD32SLH(-1)：最大60mA（DC24V时）、最大90mA（DC11V时）
抗噪音能力	符合IEC61000-4-4，2kV（电源线）
耐振动	10~60Hz，0.7mm双振幅，60~150Hz，在X、Y和Z方向50m/s²各80分钟
耐冲击	150m/s²：6个方向，各3次
介电强度	AC500V（隔离电路之间）
绝缘阻抗	最小20MΩ（隔离电路之间）
使用环境温度	-10℃~55℃
使用环境湿度	25%~85%（无结露）
使用环境空气	无腐蚀性气体
存储环境温度	-20℃~65℃
安装方式	DIN 35mm导轨安装
质量	最大480 g

I/O规格

●带晶体管的16点输入终端（输入规格）

项目　型号	DRT2-ID16SL	DRT2-ID16SL-1	DRT2-ID16SLH	DRT2-ID16SLH-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP	NPN	PNP
输入点	16点输入			
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)			
输入电流	DC24V：每点最大6.0 mA DC17V：每点最大3.0mA			
输入电阻	4 kΩ			
ON延迟时间	最长1.5ms			
OFF延迟时间	最长1.5ms			
ON电压	最小DC15V（每个输入终端与V之间）	最小DC15V（每个输入终端与G之间）	最小DC15V（每个输入终端与V之间）	最小DC15V（每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）
ON电流	最大3.0 mA			
OFF电流	最大1.0 mA			
每个公用终端的电路数	每个公用终端16个			
电源短路保护	--		每点最小50mA时运行	
断开检测	--		每点最大0.3mA时运行	
输入电源电流	每点100mA		每点50 mA	

●带晶体管的32点输入终端（输入规格）

项目　型号	DRT2-ID32SLH	DRT2-ID32SLH-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
输入点	32点输入	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
输入电流	DC24V时每点最大6.0mA DC17V时每点最大3.0mA	
输入电阻	4 kΩ	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
ON电压	最小DC15V（每个输入终端与V之间）	最小DC15V（每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）
ON电流	最小3mA	
OFF电流	最大1.0 mA	
每个公用终端的电路数	每个公用终端16个	
电源短路保护	每点最小50mA时运行	
断开检测	每点最大0.3mA时运行	

● 带晶体管的16点输出终端（输出规格）

项目　型号	DRT2-OD16SL	DRT2-OD16SL-1	DRT2-OD16SLH	DRT2-OD16SLH-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP	NPN	PNP
I/O点	16点输出			
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)			
输出电流	每点0.5A、每个公用终端4A			
剩余电压	最大1.2 V			
漏电流	最大0.1 mA		最大0.1mA（参见注1.）	
ON延迟时间	最长0.5ms			
OFF延迟时间	最长1.5ms			
断开检测	--		（参见注2.）	
输出电源电流	每点100mA			
错误输出	根据错误的保持/清除设置（默认值：清除）			

注 1：如果要启用外部负载断路检测，即便当输出关闭时也要向负载输出0.1mA或更低的电流。应确保负载在此电流下不工作。
　 2：当负载电流为3mA或更高时可使用断路检测。如果负载电流低于3mA，可能误检测出断路。

● 带晶体管的32点输出终端（输出规格）

项目　型号	DRT2-OD32SLH	DRT2-OD32SLH-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	32点输出	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
输出电流	每点0.5A、每个公用终端4A	
剩余电压	最大1.2 V	
漏电流	最大0.1 mA	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
断开检测	电流消耗每点最大3mA时运行（3mA或更高时不检测。）	
错误输出	根据错误的保持/清除设置（默认值：清除）	

● 带晶体管的16点输入/16点输出终端（输入规格）

项目　型号	DRT2-MD32SLH	DRT2-MD32SLH-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
输入点	16点输入	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
输入电流	DC24V时每点最大6.0mA DC17V时每点最大3.0mA	
输入电阻	4 kΩ	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
ON电压	最小DC15V（每个输入终端与V之间）	最小DC15V（每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）
ON电流	最小3mA	
OFF电流	最大1.0 mA	
每个公用终端的电路数	每个公用终端16个	
电源短路保护	每点最小50mA时运行	
断开检测	每点最大0.3mA时运行	

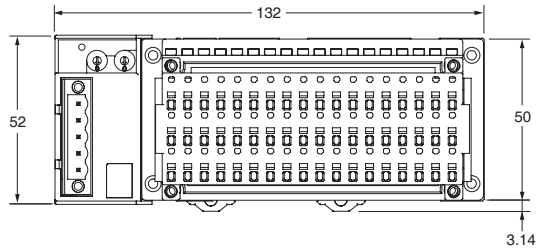
● 带晶体管的16点输入/16点输出终端（输出规格）

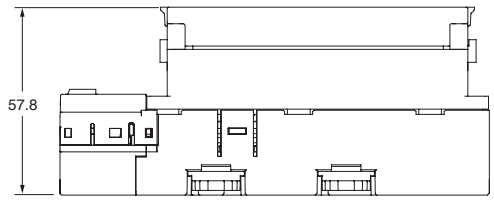
项目　型号	DRT2-MD32SLH	DRT2-MD32SLH-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	16点输出	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
输出电流	每点0.5A、每个公用终端4A	
剩余电压	最大1.2 V	
漏电流	最大0.1 mA	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
断开检测	电流消耗每点最大3mA时运行（3mA或更高时不检测。）	
错误输出	根据错误的保持/清除设置（默认值：清除）	

外形尺寸

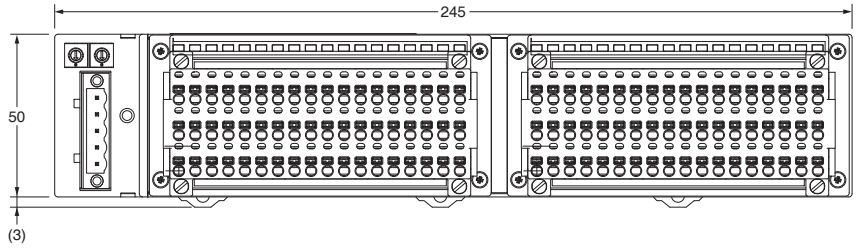
（单位：mm）

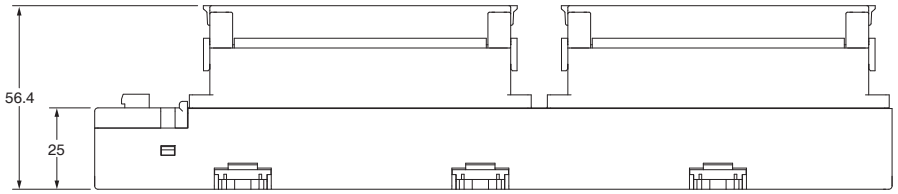
DRT2-ID16SLH(-1)
DRT2-OD16SLH(-1)
DRT2-ID16SL(-1)
DRT2-OD16SL(-1)





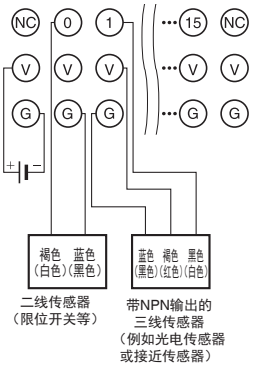
DRT2-ID32SLH(-1)
DRT2-OD32SLH(-1)
DRT2-MD32SLH(-1)



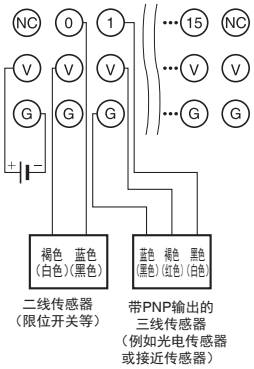


配线图

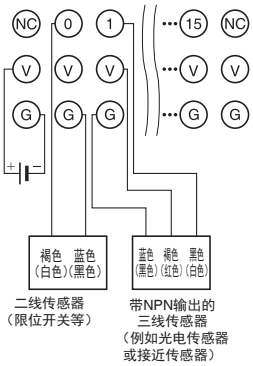
DRT2-ID16SL
(NPN)



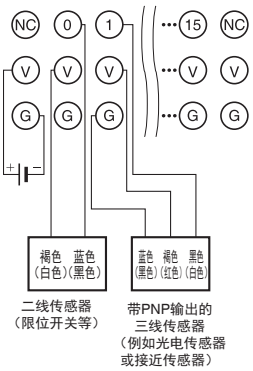
DRT2-ID16SL-1
(PNP)



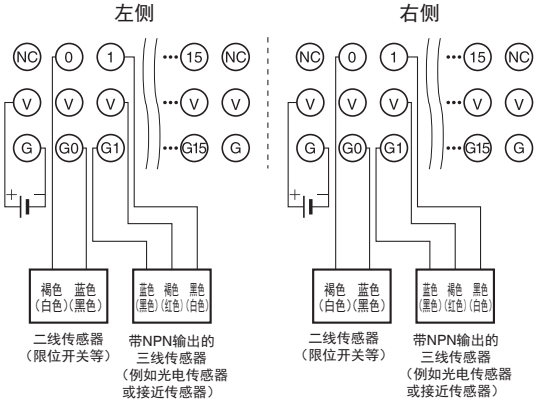
DRT2-ID16SLH
(NPN)



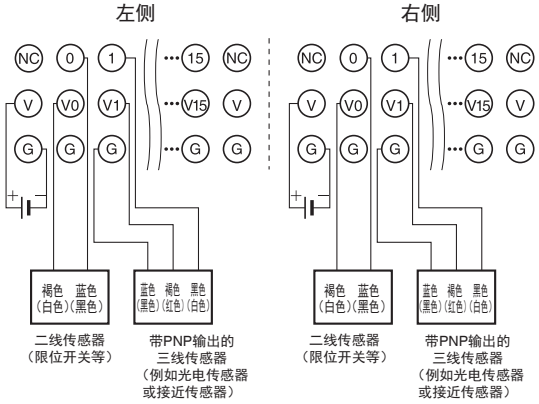
DRT2-ID16SLH-1
(PNP)



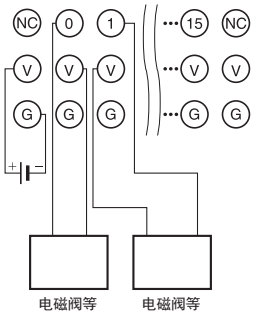
DRT2-ID32SLH (NPN)



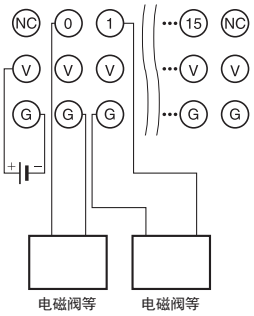
DRT2-ID32SLH-1 (PNP)



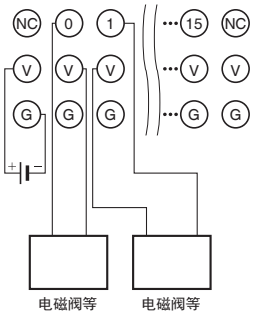
DRT2-OD16SL (NPN)



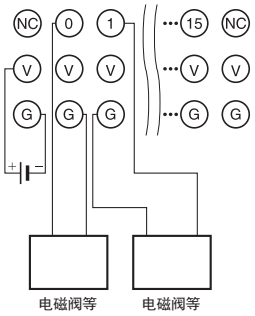
DRT2-OD16SL-1 (PNP)



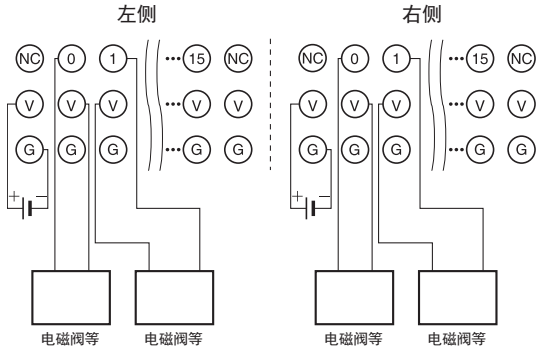
DRT2-OD16SLH (NPN)



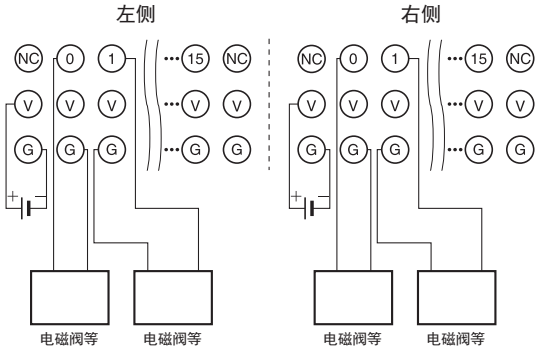
DRT2-OD16SLH-1 (PNP)



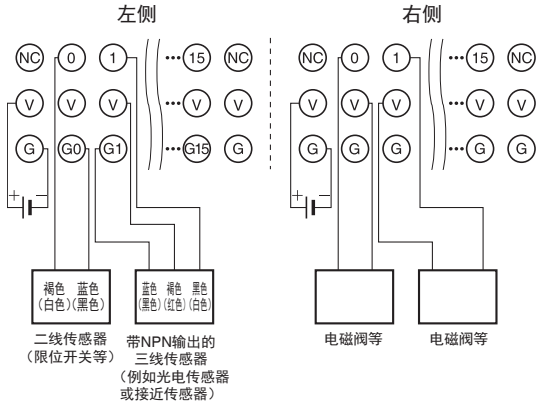
DRT2-OD32SLH (NPN)



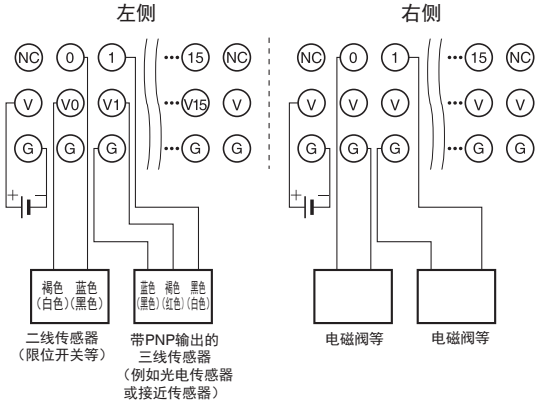
DRT2-OD32SLH-1 (PNP)



DRT2-MD32SLH (NPN)



DRT2-MD32SLH-1 (PNP)



带晶体管的耐环境终端（高功能型）

DRT2-□D08C(-1)/□D16C(-1)

带如传感器电源短路检测等故障排除功能的耐环境(IP67) I/O终端

- 配备提供强大预防性维护和故障排除能力的标准智能从站功能。
- 通过防尘和防溅结构实现高度耐环境性。
- 输入设备无需电源配线。
- 可连接高负载设备（高达1.5A）。
- 如传感器等输入设备无需电源配线。（输出设备需要电源配线。）
- 检测接地故障或者断开并通知主站。

智能从站功能

接点操作计数器
单元接通时间监控
总体ON时间监控
单元注释
连接设备注释
网络电源电压监控
I/O电源监控功能（仅限输出）
通信错误日志功能（仅限输出）
输入过滤（仅限输入）
电源ON浪涌电流防护（仅限输入）
传感器电源短路检测（仅限输入）
断开的传感器检测（仅限输入）
外部负载短路检测（仅限输出）
通信速度自动检测
无需连接单元电源
无需连接输入设备电源（仅限输入）
最后维护日期

种类

规格			I/O连接	额定内部电路电源电压	额定I/O电源电压	型号
输入	NPN (+ common)	8点	传感器I/O连接器	通信连接器供应	通信连接器供应	DRT2-ID08C
	PNP (- common)					DRT2-ID08C-1
输出	NPN (- common)				DC24V	DRT2-OD08C
	PNP (+ common)					DRT2-OD08C-1
输入	NPN (+ common)	16点			通信连接器供应	DRT2-HD16C
	PNP (- common)					DRT2-HD16C-1

一般规格

项目　　型号	DRT2-ID08C(-1)	DRT2-HD16C(-1)	DRT2-OD08C(-1)
通信电源电压	DC11~25V（通信连接器供应）		
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)		
抗噪音能力	符合IEC 61000-4-4 2kV（电源线）		
通信电源电流消耗	最大115mA（DC24V时） 最大90mA（DC11V时）	最大200mA（DC24V时） 最大130mA（DC11V时）	最大35mA（DC24V时） 最大60mA（DC11V时）
耐振动	10~60Hz，0.7mm双振幅，60~150Hz，在X、Y和Z方向50m/s²各80分钟		
耐冲击	150 m/s²：6个方向，各3次		
介电强度	隔离电路之间AC500V		
绝缘阻抗	最小20MΩ（隔离电路之间）		
使用环境温度	-10°C~55°C		
使用环境湿度	25%~85%（无结露）		
使用环境空气	无腐蚀性气体		
存储环境温度	-20℃~65℃		
防护等级	IP67		
安装方式	M5螺钉安装（前后）		
安装强度	100 N		
连接器强度	30 N		
螺钉拧紧扭矩	圆形连接器（通信、电源电压和I/O）：0.39~0.49N·m M5（从前面安装单元）：1.47~1.96 N·m		
质量	最大340 g		最大390 g
I/O电源连接器	--		7/8-16UN
通信连接器	M12		

输入规格

●带晶体管的8点输入终端

项目　　型号	DRT2-ID08C	DRT2-ID08C-1
内部/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	8点输入	
ON电压	最小DC9V（输入终端与V终端之间）	最小DC9V（每个输入终端与G终端之间）
OFF电压	最大DC5V（输入终端与V终端之间）	最大DC5V（输入终端与G终端之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	每点最小3.0mA（DC11V时） 每点最大11.0 mA（DC24V时）	
传感器用电源电压	通信电源电压最大+0V 通信电源电压最小-1.5V	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	

●带晶体管的16点输入终端

项目　　型号	DRT2-HD16C	DRT2-HD16C-1
内部/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	16点输入	
ON电压	最小DC9V（输入终端与V终端之间）	最小DC9V（每个输入终端与G终端之间）
OFF电压	最大DC5V（输入终端与V终端之间）	最大DC5V（输入终端与G终端之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	每点最小3.0mA（DC17V时） 每点最大11.0 mA（DC24V时）	
传感器用电源电压	通信电源电压最大+0V 通信电源电压最小-1.5V	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端16个	

输出规格

●带晶体管的8点输出终端

项目　　型号	DRT2-OD08C	DRT2-OD08C-1
内部/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	8点输入	
额定输出电流	每点1.5 A、每个公用终端8.0 A	
剩余电压	最大1.2V（每个输出终端与G之间DC1.5A）	最大1.2V（每个输出终端与V之间DC1.5A）
漏电流	最大0.1 mA	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	

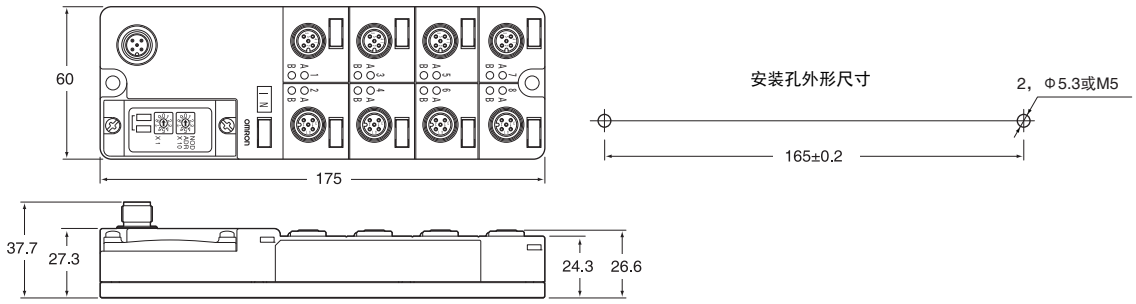
注： 有关适用连接器的信息，请参见第169页上的“外围设备”。

外形尺寸

（单位：mm）

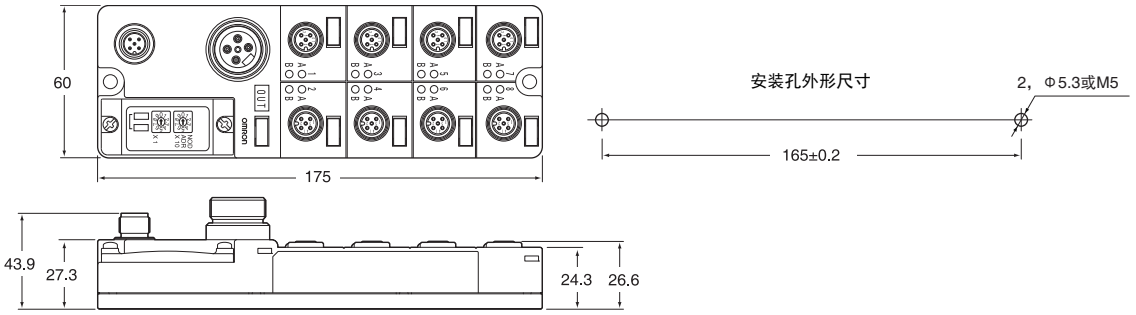
●耐环境终端（8或16点输入）

DRT2-ID08C
DRT2-ID08C-1
DRT2-HD16C
DRT2-HD16C-1



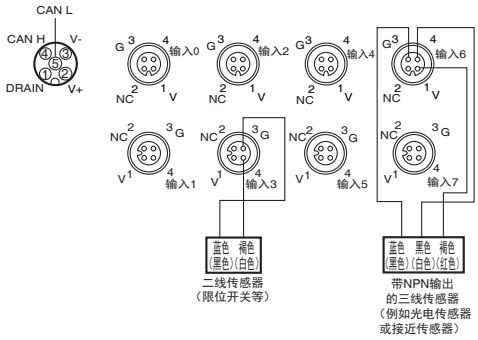
●耐环境终端（8点输出）

DRT2-OD08C
DRT2-OD08C-1

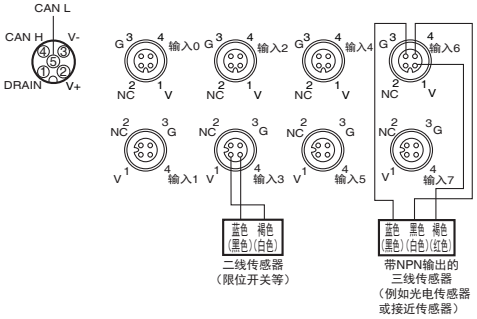


配线图

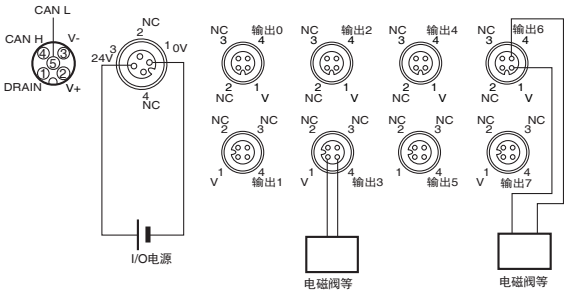
DRT2-ID08C (NPN)



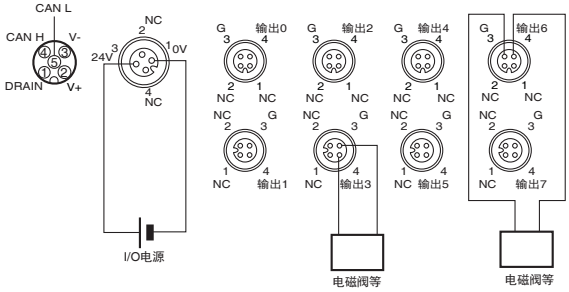
DRT2-ID08C-1 (PNP)



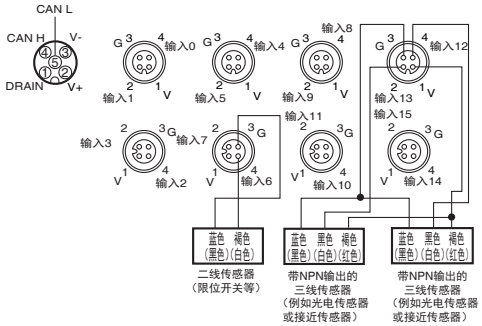
DRT2-OD08C (NPN)



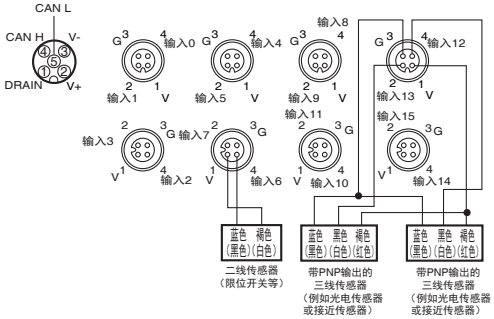
DRT2-OD08C-1 (PNP)



DRT2-HD16C (NPN)



DRT2-HD16C-1 (PNP)



带晶体管的耐环境终端（标准型）

DRT2-□D04CL(-1)/□D08CL(-1)/□D16CL(-1)

在包括经济输入、输出和混合I/O型的产品阵容中具有高度耐环境性(IP67)的远程I/O终端

- 通用智能从站功能性提供对设备运行状态监控和有效维护的强大支持。
- 通过防尘和防溅结构实现高度耐环境性。(IP67)
- 提供一个连接器用于2点输出的型号，更易于连接液压阀设备。（带16点输出的型号以及带16点混合I/O的型号）

智能从站功能

运行时间监控（仅限I/O）*	接点操作计数器	单元接通时间监控
总体ON时间监控	单元注释	连接设备注释
网络电源电压监控	I/O电源监控功能	通信错误日志功能
输入过滤（仅限输入或I/O）	电源ON浪涌电流防护（仅限输入或I/O）	
通信速度自动检测	无需连接单元电源	最后维护日期

* 运行时间监控无法与DRT2-□D04CL(-1)一起使用。

种类

规格			I/O连接	额定内部电路电源电压	额定I/O电源电压	型号
输入	NPN (+ common)	4点	传感器I/O连接器	通信连接器供应	DC24V	DRT2-ID04CL
	PNP (- common)					DRT2-ID04CL-1
输出	NPN (- common)					DRT2-OD04CL
	PNP (+ common)					DRT2-OD04CL-1
输入	NPN (+ common)	8点				DRT2-ID08CL
	PNP (- common)					DRT2-ID08CL-1
输出	NPN (- common)					DRT2-OD08CL
	PNP (+ common)					DRT2-OD08CL-1
输入	NPN (+ common)	16点				DRT2-HD16CL
	PNP (- common)					DRT2-HD16CL-1
输出	NPN (- common)					DRT2-WD16CL
	PNP (+ common)					DRT2-WD16CL-1
I/O	NPN（输入：+ common，输出：- common）	8点输入/8点输出				DRT2-MD16CL
	PNP（输入：- common，输出：+ common）					DRT2-MD16CL-1

一般规格

项目 型号	DRT2-ID04CL(-1)	DRT2-OD04CL(-1)	DRT2-ID08CL(-1)	DRT2-OD08CL(-1)	DRT2-HD16CL(-1)	DRT2-WD16CL(-1)	DRT2-MD16CL(-1)
通信电源电压	DC11~25V（通信连接器供应）						
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)						
抗噪音能力	符合IEC 61000-4-4 2kV（电源线）						
通信电源电流消耗	最大35mA（DC24V时） 最大55mA（DC11V时）		最大35mA（DC24V时） 最大50mA（DC11V时）		最大40mA（DC24V时） 最大55mA（DC11V时）	最大35mA（DC24V时） 最大55mA（DC11V时）	最大40mA（DC24V时） 最大55mA（DC11V时）
耐振动	10~60Hz，0.7mm双振幅，60~150Hz，在X、Y和Z方向50m/s²各80min						
耐冲击	150m/s²：6个方向，各3次						
介电强度	隔离电路之间AC500V						
绝缘阻抗	最小20MΩ（隔离电路之间）						
使用环境温度	-10°C~55°C						
使用环境湿度	25%~85%（无结露）						
使用环境空气	无腐蚀性气体						
存储环境温度	-20℃~65℃						
防护等级	IP67						
安装方式	M5螺钉安装（前后）						
安装强度	100 N						
连接器强度	30 N						
螺钉拧紧扭矩	圆形连接器（通信、电源电压和I/O）：0.39~0.49N·m M5（从前面安装单元）：1.47~1.96 N·m						
质量	最大275 g		最大390 g				
I/O电源连接器	7/8-16UN						
通信连接器	M12						

输入规格

●4点输入型

项目 型号	DRT2-ID04CL	DRT2-ID04CL-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	4点输入	
ON电压	最小DC15V（每个输入终端与V之间）	最小DC15V（每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V时每点最大6.0mA DC17V时每点最大3.0mA	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端4个	

●16点输入型

项目 型号	DRT2-HD16CL	DRT2-HD16CL-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	16点输入	
ON电压	最小DC15V（每个输入终端与V之间）	最小DC15V（每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V时每点最大6.0mA DC17V时每点最大3.0mA	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端16个	

●8点输入型

项目 型号	DRT2-ID08CL	DRT2-ID08CL-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	8点输入	
ON电压	最小DC15V（每个输入终端与V之间）	最小DC15V（每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V时每点最大6.0mA DC17V时每点最大3.0mA	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	

●8点输入／8点输出型

项目 型号	DRT2-MD16CL	DRT2-MD16CL-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	8点输入	
ON电压	最小DC15V（每个输入终端与V之间）	最小DC15V（每个输入终端与G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V之间）	最大DC5V（每个输入终端与G之间）
OFF电流	最大1.0 mA	
输入电流	DC24V时每点最大6.0mA DC17V时每点最大3.0mA	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
ON延迟时间	最长1.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	

输出规格

●4点输出型

项目　　型号	DRT2-OD04CL	DRT2-OD04CL-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	4点输出	
额定输出电流	每点0.5A、每个公用终端2.0 A	
剩余电压	最大1.2V（每个输出终端与G之间DC0.5A）	最大1.2V（每个输出终端与V之间DC0.5A）
漏电流	最大0.1 mA	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端4个	

●8点输出型

项目　　型号	DRT2-OD08CL	DRT2-OD08CL-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	8点输出	
额定输出电流	每点0.5A、每个公用终端4A	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
剩余电压	最大1.2V（每个输出终端与G之间DC0.5A）	最大1.2V（每个输出终端与V之间DC0.5A）
漏电流	最大0.1 mA	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	

●16点输出型

项目　　型号	DRT2-WD16CL	DRT2-WD16CL-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	16点输出	
额定输出电流	每点0.5A、每个公用终端4A	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
剩余电压	最大1.2V（每个输出终端与G之间DC0.5A）	最大1.2V（每个输出终端与V之间DC0.5A）
漏电流	最大0.1 mA	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端16个	

●8点输入／8点输出型

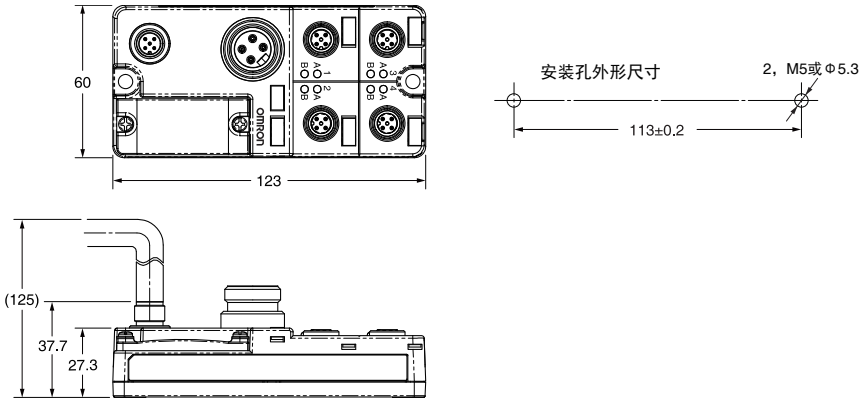
项目　　型号	DRT2-MD16CL	DRT2-MD16CL-1
内部I/O公用终端	NPN	PNP
I/O点	8点输出	
额定输出电流	每点0.5A、每个公用终端4A	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
剩余电压	最大1.2V（每个输出终端与G之间DC0.5A）	最大1.2V（每个输出终端与V之间DC0.5A）
漏电流	最大0.1 mA	
I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
ON延迟时间	最长0.5ms	
OFF延迟时间	最长1.5ms	
每个公用终端的电路数	每个公用终端8个	

注： 有关适用连接器的信息，请参见第169页上的"外围设备"。

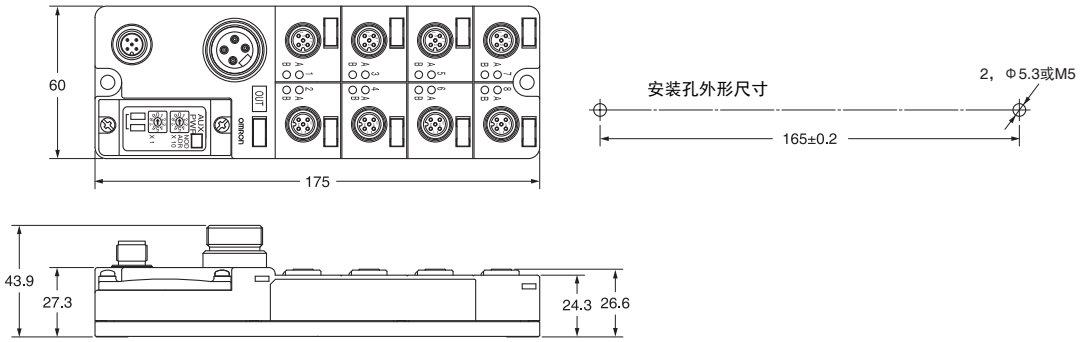
外形尺寸

（单位：mm）

DRT2-ID04CL(-1)
DRT2-OD04CL(-1)

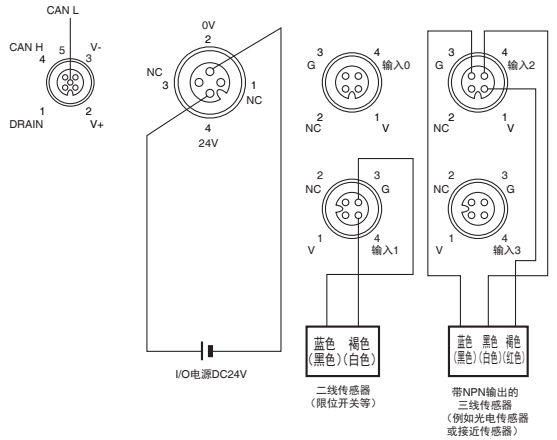


DRT2-ID08CL(-1)
DRT2-OD08CL(-1)
DRT2-HD16CL(-1)
DRT2-WD16CL(-1)
DRT2-MD16CL(-1)

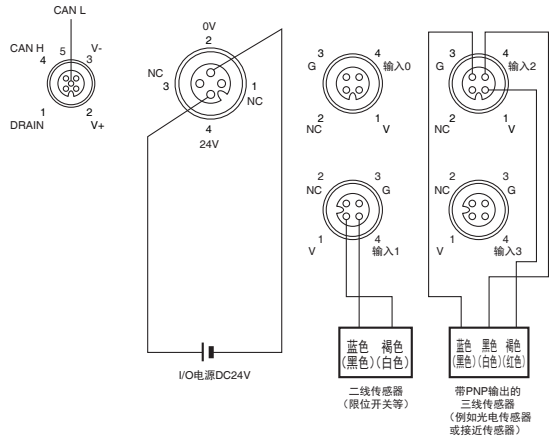


配线图

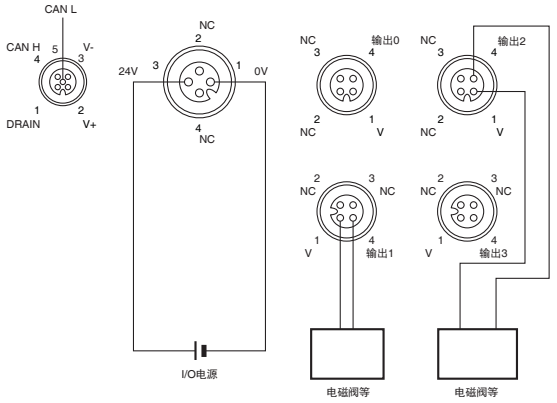
DRT2-ID04CL (NPN)



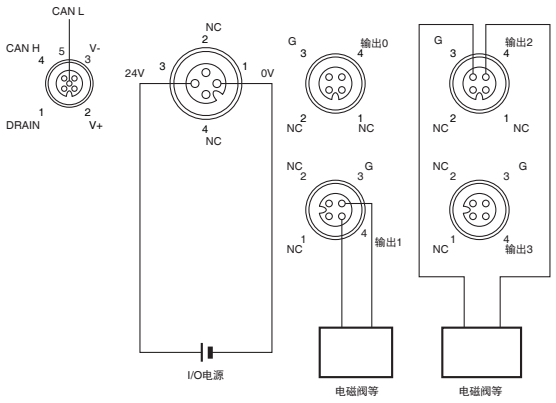
DRT2-ID04CL-1 (PNP)



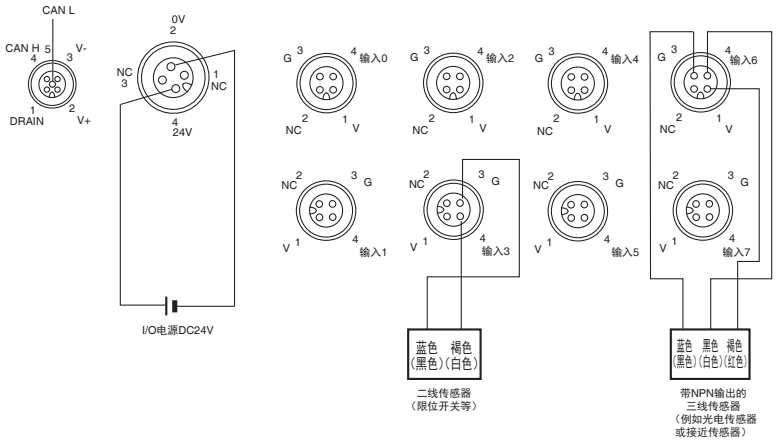
DRT2-OD04CL (NPN)



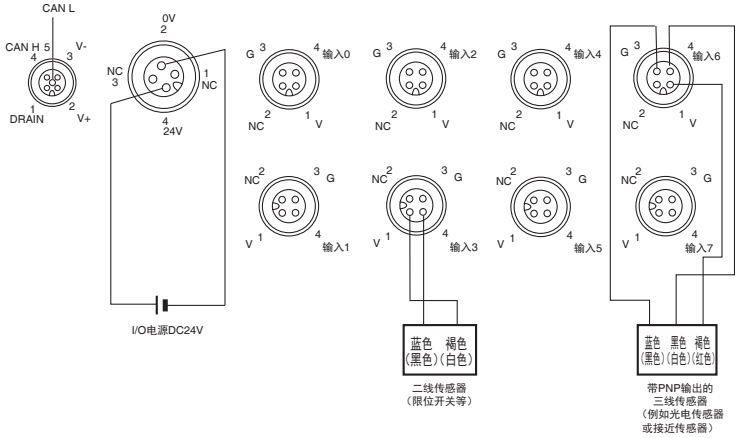
DRT2-OD04CL-1 (PNP)



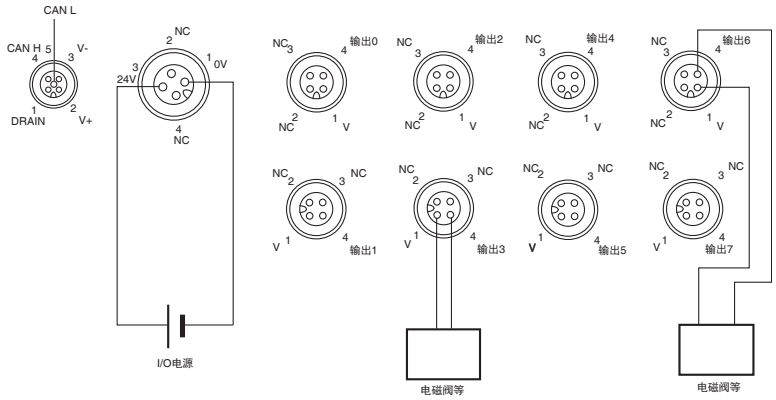
DRT2-ID08CL (NPN)



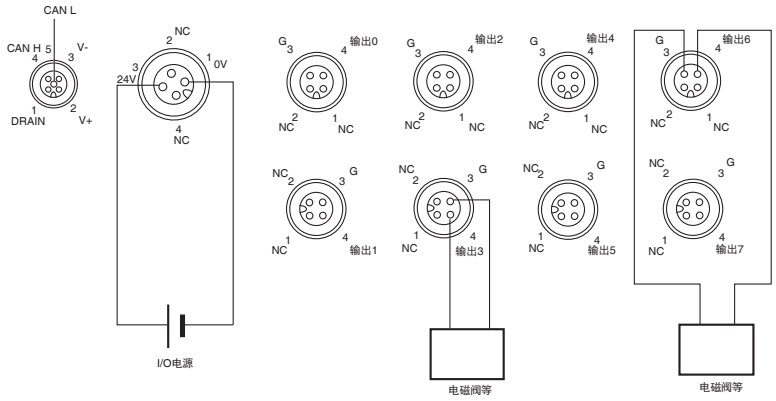
DRT2-ID08CL-1 (PNP)



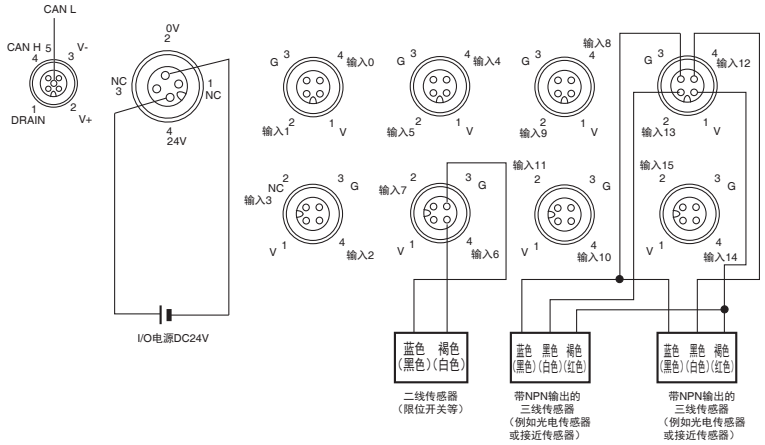
DRT2-OD08CL (NPN)



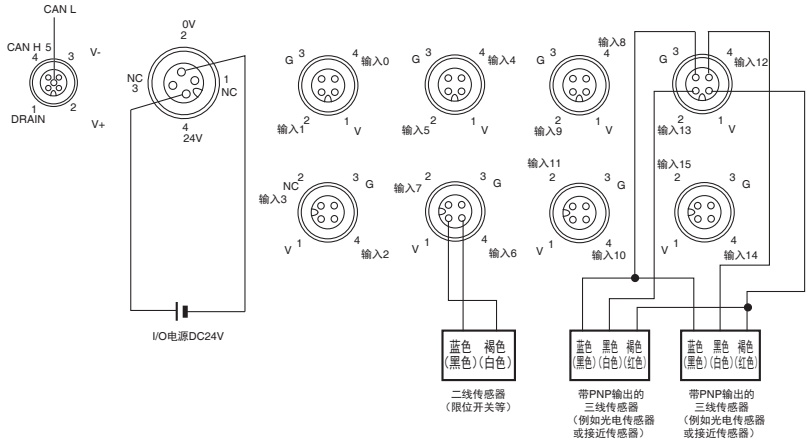
DRT2-OD08CL-1 (PNP)



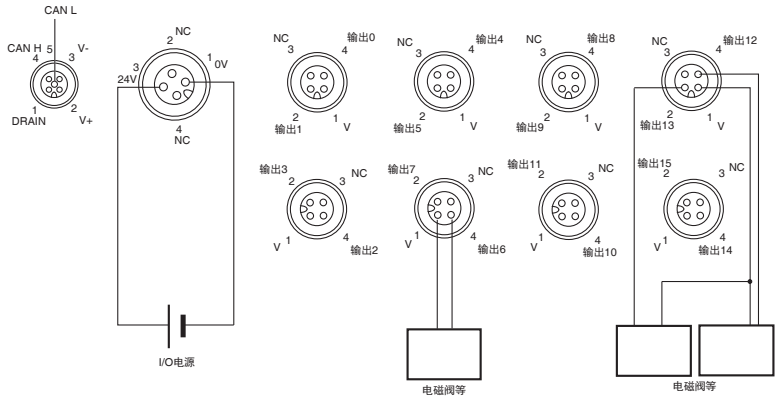
DRT2-HD16CL (NPN)



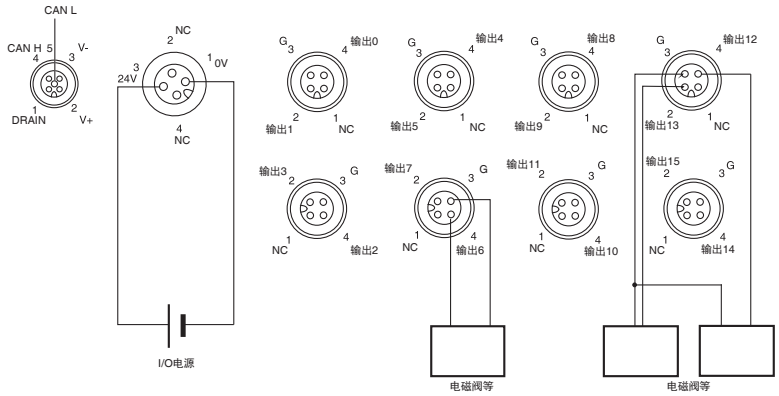
DRT2-HD16CL-1 (PNP)



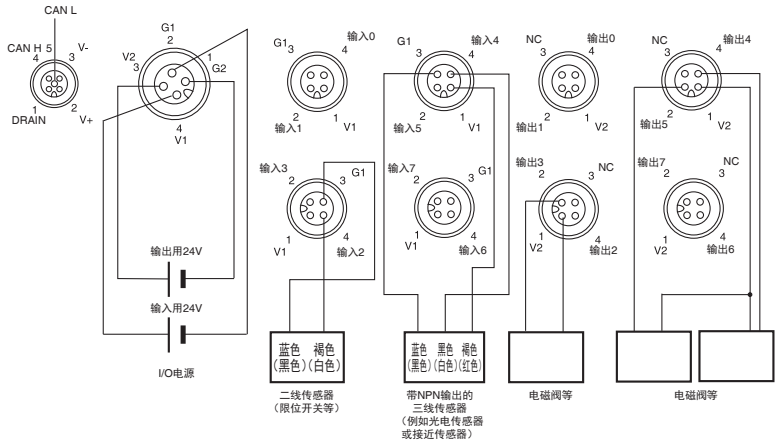
DRT2-WD16CL (NPN)



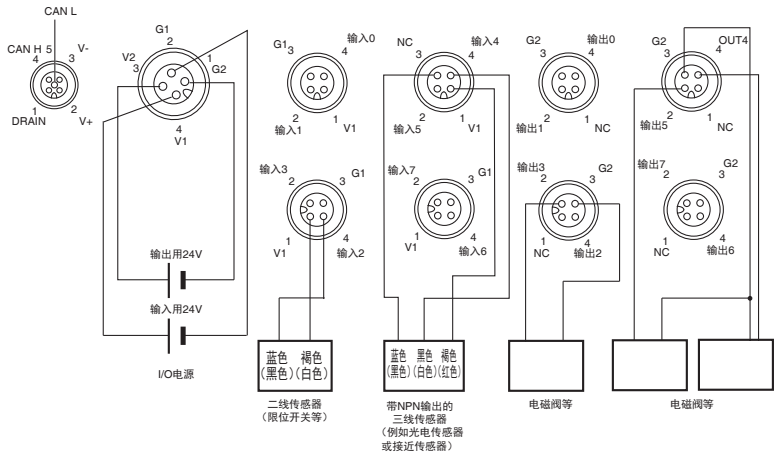
DRT2-WD16CL-1 (PNP)



DRT2-MD16CL (NPN)



DRT2-MD16CL-1 (PNP)

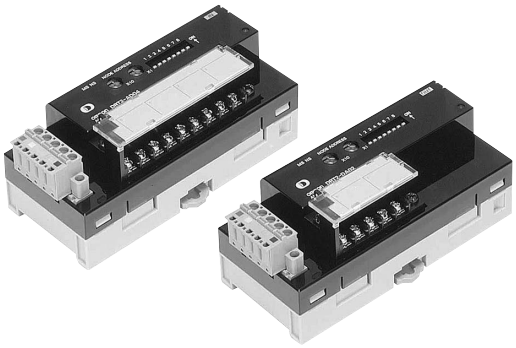


模拟量I/O终端

DRT2-AD04(H)/DA02

在从站自身内部对模拟量执行计算。还提供1/30,000（满量程）的高分辨率并且支持多种数据采样。

- 配备提供强大预防性维护和故障排除能力的标准智能从站功能。
- 可在内部分析采样数据，以提供低成本的计划程序功能。
- 配备如定标、峰/底保持、顶/谷保持、比较器、累积计数器和导数计算等功能。
- 以下任意两个值可分配两个I/O点：模拟量输入、峰/底、顶/谷或变化百分比。未分配I/O点的值可通过信息通信读取。



智能从站功能

- 单元接通时间监控
- 单元注释
- 连接设备注释
- 网络电源电压监控
- 通信错误日志功能
- 可拆卸式端子块
- 自动波特率检测无需配线
- 无需连接单元电源
- 定标
- 用户校准
- 最后维护日期
- 整合
- 移动平均线（仅限输入）
- 峰/底保持
- 顶/谷保持
- 变化百分比计算
- 比较器
- AD转换点数（转换周期）设置（仅限输入）
- 错误输出值设置（仅限输出）

种类

分类	I/O点	型号
模拟量输入	4点输入（分辨率：6,000）	DRT2-AD04
	4点输入（分辨率：30,000）	DRT2-AD04H
模拟量输出	2点输出	DRT2-DA02

一般规格

项目　型号	DRT2-AD04	DRT2-AD04H	DRT2-DA02
通信电源电压	DC11~25V（通信连接器供应）		
电流消耗	最大90mA（DC24V时） 最大150mA（DC11V时）	最大70mA（DC24V时） 最大110mA（DC11V时）	最大120mA（DC24V时） 最大220mA（DC11V时）
抗噪音能力	符合IEC61000-4-4，2kV（电源线）		
耐振动	10~150 Hz，0.7mm双振幅		
耐冲击	150 m/s²		
介电强度	通信电路与模拟电路之间1分钟AC500V （1mA感应电流）		
使用环境温度	-10℃~55℃（无结冰或结露）		
使用环境湿度	25%~85%		
使用环境空气	无腐蚀性气体		
存储环境温度	-20℃~65℃		
安装方式	DIN 35mm导轨安装		
安装强度	50 N 10N（在DIN导轨方向）		
螺钉拧紧扭矩	M3（电源、I/O终端）：0.5 N·m		
质量	最大170 g	最大160 g	最大150 g

输入规格

项目 / 型号		DRT2-AD04		DRT2-AD04H	
规格		电压输入	电流输入	电压输入	电流输入
输入点		4点（输入0~3）			
输入类型		0~5V 1~5V 0~10V -10~+10V	0~20mA 4~20mA	0~5V 1~5V 0~10V	0~20mA 4~20mA
输入范围设置方法		• 使用DIP开关设置： 输入0和1共享、输入2和3共享 • 使用配置器设置： 可独立设置输入0~3			
最大信号输入		±15 V	±30mA	±15 V	±30mA
输入阻抗		最小1MΩ	约250Ω	最小1MΩ	约250Ω
分辨率		1/6,000 (FS)		1/30,000 FS（满量程）	
整体精度	25℃	±0.3% FS	±0.4% FS	±0.3% FS	±0.4% FS
	-10℃~55℃	±0.6% FS	±0.8% FS	±0.6% FS	±0.8% FS
转换时间		4点输入最长4ms **注：** 不使用计算功能而且DeviceNet通信周期为4ms时。		250点输入最长4ms	
转换的数据		-10~10V之外的输入范围： 满量程为十六进制，0000~1770（0~6,000） -10~10V输入范围： 满量程为十六进制，F448~0BB8（-3,000~3,000） A/D转换范围： ±5% FS		满量程为十六进制，0000~7530 A/D转换范围：±5% FS	
绝缘方法		输入终端与通信线路之间光电耦合器隔离（输入信号之间无隔离）		光电耦合器隔离（输入终端与通信线路之间以及温度输入信号之间）	
I/O连接		端子块			
附件		4个用于电流输入终端的短路棒。			

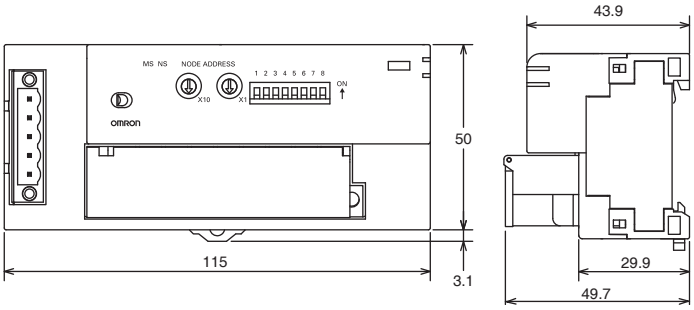
输出规格

项目 / 型号		DRT2-DA02	
规格		电压输出	电流输出
输出点		2点（输出0和1）	
输出类型		0~5 V 1~5 V 0~10 V -10~10 V	0~20 mA 4~20 mA
输入范围设置方法		• 使用DIP开关设置：输出0和1独立 • 使用配置器设置： 输出0和1独立	
容许输出负载电阻		最小1KΩ	600 Ω最大
分辨率		1/6,000 (FS)	
整体精度	25℃	±0.4%满量程	
	-10℃~55℃	±0.8%满量程	
转换时间		2ms/2点	
转换的数据		-10~10V之外的输出范围：满量程为十六进制，0000~1770（0~6,000） -10~10V输出范围： 满量程为十六进制，F448~0BB8（-3,000~3,000） D/A转换范围： ±5% FS	
绝缘方法		输出终端与通信线路之间光电耦合器隔离 （输出信号之间无隔离）	
I/O连接		端子块	
附件		无	

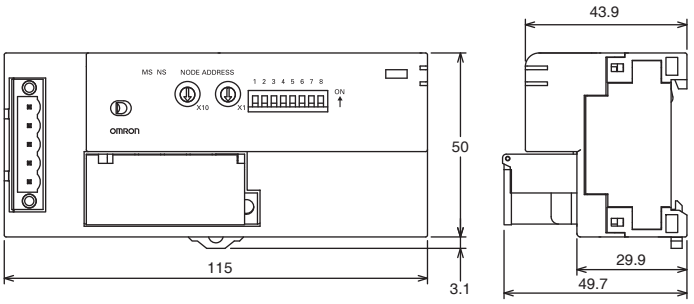
外形尺寸

（单位：mm）

DRT2-AD04
DRT2-AD04H

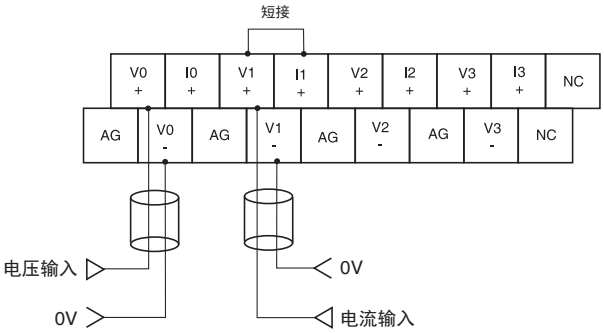


DRT2-DA02



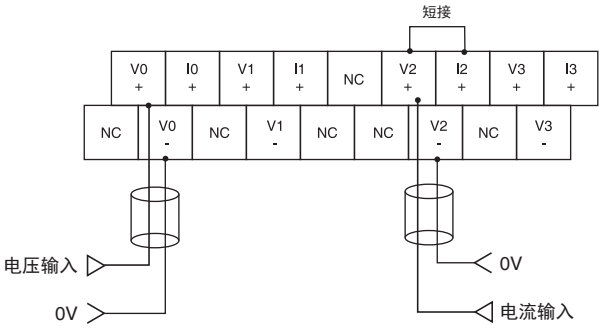
配线图

DRT2-AD04



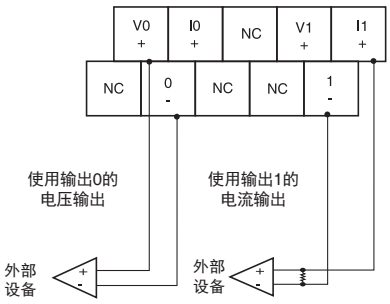
注：使用电流输入时，始终短接V+和I+终端。
（请使用单元提供的短路棒。）

DRT2-AD04H



注：使用电流输入时，始终短接V+和I+终端。
（请使用单元提供的短路棒。）

DRT2-DA02



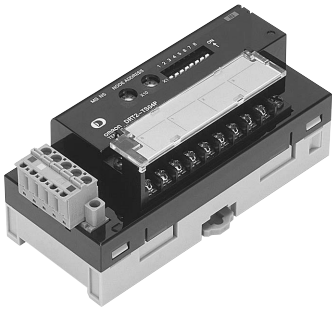
注：电压和电流输出范围（信号）用DIP开关或配置器设置进行设置。

温度输入终端

DRT2-TS04□

带智能功能性的温度输入终端

- 温度输入终端可按与模拟量输入终端几乎相同的功能性使用，例如定标和比较器功能。
- 通过温度输入终端特定的功能性，例如记录预设温度范围之内的运行时间以及输入通道之间的温差检测，让性能增强。



智能从站功能

单元接通时间监控	单元注释	连接设备注释	网络电源电压监控
通信错误日志功能	可拆卸式端子块	通信速度自动检测	无需连接单元电源
定标	用户校准	最后维护日期	整合
移动平均线	峰/底保持	顶/谷保持	变化百分比计算
比较器	顶/谷计数	预设温度范围中的运行时间	输入信道之间的温差检测

种类

输入类型	I/O点	型号
热电偶输入	主站单元4点输入分配4个输入字 （选择1/100显示模式时分配8个输入字）。	DRT2-TS04T
铂电阻温度计输入		DRT2-TS04P

一般规格

项目　　型号	DRT2-TS04T	DRT2-TS04P
输入类型	热电偶输入	铂电阻温度计输入
I/O点	主站单元4点输入分配4个输入字 （选择1/100显示模式时分配8个输入字）	
通信电源电压	DC11~25V（通信连接器供应）	
电流消耗	最大70mA（DC24V时）、最大110mA（DC11V时）	
抗噪音能力	符合IEC61000-4-4，2.0 kV	
耐振动	10~150Hz，0.7mm单振幅	
耐冲击	150 m/s²	
介电强度	AC500V（隔离电路之间）	
绝缘阻抗	DC100V时最小20MΩ（初始值）	
使用环境温度	-10℃~55℃（无结冰或结露）	
使用环境湿度	25%~85%	
使用环境空气	无腐蚀性气体	
存储环境温度	-25℃~65℃	
安装方式	DIN 35mm导轨安装	
安装强度	50 N 10N（在DIN导轨方向）	
螺钉拧紧扭矩	M3：0.5 N·m	
终端强度	施加50N拉伸负载时无损坏。	
质量	最大160 g	

性能规格

<table>
<tr><th>项目　　型号</th><th>DRT2-TS04T</th><th>DRT2-TS04P *1</th></tr>
<tr><td>输入类型</td><td>可在R、S、K1、K2、J1、J2、T、B、L1、L2、E、U、N、W与PLII之间切换
用配置器设置时：　可为每点输入单独设置输入类型。
用DIP开关设置时：同一输入类型设置将应用于所有4点输入。</td><td>可在PT、JPT、PT2与JPT2之间切换
用配置器设置时：　可为每点输入单独设置输入类型。
用DIP开关设置时：同一输入类型设置将应用于所有4点输入。</td></tr>
<tr><td>指示灯精度</td><td>最大（指示值±0.3%或±1°C，以较大者为准）±1个数字*2
<table>
<tr><th>输入类型</th><th>输入精度</th></tr>
<tr><td>K1、K2、T和N低于-100°C</td><td>最大±2℃±1个数字</td></tr>
<tr><td>U、L1和L2</td><td>最大±2℃±1个数字</td></tr>
<tr><td>R和S低于200°C</td><td>最大±3℃±1个数字</td></tr>
<tr><td>B低于400°C</td><td>未指定。</td></tr>
<tr><td>W</td><td>最大指示值±0.3%或±3℃（以较大者为准）±1个数字</td></tr>
<tr><td>PLII</td><td>最大指示值±0.3%或±2℃（以较大者为准）±1个数字</td></tr>
</table></td><td>-200~850℃输入范围：
最大（指示值±0.3%或±0.8℃，以较大者为准）±1个数字
-200~200℃输入范围：
最大（指示值±0.3%或±0.5℃，以较大者为准）±1个数字</td></tr>
<tr><td>转换周期</td><td colspan="2">每250点4ms</td></tr>
<tr><td>温度转换数据</td><td colspan="2">二进制数据（选择标准显示模式时十六进制4个数字，选择1/100显示模式时十六进制8个数字。）</td></tr>
<tr><td>绝缘方法</td><td colspan="2">输入与通信线路之间：光电耦合器绝缘
温度输入信号之间：　光电耦合器绝缘</td></tr>
</table>

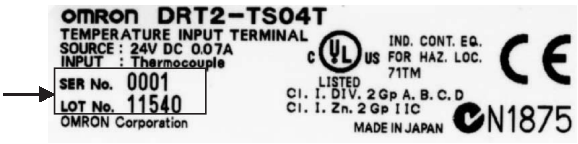
*1.　0.35mA的电流流向连接到DRT2-TS04P的传感器。
*2.　指示器的精度规格因安装方向而异。有关详情，请参见上表。

●仅更换单元或端子块时的指示器精度

在DRT2-TS04T中， 端子块含有一个冷端补偿器。 如果仅更换终端单元， 而且端子块与终端单元的序列号不匹配， 则指示器的精度将因安装方向而下降。 端子块与终端单元的批号和序列号可产品粘贴的如下所示标签上找到。

终端单元标签

取出端子块。标签粘贴在单元顶部。



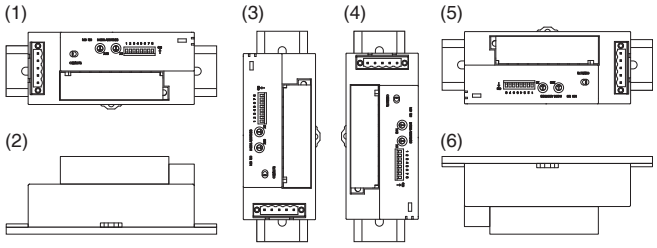
端子块标签

标签粘贴在端子块左侧。

序列号
　　0001
批号
　　11540

如果端子块与单元的批号和序列号相同， 则不管安装方向均将适用基本的性能规格。 如果编号不同， 则将适用以下的指示精度。

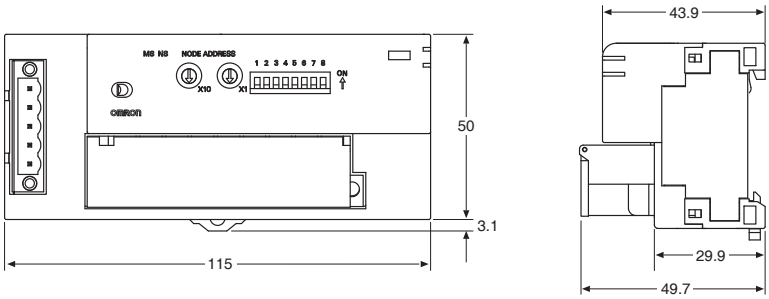
<table>
<tr><th>安装方向</th><th>指示精度</th></tr>
<tr><td>标准安装(1)</td><td>如性能规格所规定。</td></tr>
<tr><td>在(1)之外的任何其他方向安装</td><td>最大（指示值±0.3%或±2℃，以较大者为准）±1个数字
<table>
<tr><th>输入类型</th><th>指示精度</th></tr>
<tr><td>K1、K2、T和N低于-100°C</td><td>最大±3℃±1个数字</td></tr>
<tr><td>U、L1和L2</td><td>最大±3℃±1个数字</td></tr>
<tr><td>R和S低于200°C</td><td>最大±4°C±1个数字</td></tr>
<tr><td>B低于400°C</td><td>未指定。</td></tr>
<tr><td>W</td><td>最大指示值±0.3%或±4℃（以较大者为准）
±1个数字</td></tr>
<tr><td>PLII</td><td>最大指示值±0.3%或±3℃（以较大者为准）
±1个数字</td></tr>
</table></td></tr>
</table>



外形尺寸

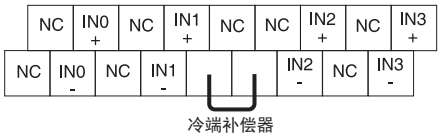
（单位：mm）

DRT2-TS04T
DRT2-TS04P



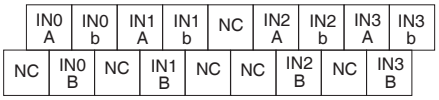
终端排列

DRT2-TS04T



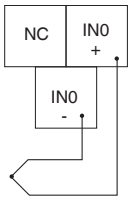
请勿触摸或拆卸冷端补偿器。
否则温度数据将不会正确显示。

DRT2-TS04P

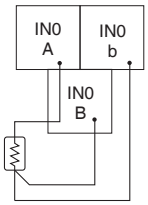


配线图

DRT2-TS04（热电偶输入）



DRT2-TS04P（铂电阻温度计输入）



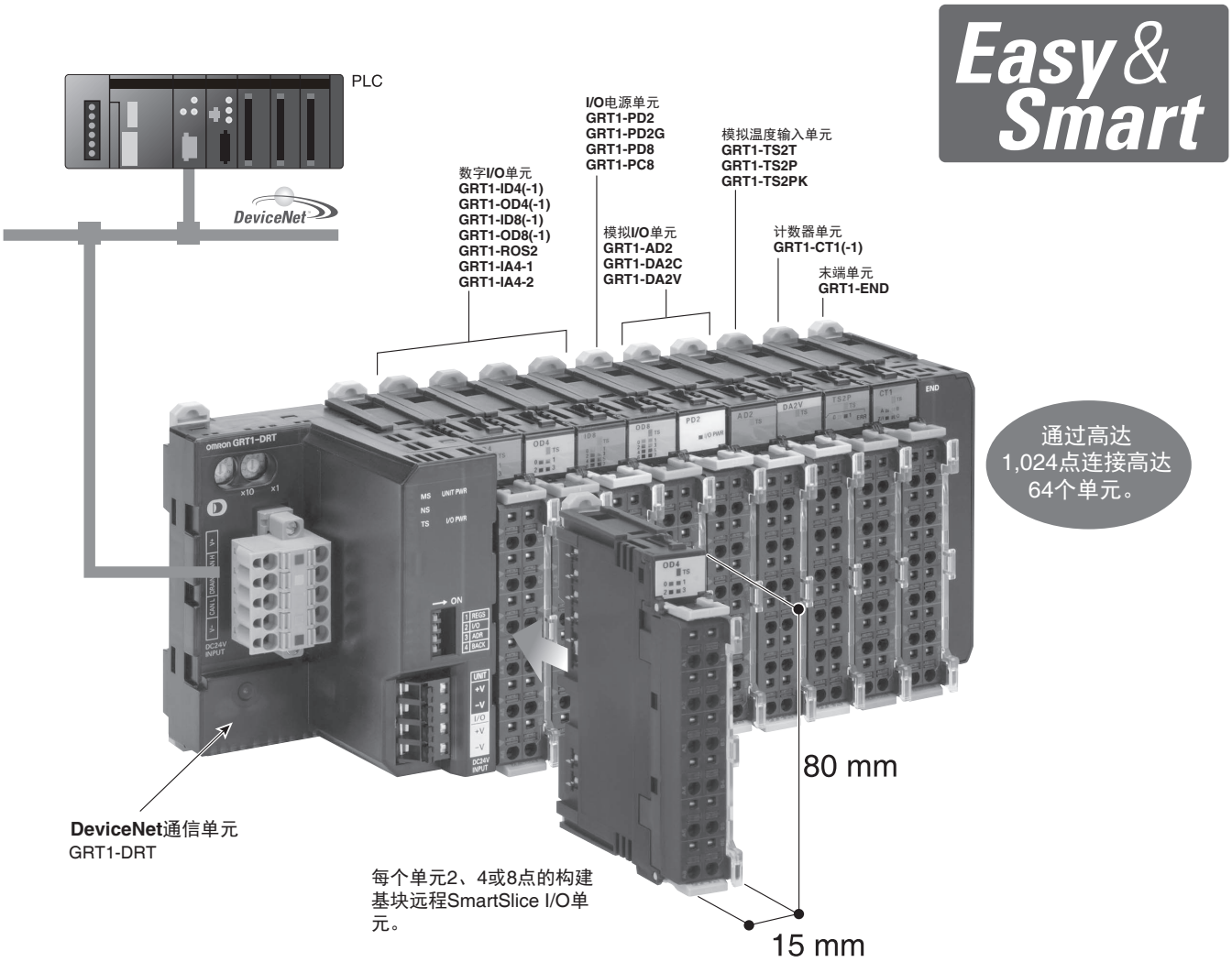
SmartSlice GRT1系列

SmartSlice GRT1系列

兼容DeviceNet的构建基块I/O终端可节省空间、削减成本并降低工作量。

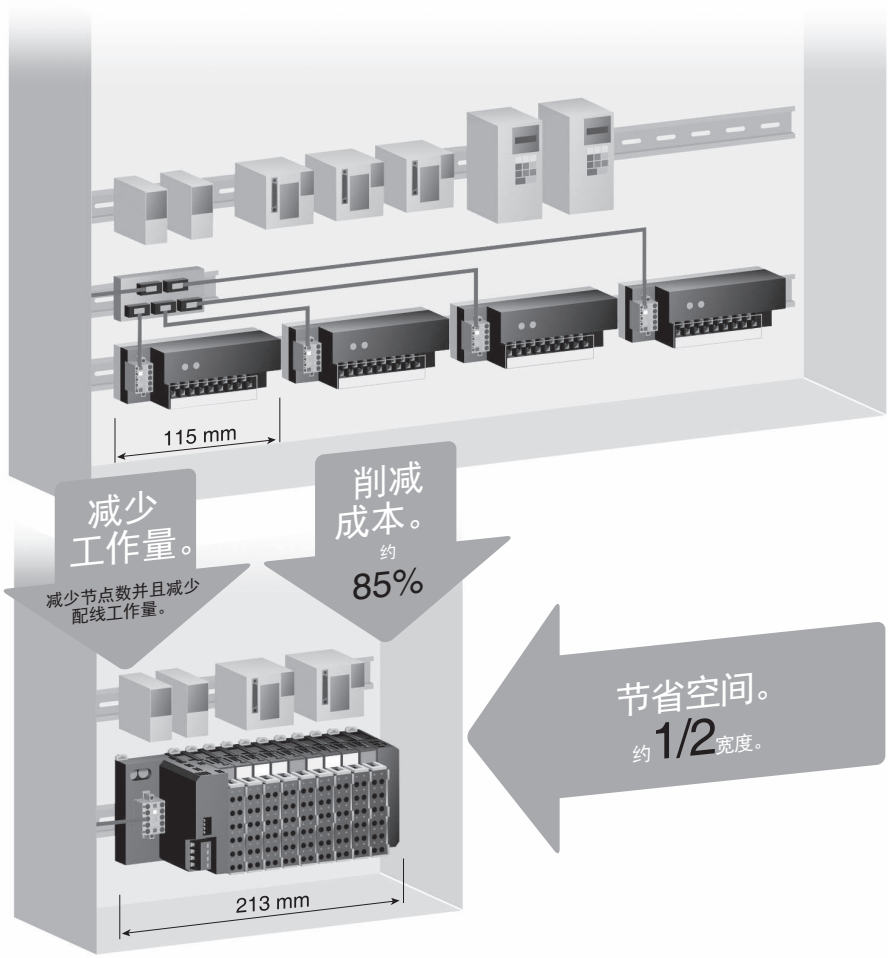
何为SmartSlice GRT1系列？

此SmartSlice GRT1系列由构建基块I/O终端组成，借助它们可灵活构建系统，以利用采用较少点的I/O扩展等特点来满足客户的应用。



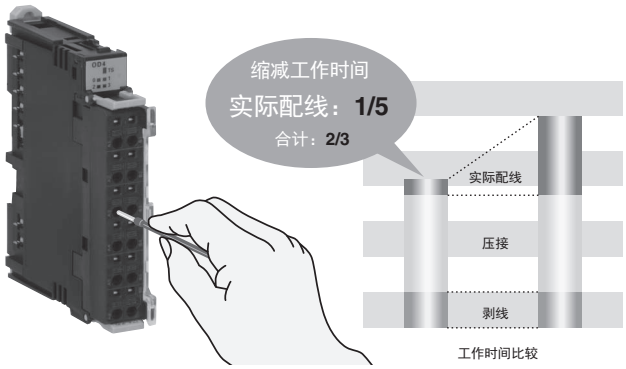
轻松节省空间并降低成本。

需要的点数		冗余点数	
		以前的从站	**SmartSlice**
输入	20	12	0
输出	10	6	2
模拟输入	2	2	0
节点数		**4**	**1**



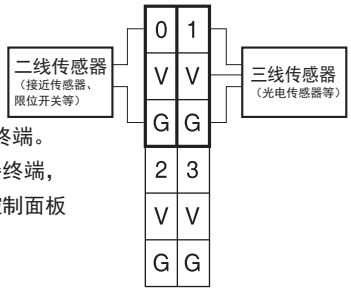
单触配线

带无螺钉夹具终端的端子块显著降低工作量。此外，由于振动不会导致松动，也无需另外拧紧。



还节省控制面板内部的空间

为每个输入信号提供V和G终端。不再需要继电器终端，这有助于节省控制面板内部的空间。



终端排列

仅设置节点地址

通过自动波特率检测和自动I/O分配可立即使用，无需支持软件。

配备智能功能

采用受到高度赞誉的DRT2系列智能功能。这有助于监控设备的运行状态以及改善性能的使用。

智能定时

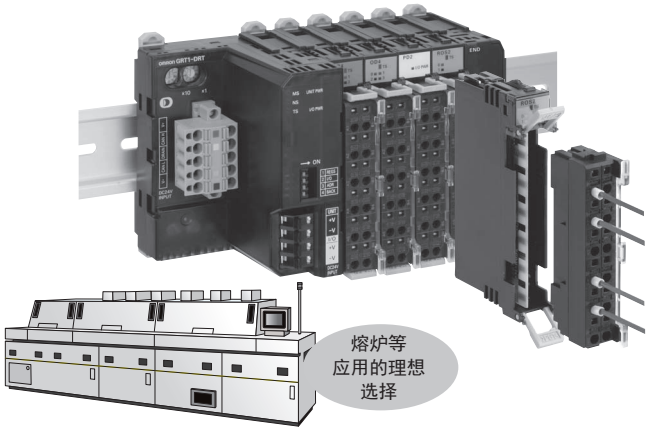
从站单元将设备运行时间和操作中的变化量作为数据存储，以在不增加控制器之间负载的情况下进行监控。

智能计数

设备ON/OFF操作次数和总体运行时间由从站单元计数，以在需要维护时发出通知。

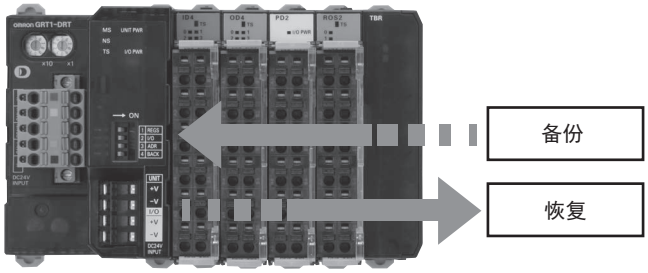
在线更换让维护轻而易举

I/O单元的端子块、主块和电源块可拆卸。
无需更改I/O配线以及在保持其他单元通信的情况下可在线执行更换。
对于燃烧室必须尽量保持ON状态的熔炉等应用，这是理想的选择。



恢复单元参数，无需支持软件单元

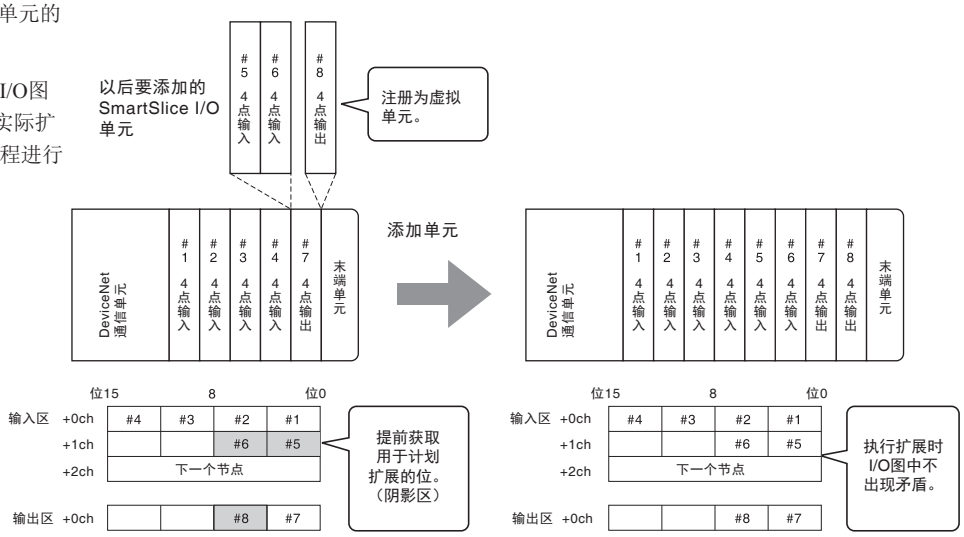
数据可通过操作DIP开关备份。
单元更换之后自动恢复数据将改善维护效率。



I/O 分配软件设置

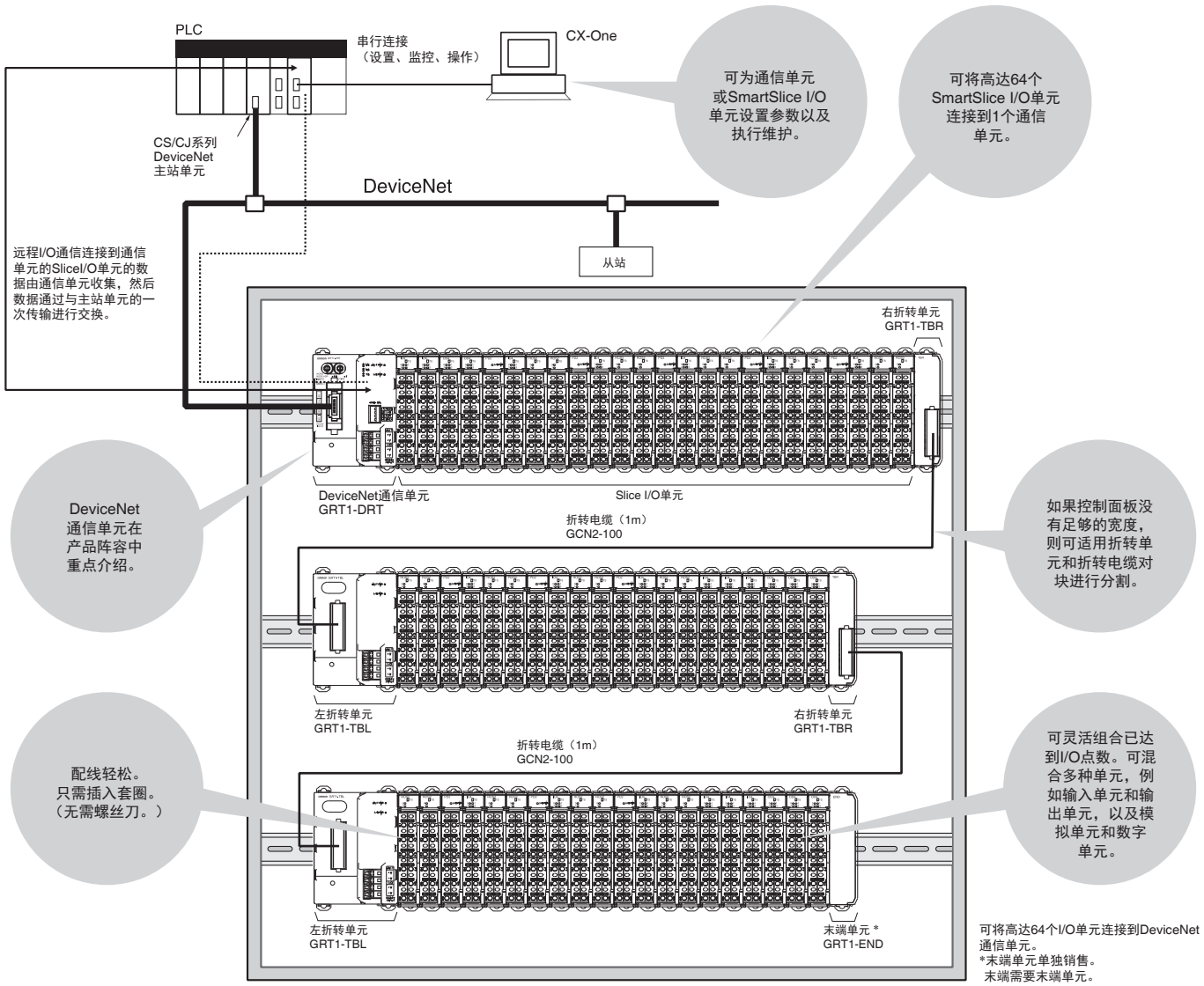
新的功能

- 使用此功能可将未安装的SmartSlice I/O 单元的I/O配置数据注册为伪程序。
- 在将来必须添加I/O单元的情况下提前在I/O图中获得所需的扩展容量，这可避免执行实际扩展时在I/O图中出现矛盾，并且无需对编程进行重大更改。

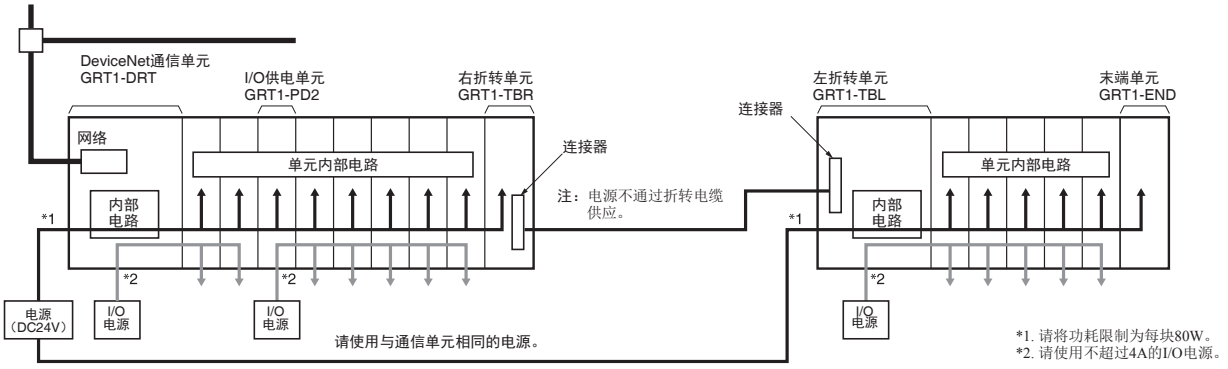


支持与应用一致的灵活I/O配置，有助于缩小控制面板、削减成本以及减少配线工作。

系统配置



内部电路配置



DeviceNet通信单元

GRT1-DRT

兼容DeviceNet、在一个节点具有高达1,024个I/O点的接口单元

- 连接高达64个SmartSlice I/O单元。
- 将大量的I/O点合并为一个从站（高达1,024个I/O点）。
- 通过采用一个从站单元配置不同的I/O类型来节省空间。
- 只需设置节点地址即可轻松启动系统。
- 保持通信的同时在线更换SmartSlice I/O单元。这有助于将设备停机时间较小化。
- 监控设备运行状态的智能功能。这有助于改善预防性维护和使用率。
- 注册SmartSlice I/O进行规划的未来扩展可减少进行更改时的设计工作。（支持2.0或更高版本的单元。）

种类

名称	规格	型号
DeviceNet通信单元	可连接高达64个Slice I/O单元。 （最多1,024个I/O点）	**GRT1-DRT**

一般规格

项目　　型号	GRT1-DRT
网络电源电压	DC11~25V（通信连接器供应）
单元电源电压	DC20.4～26.4V (DC24V-15%/+10%)
I/O电源电压	DC20.4~26.4V* （DC24V+10%/-15%）
抗噪音能力	符合IEC 61000-4-4，2kV（电源线）
耐振动	10~60Hz，0.7mm双振幅 60~150Hz：50 m/s²
耐冲击	150 m/s²
介电强度	隔离电路之间AC500V
绝缘阻抗	隔离电路之间最小20MΩ
使用环境温度	-10℃~55℃（无结冰或结露）
使用环境湿度	25%~85%
使用环境空气	无腐蚀性气体
存储环境温度	-25℃~65℃（无结冰或结露）
安装方式	DIN 35mm导轨安装

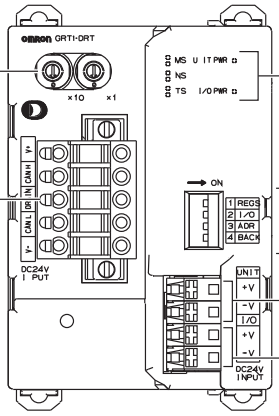
*　用于对Slice I/O单元的电源输入。

DeviceNet通信单元规格

项目　　型号	GRT1-DRT
I/O点	最多1,024个（128字节），包括输入和输出
可连接的Slice I/O单元	最大64个
与Slice I/O单元的通信	在横向连接配置中最多64个单元（可延伸最长约2m） 功耗限于每块80W，并且必须使用连接电缆延伸。 （最多2根1m的电缆，距离最长2m）
Slice I/O单元数据容量	（1）0、2或4位 （2）0~16字（以字为增量）
状态标志	分配一个字（通信单元状态标志）
参数备份和恢复功能	每个单元可备份及恢复2KB数据。
信息通信功能	支持
自动波特率检测	支持
连接器	1个DeviceNet开放式连接器，带螺丝，可连接多站连接器
终端	2个终端用于I/O电源，2个终端用于单元电源
每块的电源	最大80W（单元电源）
I/O电源电压电流消耗	最大4 A
质量	137 g

术语和功能

GRT1-DRT



旋转开关
用于设置DeviceNet从站的节点地址。
（用十进制设置。）
可将节点地址设置为0~63。

DeviceNet
通信连接器
连接DeviceNet网络用通信电缆。

指示器
指示DeviceNet通信单元和DeviceNet网络的状况，以及与Slice I/O单元的通信状况。

DIP开关
用于设置I/O分配方法，以及读写连接到通信单元的Slice I/O单元的配置数据。
SW1（REGS）：创建/启用注册表
SW2（I/O）：　启用/禁用I/O分配模式*
SW3（ADR）：自动恢复
SW4（BACK）：备份触发

* 2.0或更高版本的单元。

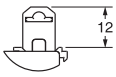
单元电源终端
向单元的内部电路，以及连接的Slice I/O单元的内部电路供电。

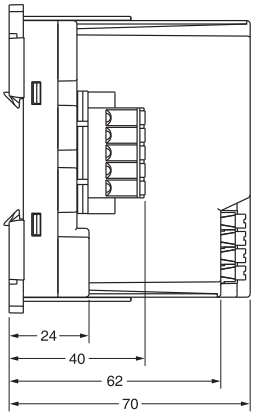
I/O 电源终端
向连接到Slice I/O单元的外部输入和输出供电。

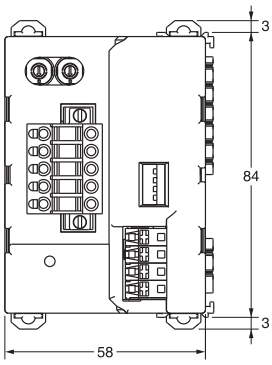
外形尺寸

（单位：mm）

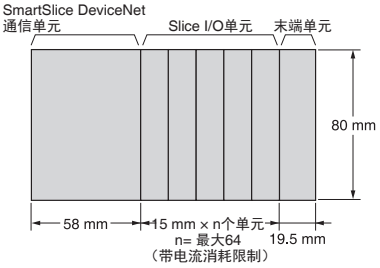
GRT1-DRT







整体系统



种类

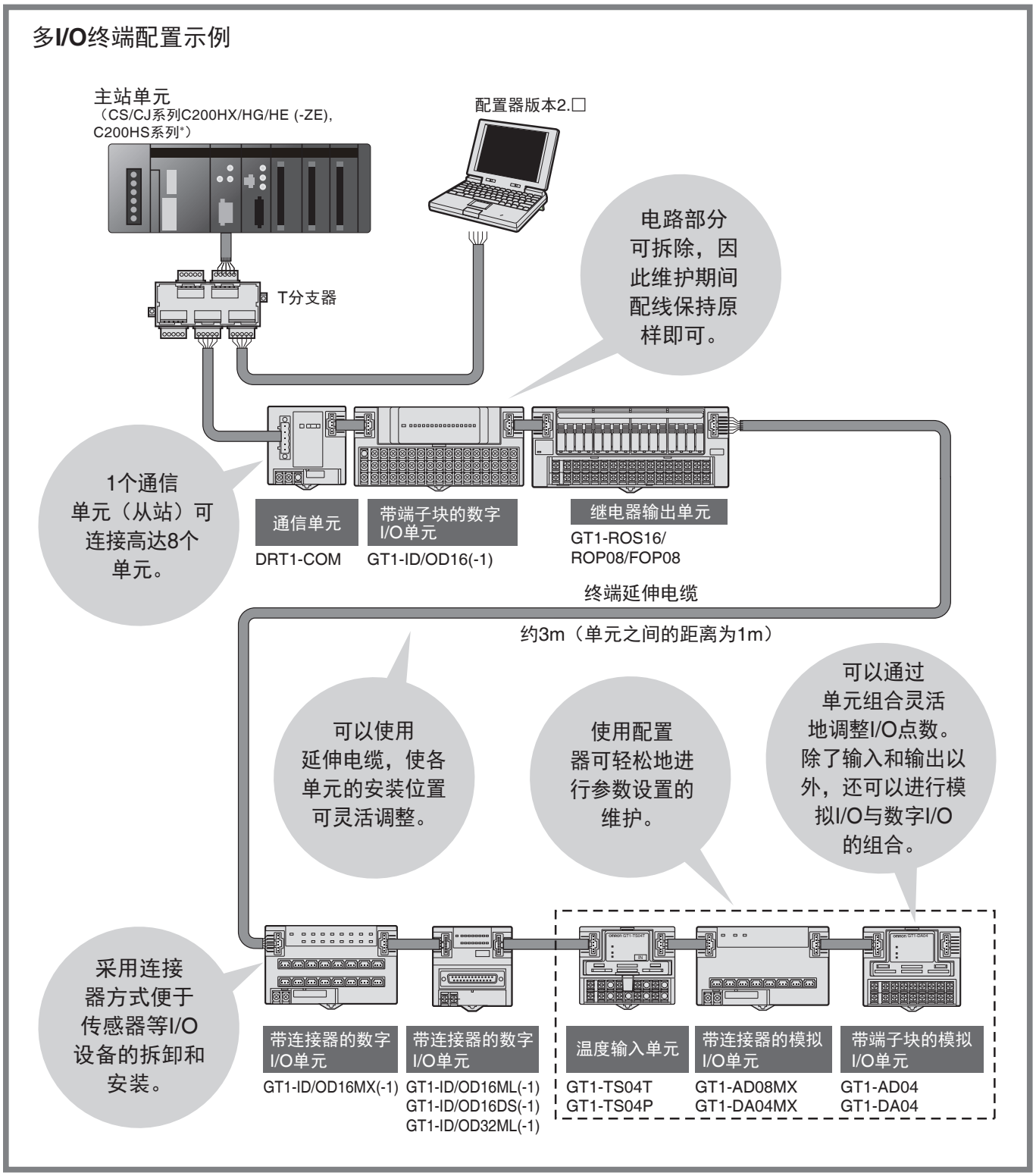
名称		外观	规格	型号
DeviceNet通信单元			可连接高达64个SmartSlice I/O单元（1,024个I/O点）。	**GRT1-DRT**
SmartSlice I/O单元	数字I/O单元		4点输入，NPN	**GRT1-ID4**
			4点输入，PNP	**GRT1-ID4-1**
			4点输出，NPN	**GRT1-OD4**
			4点输出，PNP	**GRT1-OD4-1**
			8点输入，NPN	**GRT1-ID8**
			8点输入，PNP	**GRT1-ID8-1**
			8点输出，NPN	**GRT1-OD8**
			8点输出，PNP	**GRT1-OD8-1**
			2点继电器输出	**GRT1-ROS2**
			4点AC输入	**GRT1-IA4-1**
				GRT1-IA4-2
	模拟量I/O单元		2点输入（电流或电压）	**GRT1-AD2**
			2点输出（电流）	**GRT1-DA2C**
			2点输出（电压）	**GRT1-DA2V**
	温度输入单元（电阻温度计）		2点温度输入（Pt100电阻温度计）	**GRT1-TS2P**
			2点温度输入（Pt1000电阻温度计）	**GRT1-TS2PK**
			2点热电偶输入	**GRT1-TS2T**
	计数器单元		1点计数器输入、1点外部输出，NPN	**GRT1-CT1**
			1点计数器输入、1点外部输出，PNP	**GRT1-CT1-1**
系统单元	折转单元		用于右侧折转 （用于将SmartSlice I/O终端划分为数块）	**GRT1-TBR**
			用于左侧折转 （用于将SmartSlice I/O终端划分为数块）	**GRT1-TBL**
	连接电缆	--	长度：1 m	**GCN2-100**
	I/O供电单元		I/O电源的总电流消耗超过4A或使用单独的I/O电源时使用。	**GRT1-PD2**
				GRT1-PD2G
				GRT1-PD8
				GRT1-PD8-1
			用于添加I/O电源用V和G终端。	**GRT1-PC8**
				GRT1-PC8-1
	末端单元*1		SmartSlice I/O终端的末端需要。	**GRT1-END**
选购件	端子块	--	端子块（5块）	**GRT1-BT1-5**

*1. 末端单元单独销售。（末端单元不含在通信单元中。）
*2. 请将GCN2-100与GRT1-TBR和GRT1-TBL作为一个套件使用。

多I/O终端系列

多I/O终端系列

与许多多功能I/O单元灵活组合的多I/O终端可处理数字I/O、模拟量I/O、计数器输入或继电器输出，并且前所未有地提高了现场的生产效率。使用多I/O终端可让一个从站（通信单元）连接最多8个I/O单元，从而实现对最多1024个I/O点的控制。（参见以下注释。）



* 通过使用DeviceNet配置器（另售），可分别对CJ1W-DRM21和CS1W-DRM21-V1 DeviceNet单元执行32,000点、对C200HX/HG/HE主站单元执行4,800点的控制。

注： 控制的I/O点数可能会受到应用的限制。有关详情，请参见DeviceNet多I/O终端操作手册。

通信单元

DRT1-COM

连接最多共8个兼容多I/O终端的数字I/O、模拟量I/O和继电器输出单元。

- 可灵活组合I/O点。
- 总电缆长度3m。
- DIN导轨安装。

种类

电源电压	型号
DC24V	**DRT1-COM**

一般规格

通信电源电压	DC11~25V（通信连接器供应）
内部电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V+10%/-15%)
I/O电源电压	
电流消耗	通信：　最大30 mA 内部电路：　DC24V时0.6A （最大I/O负载）
介电强度	AC500V
抗噪音能力	符合IEC61000-4-4，2kV（电源线）
耐振动	10~150Hz，1.0mm双振幅或70m/s²
耐冲击	200 m/s²
安装强度	在各个方向施加100N拉伸负载时无损坏（在DIN导轨方向最小10N）
终端强度	施加100N拉伸负载时无损坏
螺钉拧紧扭矩	0.3~0.5N·m Phoenix连接器：0.25~0.3 N·m
使用环境温度	-10℃~55℃（无结冰或结露）
使用环境湿度	25%~85%
存储环境温度	-25℃~65℃（无结冰或结露）
附件	末端连接器（1个）

规格

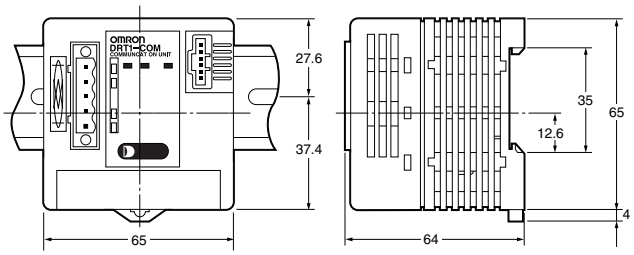
可连接单元		8
单元I/O点		最多1,024个（包括输入和输出）
通信距离	**总延伸**	最大3 m
	单元之间	最长1m（对于单元提供的标准电缆，最长40mm）*
介电强度		1min时AC500V
安装方式		DIN 35mm导轨安装
单元输出电源		最大0.4A（参见**注释**。）

* 每个I/O单元提供一根电缆。
注： I/O单元接口总的消耗电流不得超过0.4A。

外形尺寸

（单位：**mm**）

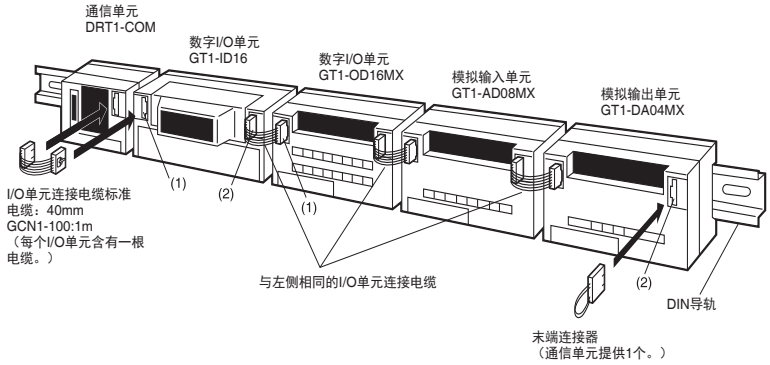
DRT1-COM



注： 上图显示安装末端连接器的单元。

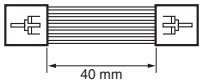
安装以及连接单元

● 安装到DIN导轨以及连接I/O单元连接电缆

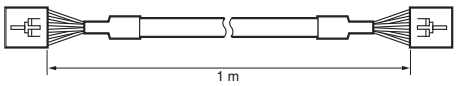


注： I/O单元的连接电缆如下所示。

附属电缆



GCN1-100（另售）

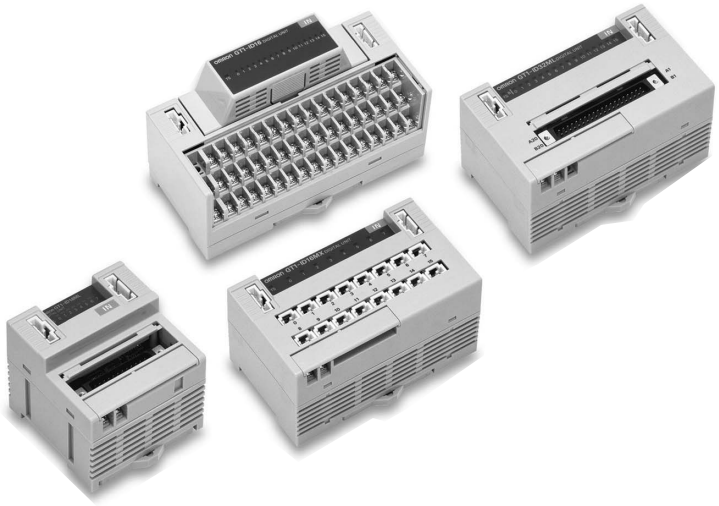


数字I/O单元

GT1□D16(-1)/□D16MX(-1)/□D16ML(-1)/□D32ML(-1)/□D16DS(-1)

兼容多I/O终端的数字I/O单元

- 可用端子块、连接器和高密度连接器型号。
- 端子块型号的电路块可安装或拆卸，便于在不断开电线的情况下维护。
- DIN导轨安装。



种类

单元	I/O分类	内部I/O公用终端	I/O点	I/O连接	电源电压	I/O规格	型号
端子块型号	数字输入	NPN (+ common)	16	M3端子板	DC24V	DC/晶体管	GT1-ID16
		PNP (- common)					GT1-ID16-1
	数字输出	NPN (- common)				DC0.5A/晶体管	GT1-OD16
		PNP (+ common)					GT1-OD16-1
连接器型号	数字输入	NPN (+ common)		Molex连接器		DC/晶体管	GT1-ID16MX
		PNP (- common)					GT1-ID16MX-1
	数字输出	NPN (- common)				DC0.5A/晶体管	GT1-OD16MX
		PNP (+ common)					GT1-OD16MX-1
	数字输入	NPN (+ common)		Fujitsu连接器		DC/晶体管	GT1-ID16ML
		PNP (- common)					GT1-ID16ML-1
	数字输出	NPN (- common)				DC0.5A/晶体管	GT1-OD16ML
		PNP (+ common)					GT1-OD16ML-1
	数字输入	NPN (+ common)		D-Sub、25针连接器		DC/晶体管	GT1-ID16DS
		PNP (- common)					GT1-ID16DS-1
	数字输出	NPN (- common)				DC0.5A/晶体管	GT1-OD16DS
		PNP (+ common)					GT1-OD16DS-1
高密度连接器型号	数字输入	NPN (+ common)	32	Fujitsu连接器		DC/晶体管	GT1-ID32ML
		PNP (- common)					GT1-ID32ML-1
	数字输出	NPN (- common)				DC0.5A/晶体管	GT1-OD32ML
		PNP (+ common)					GT1-OD32ML-1

一般规格

I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)		
电流消耗*	型号	I/O接口	内部电路
	GT1-ID16(-1)	最大35 mA	--
	GT1-OD16(-1)	最大35 mA	最大9 mA
	GT1-ID16MX(-1)	最大35 mA	--
	GT1-OD16MX(-1)	最大35 mA	最大9 mA
	GT1-ID16ML(-1)	最大35 mA	--
	GT1-OD16ML(-1)	最大35 mA	最大9 mA
	GT1-ID16DS(-1)	最大35 mA	--
	GT1-OD16DS(-1)	最大35 mA	最大9 mA
	GT1-ID32ML(-1)	最大55 mA	--
	GT1-OD32ML(-1)	最大65 mA	最大11 mA
介电强度	AC500V		
抗噪音能力	符合IEC61000-4-4 2kV（电源线）		
耐振动	10~150 Hz，1.0mm双振幅或70m/s²		
耐冲击	200m/s²		
安装方式	DIN 35mm导轨安装		
安装强度	在各个方向施加100N拉伸负载时无损坏（在DIN导轨方向最小10N）		
终端强度	施加100N拉伸负载时无损坏		
螺钉拧紧扭矩	0.3~0.5N·m		
使用环境温度	-10℃~55℃（无结冰或结露）		
使用环境湿度	25%~85%（无结冰或结露）		
存储环境温度	-25℃~65℃		
附件	I/O单元连接电缆(40mm)		

* 以上电流消耗为所有16和32点开启时的值，但连接到输入单元的外部传感器的电流消耗以及连接到输出单元的负载的电流消耗除外。

适用连接器

注： 请参见第144页上的“外围设备”。

输入规格

项目　　型号	GT1-ID□□
ON延迟	最长1.5 ms
OFF延迟	最长1.5 ms
ON电压	最小DC15V（每个输入终端与V或G之间）
OFF电压	最大DC5V（每个输入终端与V或G之间）
OFF电流	最大1 mA
绝缘方法	光电耦合器
输入指示灯	LED（黄色）

输出规格

项目　　型号	GT1-OD□□
额定输出电流	每点0.5A*
ON延迟	最长0.5 ms
OFF延迟	最长1.0 ms
剩余电压	最大1.2 V
漏电流	最大0.1 mA
绝缘方法	光电耦合器
输出指示器	LED（黄色）

* 请确保总的外部负载电流不超出下表中给出的值。

型号	总的外部负载电流
GT1-OD16/16MX/32ML(-1)	4 A
GT1-OD16ML/16DS(-1)	2.5 A

I/O连接器用电缆

连接器终端转接单元用电缆（16点）

I/O分类	型号	适用电缆	可连接的型号	连接产品(连接器端子台转换单元) 结线方式
数字输入（16点）	GT1-ID16ML(-1)	XW2Z-□□□A	XW2R-J20G-T	十字槽头螺钉型 M3
			XW2R-E20G-T	一字槽头螺钉型 M3
			XW2R-P20G-T	插入型
			XW2E-20G5-IN16	十字槽头螺钉型 公用终端（3层输入类型）M3.5
数字输出（16点）	GT1-OD16ML(-1)		XW2R-J20G-T	十字槽头螺钉型 M3
			XW2R-E20G-T	一字槽头螺钉型 M3
			XW2R-P20G-T	插入型

连接器终端转接单元用电缆（32点）

I/O分类	型号	适用电缆	可连接的型号	连接产品(连接器端子台转换单元) 结线方式
数字输入（32点）	GT1-ID32ML(-1)	XW2Z-□□□B	XW2R-J40G-T	十字槽头螺钉型 M3
数字输出（32点）	GT1-OD32ML(-1)		XW2R-E40G-T	一字槽头螺钉型 M3
			XW2R-P40G-T	插入型

I/O块用电缆（16点）

I/O分类	型号	适用电缆	可连接的型号	备注
数字输入（16点） NPN	GT1-ID16ML	XW2Z-R□C	G7TC-ID16 G7TC-IA16	用于I/O块输入
数字输入（16点） PNP	GT1-ID16ML-1		G7TC-ID16-1 G7TC-IA16-1	用于I/O块输出
数字输出（16点） NPN	GT1-OD16ML		G7TC-OC16 G7TC-OC08 G70D-SOC16 G70D-FOM16 G70D-VSOC16 G70D-VFOM16 G70A-ZOC16-3	用于I/O块输出
			M7E系列 M7F-□N□□□	数字显示单元
数字输出（16点） PNP	GT1-OD16ML-1		G7TC-OC16-1 G70D-SOC16-1 G70A-ZOC16-4	用于I/O块输出
			M7E-01MB□-□□	数字显示单元

I/O块用电缆（32点）

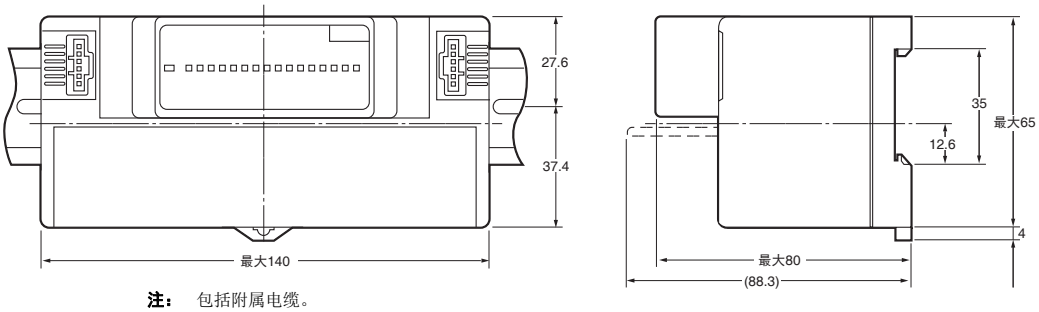
I/O分类	型号	适用电缆	可连接的型号	备注
数字输入（32点） NPN	GT1-ID32ML	XW2Z-RI□C-□	G7TC-ID16 G7TC-IA16	用于I/O块输入
数字输入（32点） PNP	GT1-ID32ML-1		G7TC-ID16-1 G7TC-IA16-1	用于I/O块输入
数字输出（32点） NPN	GT1-OD32ML	XW2Z-RO□C-□	G7TC-OC16 G7TC-OC08 G70D-SOC16 G70D-FOM16 G70D-VSOC16 G70D-VFOM16 G70A-ZOC16-3	用于I/O块输出
数字输出（32点） PNP	GT1-OD32ML-1		G7TC-OC16-1 G70D-SOC16-1 G70D-FOM16-1 G70A-ZOC16-4	用于I/O块输出

注： 有关适用电缆和连接器的详情，请参见**外围设备**。

外形尺寸

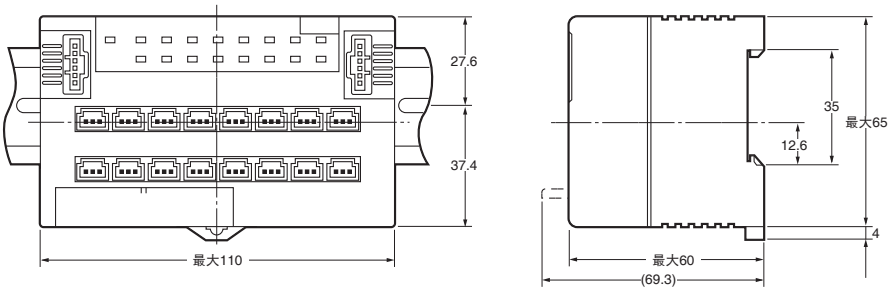
（单位：mm）

●端子块型号
GT1-ID16
GT1-ID16-1
GT1-OD16
GT1-OD16-1



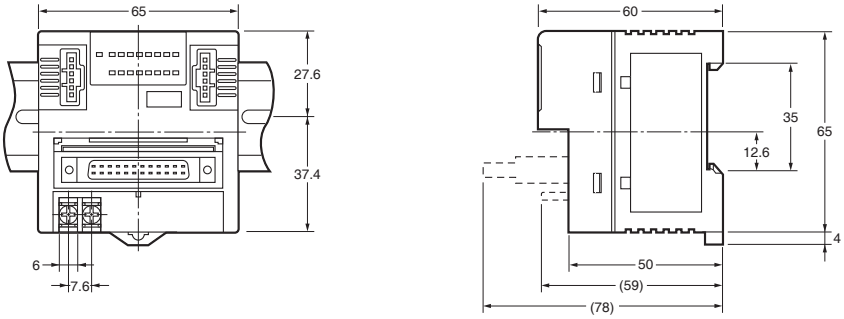
注： 包括附属电缆。

●连接器型号
GT1-ID16MX
GT1-ID16MX-1
GT1-OD16MX
GT1-OD16MX-1



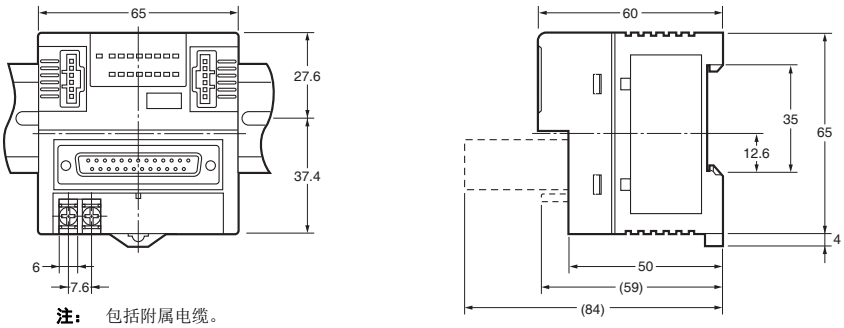
注： 包括附属电缆。

●连接器型号
GT1-ID16ML
GT1-ID16ML-1
GT1-OD16ML
GT1-OD16ML-1



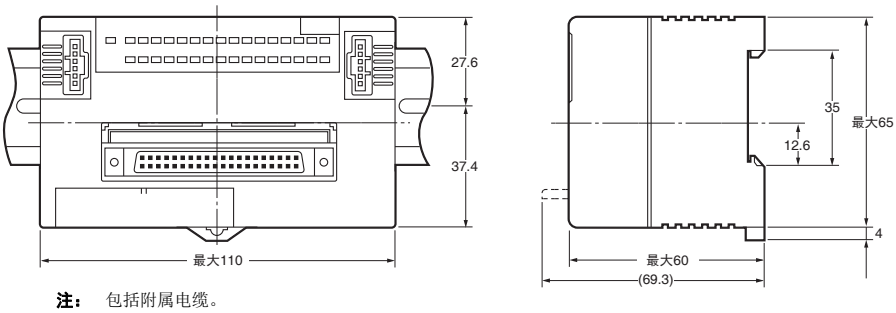
注： 包括附属电缆。

●连接器型号
GT1-ID16DS
GT1-ID16DS-1
GT1-OD16DS
GT1-OD16DS-1



注： 包括附属电缆。

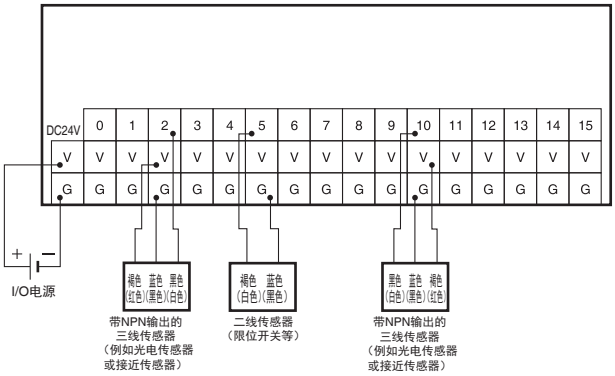
●高密度连接器型号
GT1-ID32ML
GT1-ID32ML-1
GT1-OD32ML
GT1-OD32ML-1



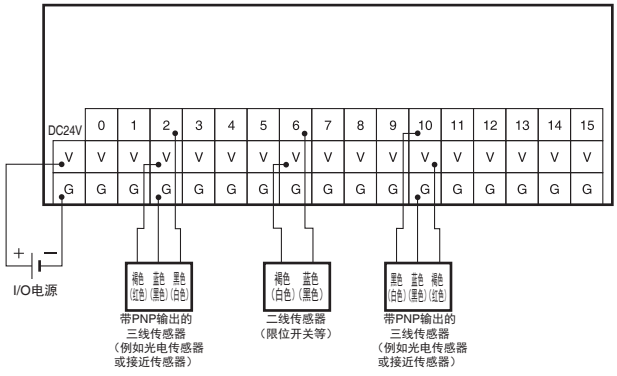
注： 包括附属电缆。

配线图

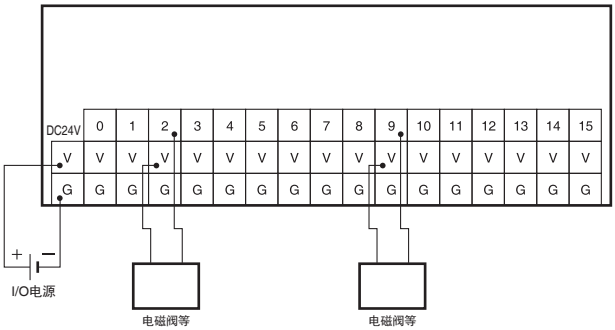
GT1-ID16



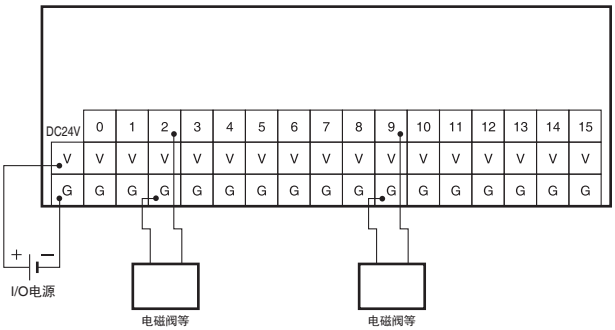
GT1-ID16-1



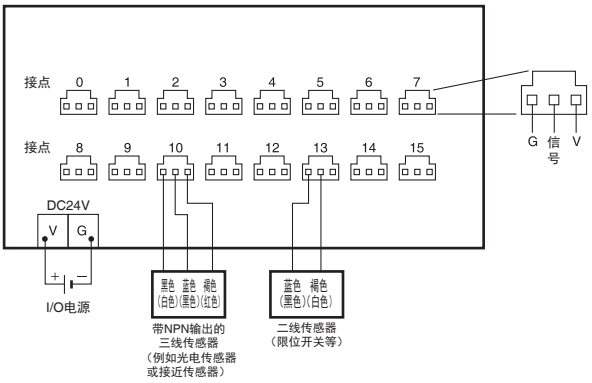
GT1-OD16



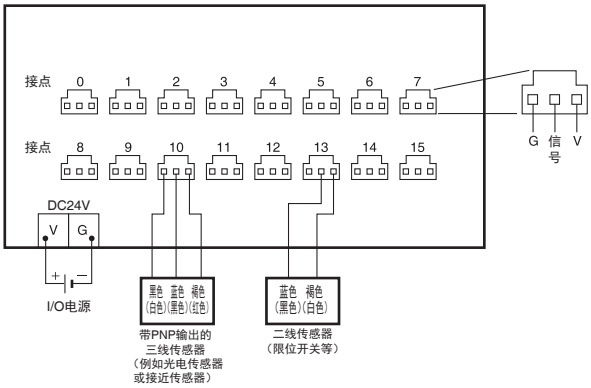
GT1-OD16-1



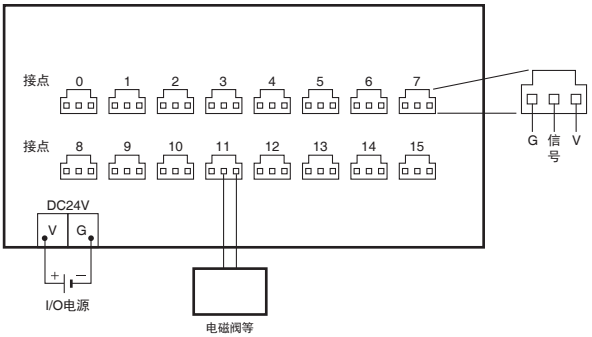
GT1-ID16MX



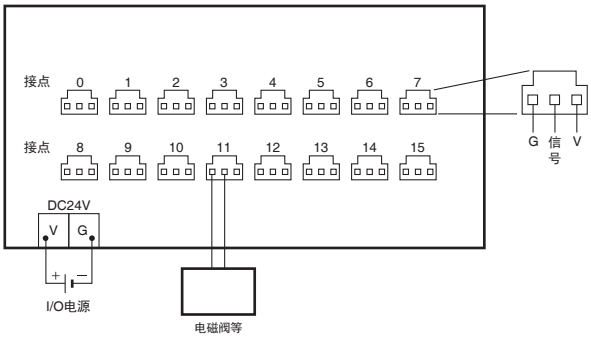
GT1-ID16MX-1



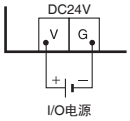
GT1-OD16MX



GT1-OD16MX-1

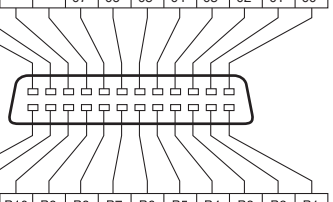


GT1-ID16ML



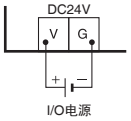
连接器插针排列

插针号	A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
功能	NC	NC	NC	V	IN 07	IN 06	IN 05	IN 04	IN 03	IN 02	IN 01	IN 00



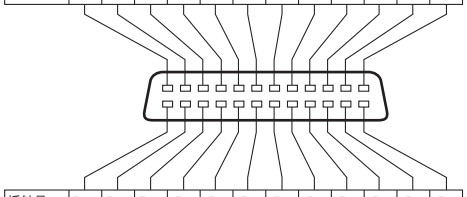
插针号	B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1
功能	NC	NC	NC	V	IN 15	IN 14	IN 1 3	IN 1 2	IN 11	IN 10	IN 09	IN 08

GT1-ID16ML-1



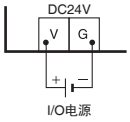
连接器插针排列

插针号	A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
功能	NC	NC	NC	G	IN 07	IN 06	IN 05	IN 04	IN 03	IN 02	IN 01	IN 00



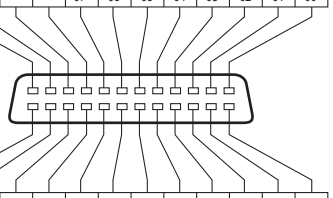
插针号	B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1
功能	NC	NC	NC	G	IN 15	IN 14	IN 13	IN 12	IN 11	IN 10	IN 09	IN 08

GT1-OD16ML



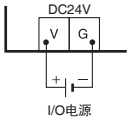
连接器插针排列

插针号	A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
功能	NC	NC	V	G	OUT 07	OUT 06	OUT 05	OUT 04	OUT 03	OUT 02	OUT 01	OUT 00



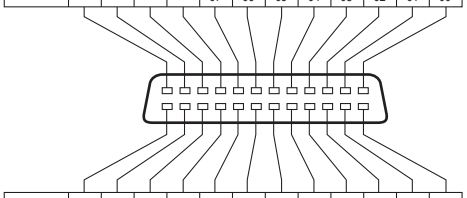
插针号	B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1
功能	NC	NC	V	G	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 09	OUT 08

GT1-OD16ML-1



连接器插针排列

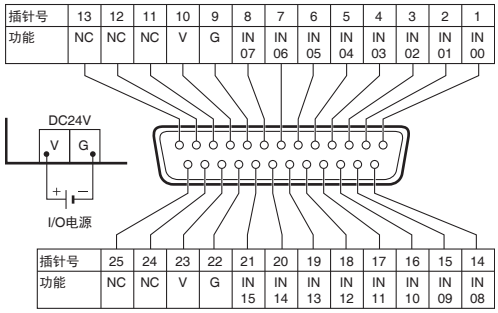
插针号	A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
功能	NC	NC	V	G	OUT 07	OUT 06	OUT 05	OUT 04	OUT 03	OUT 02	OUT 01	OUT 00



插针号	B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1
功能	NC	NC	V	G	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 09	OUT 08

GT1-ID16DS

连接器插针排列

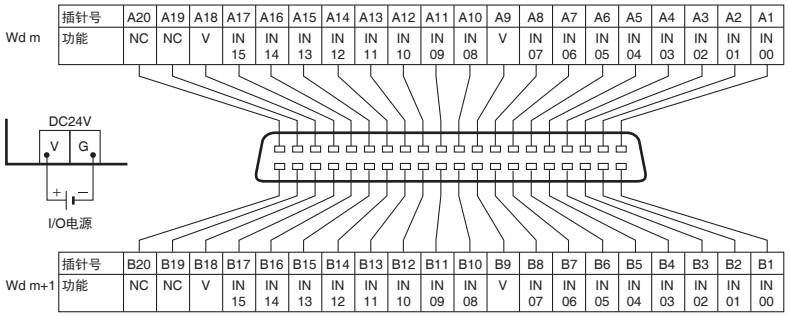


插针号	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
功能	NC	NC	NC	V	G	IN 07	IN 06	IN 05	IN 04	IN 03	IN 02	IN 01	IN 00

插针号	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
功能	NC	NC	V	G	IN 15	IN 14	IN 13	IN 12	IN 11	IN 10	IN 09	IN 08

GT1-ID32ML

连接器插针排列

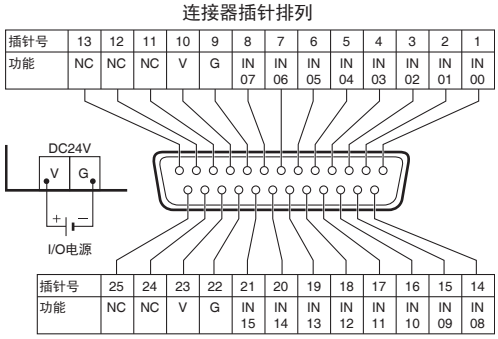


	插针号	A20	A19	A18	A17	A16	A15	A14	A13	A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
Wd m	功能	NC	NC	V	IN 15	IN 14	IN 13	IN 12	IN 11	IN 10	IN 09	IN 08	V	IN 07	IN 06	IN 05	IN 04	IN 03	IN 02	IN 01	IN 00

	插针号	B20	B19	B18	B17	B16	B15	B14	B13	B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1
Wd m+1	功能	NC	NC	V	IN 15	IN 14	IN 13	IN 12	IN 11	IN 10	IN 09	IN 08	V	IN 07	IN 06	IN 05	IN 04	IN 03	IN 02	IN 01	IN 00

GT1-ID16DS-1

连接器插针排列

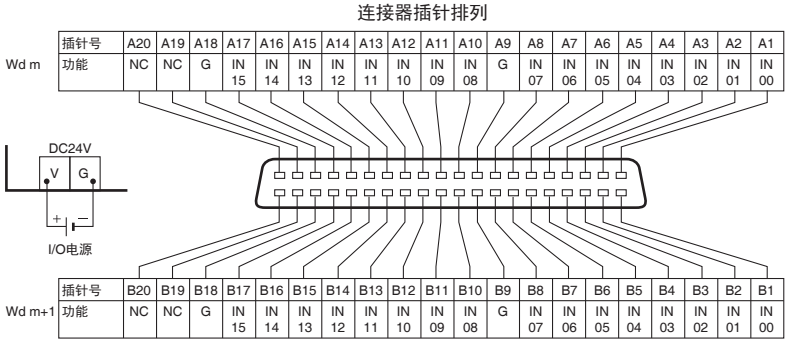


插针号	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
功能	NC	NC	NC	V	G	IN 07	IN 06	IN 05	IN 04	IN 03	IN 02	IN 01	IN 00

插针号	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
功能	NC	NC	V	G	IN 15	IN 14	IN 13	IN 12	IN 11	IN 10	IN 09	IN 08

GT1-ID32ML-1

连接器插针排列

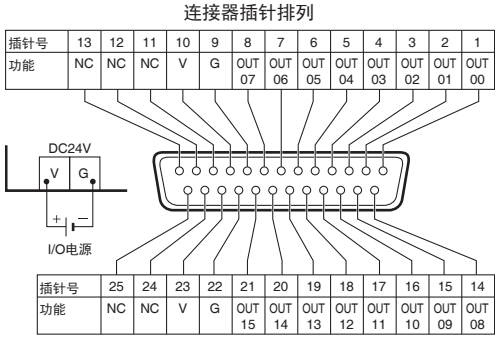


	插针号	A20	A19	A18	A17	A16	A15	A14	A13	A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
Wd m	功能	NC	NC	G	IN 15	IN 14	IN 13	IN 12	IN 11	IN 10	IN 09	IN 08	G	IN 07	IN 06	IN 05	IN 04	IN 03	IN 02	IN 01	IN 00

	插针号	B20	B19	B18	B17	B16	B15	B14	B13	B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1
Wd m+1	功能	NC	NC	G	IN 15	IN 14	IN 13	IN 12	IN 11	IN 10	IN 09	IN 08	G	IN 07	IN 06	IN 05	IN 04	IN 03	IN 02	IN 01	IN 00

GT1-OD16DS

连接器插针排列

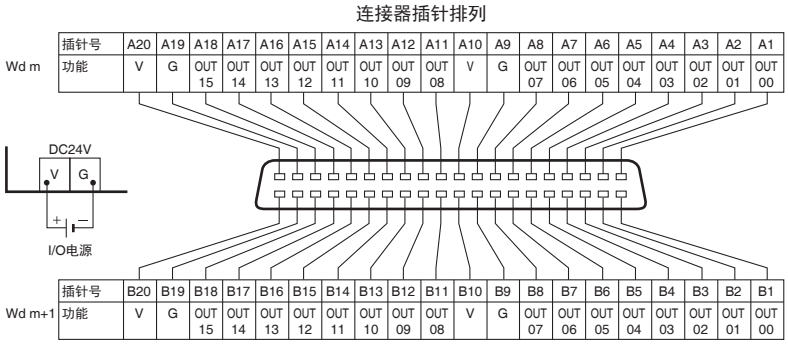


插针号	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
功能	NC	NC	NC	V	G	OUT 07	OUT 06	OUT 05	OUT 04	OUT 03	OUT 02	OUT 01	OUT 00

插针号	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
功能	NC	NC	V	G	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 09	OUT 08

GT1-OD32ML

连接器插针排列

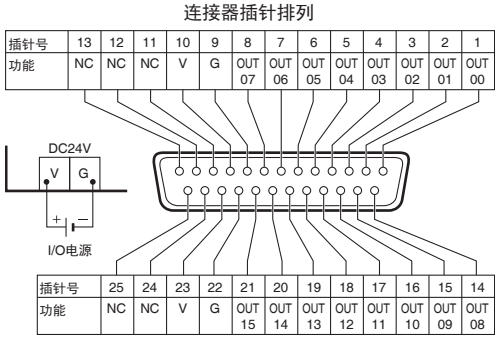


	插针号	A20	A19	A18	A17	A16	A15	A14	A13	A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
Wd m	功能	V	G	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 09	OUT 08	V	G	OUT 07	OUT 06	OUT 05	OUT 04	OUT 03	OUT 02	OUT 01	OUT 00

	插针号	B20	B19	B18	B17	B16	B15	B14	B13	B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1
Wd m+1	功能	V	G	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 09	OUT 08	V	G	OUT 07	OUT 06	OUT 05	OUT 04	OUT 03	OUT 02	OUT 01	OUT 00

GT1-OD16DS-1

连接器插针排列

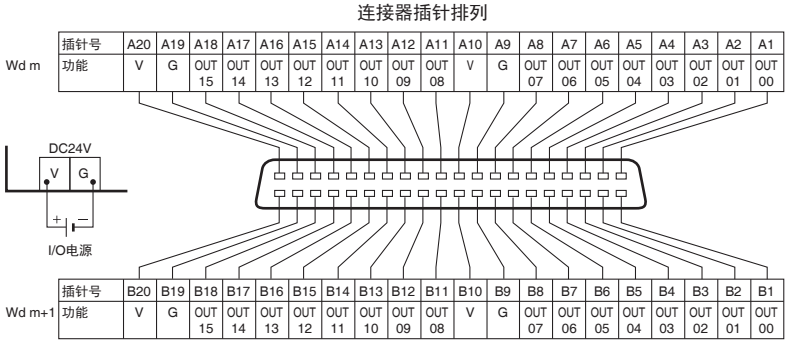


插针号	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
功能	NC	NC	NC	V	G	OUT 07	OUT 06	OUT 05	OUT 04	OUT 03	OUT 02	OUT 01	OUT 00

插针号	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
功能	NC	NC	V	G	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 09	OUT 08

GT1-OD32ML-1

连接器插针排列



	插针号	A20	A19	A18	A17	A16	A15	A14	A13	A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
Wd m	功能	V	G	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 09	OUT 08	V	G	OUT 07	OUT 06	OUT 05	OUT 04	OUT 03	OUT 02	OUT 01	OUT 00

	插针号	B20	B19	B18	B17	B16	B15	B14	B13	B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1
Wd m+1	功能	V	G	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 09	OUT 08	V	G	OUT 07	OUT 06	OUT 05	OUT 04	OUT 03	OUT 02	OUT 01	OUT 00

继电器输出单元

GT1-ROS16/ROP08/FOP08

兼容多I/O终端的继电器输出单元

- 可用8点和16点继电器输出型号。
- 配备8点SSR。
- DIN导轨安装。

种类

I/O分类	I/O点	I/O连接	电源电压	I/O规格	型号
继电器输出	16	M3端子块	DC24V	2 A，SPST-NO	GT1-ROS16
	8			5A，SPST-NO	GT1-ROP08
SSR	8			--	GT1-FOP08

一般规格

I/O电源电压	DC20.4～26.4V (DC24V-15%/+10%)			
电流消耗*	I/O单元接口		I/O电源	
	GT1-ROP08	最大40 mA	GT1-ROP08	最大350 mA
	GT1-FOP08		GT1-FOP08	
	GT1-ROS16	最大50 mA	GT1-ROS16	最大250 mA
可连接单元	8			
介电强度	AC500V（隔离电路之间）			
抗噪音能力	符合IEC 61000-4-4，2kV（电源线）			
耐振动	10~55 Hz，1.0mm双振幅或70m/s²			
耐冲击	200m/s²			
安装方式	DIN 35mm导轨安装			
安装强度	在所有方向施加100N拉伸负载时无损坏			
终端强度	施加100N拉伸负载时无损坏			
螺钉拧紧扭矩	0.3~0.5N·m			
使用环境温度	-10℃~55℃			
使用环境湿度	25%~85%（无结冰或结露）			
存储环境温度	-25℃~65℃			
附件	I/O单元连接电缆(40mm)			

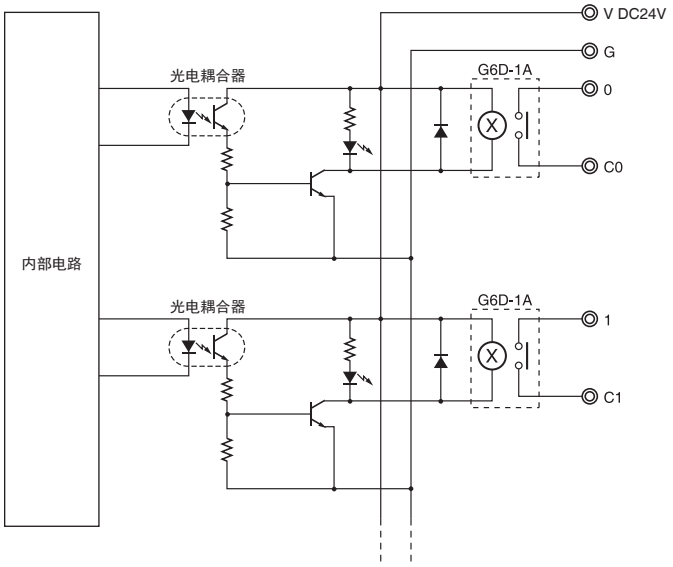
* 以上电流消耗是所有点开启时的值，包括继电器线圈的电流消耗。

继电器输出规格

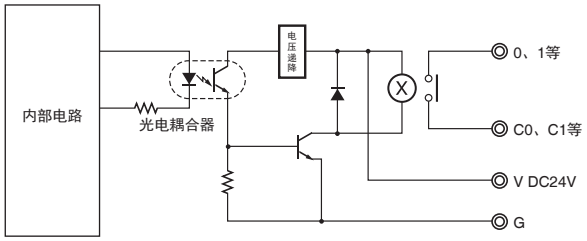
项目　　型号	GT1-ROS16	GT1-ROP08	GT1-FOP08
继电器型号	G6D-1A(DC24V)	G2R-1-SN(DC24V)	G3R-ODX02SH-UTU（DC5~24V）
最大接点电流	2 A	5 A	0.01~1.5A
最小适用负载（参考值）	DC5V，10mA	DC5V，100mA	DC4~48V
电寿命	按每小时1,800次操作的开关频率最少100,000次操作（额定负载，环境温度23°C）		--
机械寿命	按每小时18,000次操作的开关频率最少20,000,000次操作（额定负载，环境温度23°C）		--

内部电路配置

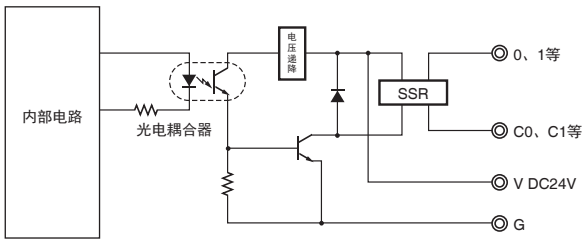
GT1-ROS16



GT1-ROP08



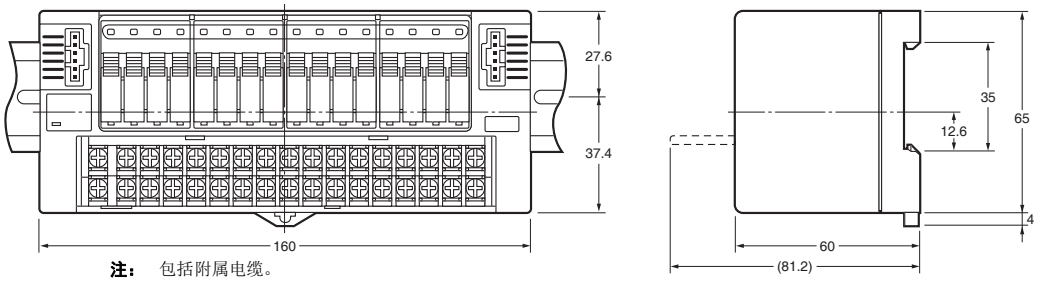
GT1-FOP08



外形尺寸

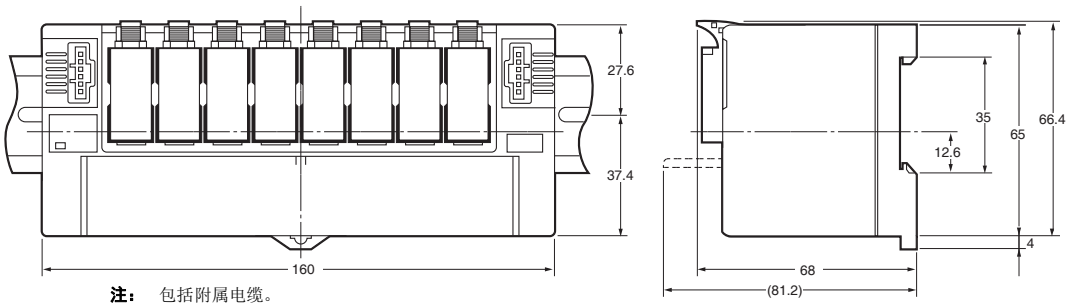
（单位：mm）

GT1-ROS16



注： 包括附属电缆。

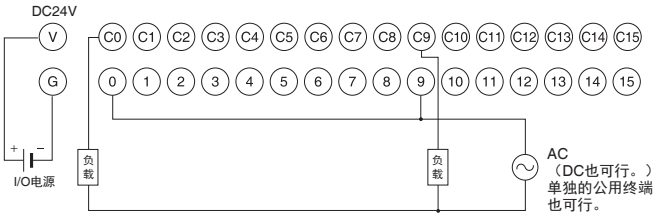
GT1-ROP08
GT1-FOP08



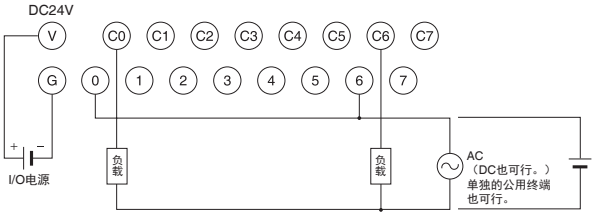
注： 包括附属电缆。

配线图

GT1-ROS16



GT1-ROP08/GT1-FOP08



注：GT1-FOP08仅可使用DC电源。

模拟量I/O单元

GT1-AD/DA

兼容多I/O终端的模拟量输入/输出单元

- 输入块整合了可轻松安装或拆卸的连接器。（GT1-AD08MX、GT1-DA04MX）
- 8或4点输入。
- 4点输出。
- 1/6,000的高分辨率。
- 每8点8ms或每4点4ms的高转换速度。
- DIN导轨安装。

连接器型号

端子块型号

种类

I/O分类	I/O点	I/O连接	电源电压	I/O规格	型号
模拟量输入	8	Molex连接器	DC24V	4~20mA、0~20mA，0~5V、1~5V、0~10V、-10~10V	GT1-AD08MX
	4	端子块			GT1-AD04
模拟量输出	4	Molex连接器	DC24V	0~5V、1~5V、0~10V、-10~10V	GT1-DA04MX
		端子块		0~5V、1~5V、0~10V、-10~10V，4~20mA	GT1-DA04

一般规格

I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)*	
电流消耗	I/O单元接口	内部电路电源
	最大50 mA	GT1-AD08MX： 最大100mA GT1-AD04： 最大100mA GT1-DA04MX： 最大100mA GT1-DA04： 最大150mA
抗噪音能力	符合IEC 61000-4-4，2kV（电源线）	
耐振动	10~150 Hz，1.0mm双振幅或70m/s²	
耐冲击	200m/s²	
介电强度	AC500V	
安装方式	DIN 35mm导轨安装	
安装强度	在各个方向施加100N拉伸负载时无损坏（在DIN导轨方向最小10N）	
终端强度	施加100N拉伸负载时无损坏	
使用环境温度	-10℃~55℃	
使用环境湿度	25%~85%（无结露）	
存储环境温度	-25℃~65℃	
附件	I/O单元连接电缆(40mm)	

* 模拟量I/O的电源由内部电源供应。

适用连接器

注： 请参见第144页上的“外围设备”。

输入规格

项目	规格	电压输入	电流输入
输入类型		0~5V、1~5V、0~10V、-10~10V	0~20mA、4~20mA
最大信号输入		±15V	± 30 mA
输入阻抗		最小1MΩ	约250Ω
分辨率		1/6,000 (FS)	
整体精度	25℃	±0.3% FS	±0.4% FS
	-10℃~55℃	±0.6% FS	±0.8% FS
转换速度		每8点8ms、每4点4ms	
转换输出数据		二进制数据 -10~10V范围： F448~0BB8满量程 其他信号范围：0000~1770满量程	
绝缘方法		输入终端与电源线之间晶体管或光电耦合器隔离。	

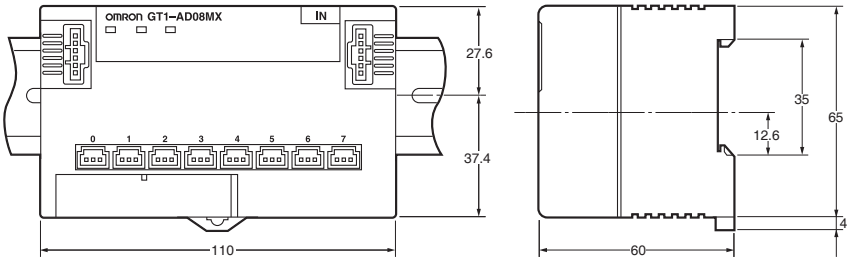
输出规格

项目	规格	电压输出	电流输出
输出类型		0~5V、1~5V、0~10V、-10~10V	4~20 mA
容许输出负载电阻		最小5kΩ	最大600 Ω
输出阻抗		最大0.5Ω	--
分辨率		1/6,000 (FS)	
整体精度	25℃	±0.4% FS	
	-10℃~55℃	±0.8% FS	
转换速度		每4点4ms	
DA输出数据		二进制数据 -10~10V范围： F448~0BB8满量程 其他信号范围：0000~1770满量程	
绝缘方法		输出终端与电源线之间晶体管或光电耦合器绝缘。	

外形尺寸

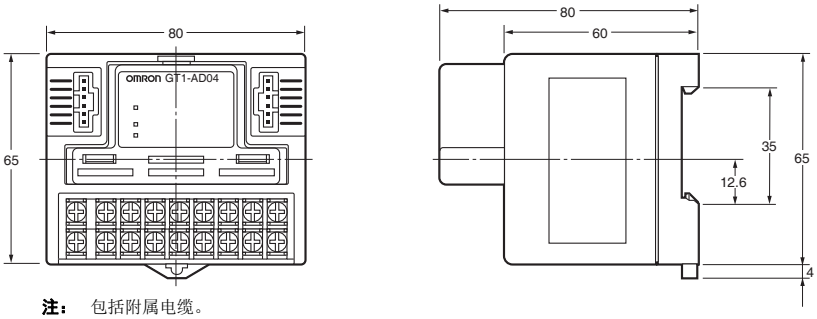
（单位：mm）

GT1-AD08MX
GT1-DA04MX
（Molex连接器型号）



注： 包括附属电缆。

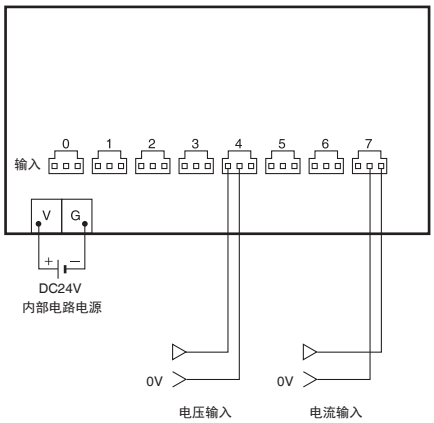
GT1-AD04
GT1-DA04
（端子块型号）



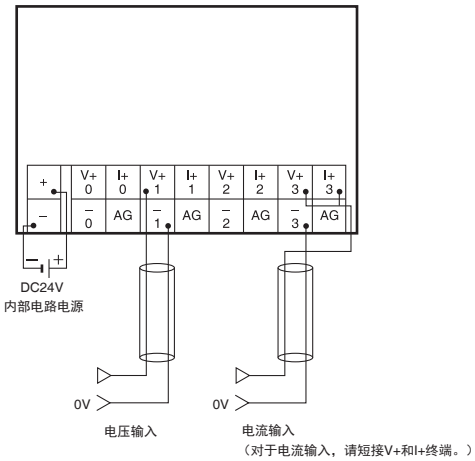
注： 包括附属电缆。

配线图

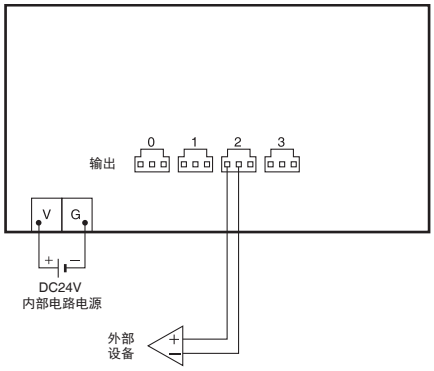
GT1-AD08MX



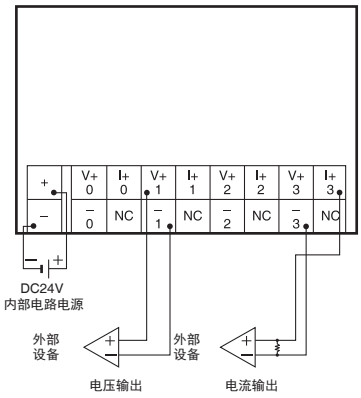
GT1-AD04



GT1-DA04MX



GT1-DA04



温度输入单元

GT1-TS04□

与I/O终端一起使用的温度输入单元

- 4点输入。
- 可用热电偶和铂电阻温度计型号。
- 转换时间为每4点输入仅250ms。
- 可使用配置器校准温度。
- 电路部分可拆除，因此维护期间无需重新配线。
- DIN导轨安装。

种类

I/O分类	I/O点	I/O连接	电源电压	输入规格	型号
温度输入	4点输入	端子块	DC24V	热电偶	GT1-TS04T
				铂电阻测温仪	GT1-TS04P

一般规格

I/O电源电压	DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)	
电流消耗	I/O单元接口	内部电源
	最大50 mA	最大80 mA
耐振动	10~150Hz，0.7mm振幅或50m/s²	
耐冲击	150 m/s²	
介电强度	AC500V	
安装方式	DIN 35mm导轨安装	
使用环境温度	-10℃~55℃	
使用环境湿度	25%~85%（无结露）	
存储环境温度	-25℃~65℃	
附件	I/O单元连接电缆(40mm)	

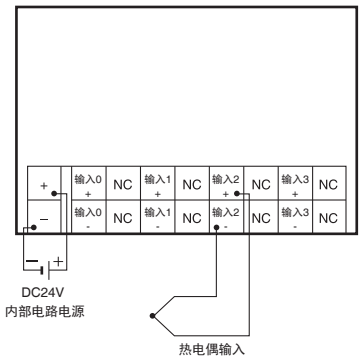
输入规格

项目　　型号	GT1-TS04T	GT1-TS04P
输入类型	可选R、S、K、J、T、L或B	可选Pt100或Jpt100
指示灯精度	最大（指示值±0.3%或±1°C，以较大者为准）±1个数字*	-200.0~650.0°C输入范围： 最大（指示值±0.3%或±0.8℃，以较大者为准）±1个数字 -200~200°C输入范围： 最大（指示值±0.3%或±0.5℃，以较大者为准）±1个数字
转换周期	每250点4ms	
温度转换数据	二进制数据	
绝缘方法	输入与通信线路之间：光电耦合器绝缘 温度输入信号之间：光电耦合器绝缘	

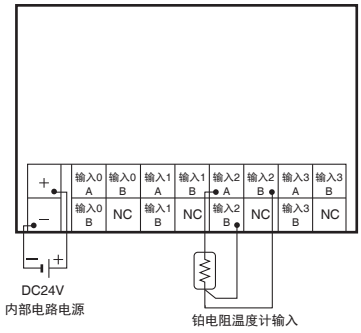
* K或T低于-100°C：最大+2℃±1个数字L：最大±2°C±1个数字
R或S低于200°C：最大±3℃±1个数字B低于400°C：无标准设置

配线图

GT1-TS04T



GT1-TS04P

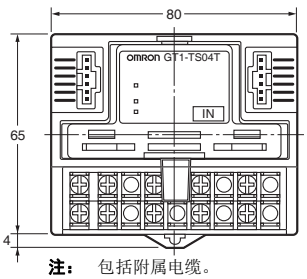


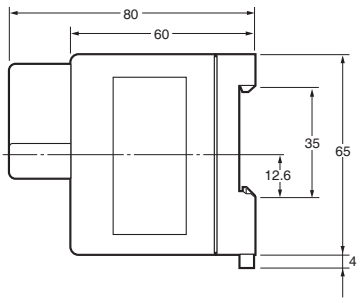
外形尺寸

（单位：mm）

GT1-TS04T
GT1-TS04P

（示例：GT1-TS04T）





注： 包括附属电缆。

备注

智能从站（PLC单元）

可编程从站

CPM2C-S1□0C-DRT

具有分布式块所需复杂功能性的从站

可编程从站将如传感器和执行机构等设备整合到一个功能单元，这个单元被当作一个DeviceNet从站。

可编程从站方便了设备分配和功能组织。它们有助于将单元之间的编程标准化，从而减少主站所需的编程量。

可为每个功能单元执行I/O和运行检查，而不是如同常规的分布式I/O系统需要等待系统的最终装配。

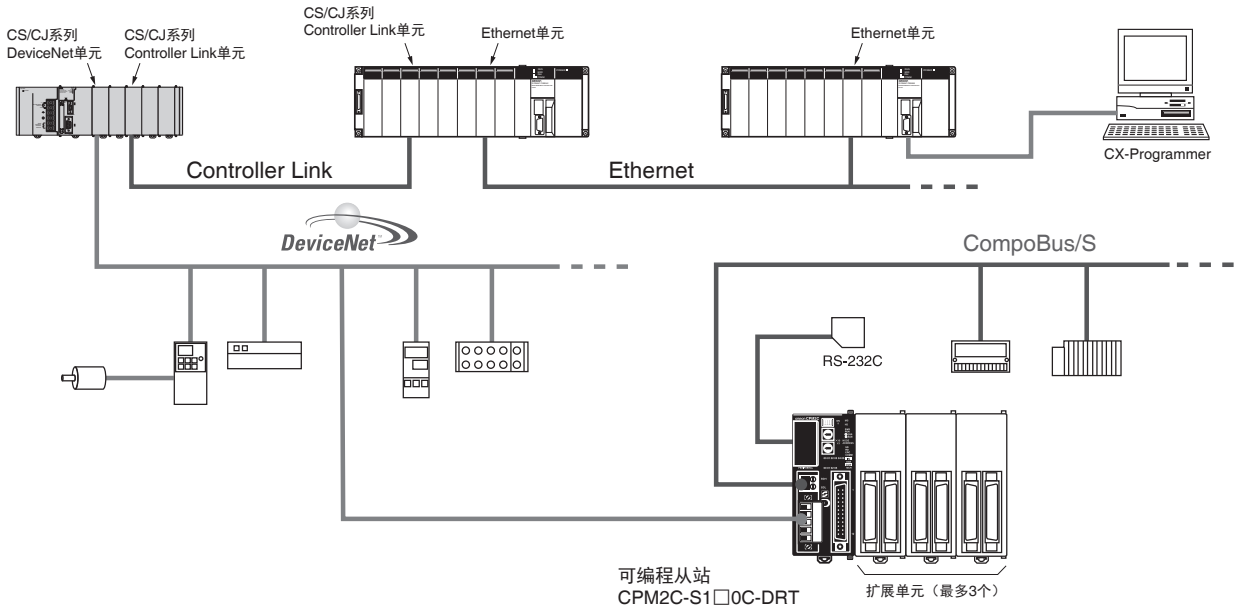
- 可编程从站可从CX-Programmer在高达3个网络级开外编程。（包括DeviceNet网络本身。仅版本2.1或更高的CX-Programmer以及版本1.04或更高的可编程从站可行。）
- DeviceNet从站功能
  Multiword I/O链接和显式信息用于从主站控制从站。通信的日志数据可在必要时随时使用显式信息通过一次操作发送。
- CompoBus/S主站功能
  端子块扩展、到远程设备的连接（例如信号灯或按钮开关）以及到气动阀以及其他非欧姆龙产品的连接所需配线更少。请使用VCTF电缆或特殊扁平电缆连接，它们便于分支。
- RS-232C通信
  由于连接到条形码读取机、可编程终端和其他设备，可编程从站可本地处理数据，从而减少了主站的负载。
- 扩展单元（最多3个）
  每个分布式块只需要一个单元，这减少了多点通信用接口的数量，进而降低了成本。

种类

单元类型		输入	输出	时钟	型号
10个I/O点 6点输入、4点输出	连接器	6点：DC24V	4点：晶体管（沉流）	有	**CPM2C-S100C-DRT**
			4点：晶体管（源流）	有	**CPM2C-S110C-DRT**

注 1： 有关CPM2C PLC的详情，请参见CPM2A/CPM2C产品目录。
2： 有关可编程从站规格的详情，请参见可编程从站产品目录。

系统配置



一般规格和性能规格

项目		规格
控制方法		存储程序方法
I/O控制方法		循环扫描方法（用IORF指令可执行即时刷新）
编程语言		梯形图
指令长度		每个指令1步，每个指令1~5字
指令	基本指令	14个指令
	特殊指令	105个指令，185个变量
执行时间	基本指令	0.64 μs（LD指令）
	特殊指令	7.8 μs（MOV指令）
程序容量		4,096字
最大I/O点数		仅CPU单元：10点 远程I/O：96点（32点扩展I/O单元 × 3） CompoBus/S：256点（共362点）
输入位		IR 00000~IR 00915（输入位不使用的位可用于工作位。）
输出位		IR 01000~IR 01915（输出位不使用的位可用于工作位。）
CompoBus/S输入位		128位：IR 02000~IR 02715（字IR 020~IR 027）
CompoBus/S输出位		128位：IR 03000~IR 03715（字IR 030~IR 037）
工作位：		672位：IR 02800~IR 02915（字IR 028~IR 029） IR 03800~IR 03915（字IR 038~IR 039） IR 04000~IR 04915（字IR 040~IR 049） IR 20000~IR 22715（字IR 200~IR 227）
特殊位（SR区）		440位：SR 22800~SR 25507（字IR 228~IR 225）
临时位（TR区）		8位（TR0~TR7）
保持位（HR区）		320位：HR 0000 ~HR 1915（字HR 00~HR19）
辅助位（AR区）		384位：AR 0000 ~AR 2315（字AR 00~AR23） 这些包括CompoBus/S从站状态标志（AR 04~07）。
链接位（LR区）		256点：LR 0000~LR 1515（字LR 00 ~LR 15）
定时器/计数器		256个定时器/计数器：TIM/CNT 000~TIM/CNT 255 1ms定时器：TMHH 10ms定时器：TIMH 100ms定时器：TIM 1s/10s定时器：TIML 递减计数器：CNT 可逆计数器：CNTR
数据存储器	读/写	2,048字（DM 0000~DM 2047） 错误日志保存在DM 2000~DM 2021。
	只读	456字（DM 6144~DM 6599）
	PC设置	56字（DM 6600~DM 6655）
DeviceNet从站功能		DeviceNet远程I/O链接 • 使用I/O链接中多达1,024个I/O点。 显式信息通信 • 可从主站访问任何PC数据区。
基本中断功能	中断输入	2个中断（用于计数器模式中断输入和快速响应输入。）
	计划中断	1个中断
高速计数器功能	高速计数器	1个计数器（20kHz单相或5kHz二相）
	计数器中断	1个中断（设置值比较或设置值范围比较）
	中断输入（计数器模式）	2个中断（用于外部中断输入和快速响应输入。）
	计数加中断	2个中断（用于外部中断输入和快速响应输入。）
快速响应输入		2点输入 （用于外部中断输入和计数器模式中断输入。） 最小输入脉冲宽度：最大50s
脉冲输出		无加速/减速2点，各10Hz~10kHz，无方向控制； 梯形加速/减速1点，10Hz~10kHz，有方向控制； 可变占空系数输出2点
同步脉冲控制		1点
输入时间常数 （ON响应时间=OFF响应时间）		仅可针对CPU输入和扩展单元输入设置。 （1ms、2ms、3ms、5ms、10ms、20ms、40ms或80ms）
时钟		配备时钟（内置RTC）
通信功能		外围端口：支持Host Link、外围总线、无协议或编程器连接。 RS-232C端口：支持Host Link、无协议、1:1 Link或1:1 NT Link连接。
存储器保护		在电源中断期间保持HR区、AR区、程序内容、DM区内容和计数器值。
存储器备份		非易失（闪）存储器：程序、只读DM区、和PC设置
		存储器备份（锂电池；2年寿命）：DM区、HR区、AR区和计数器值
自诊断功能		CPU错误（看门狗定时器）、存储器错误、通信错误、设置错误、电池错误和扩展I/O总线错误
程序检查		无END指令、编程错误（开始操作时检查）
编程设备	编程器	C200H-PRO27
	CX-Programmer	Windows版本

* 连接通信 （外围/RS-232C）端口需要连接电缆 （CPM2C-CN111、 CS1W-CN114或CS1W-CN118）。

通信规格

●DeviceNet

项目	规格
通信协议	符合DeviceNet
连接形式*1	多站方式和T分支连接的组合 （用于主线路和引入线）
波特率	500、250或125kbps
通信介质	特殊5线电缆（2根信号线、2根电源线、1根屏蔽线） 特殊4线扁平电缆（2根信号线和2根电源线）
通信距离	• 使用特殊5线扁平电缆

波特率	网络长度（最大）	分支线路长度	总分支线路长度
500 kbps	最长100m*2	最长6m	最长39m
250kbps	最长250m*2	最长6m	最长78m
125kbps	最长500m*2	最长6m	最长156m

• 使用特殊4线扁平电缆

波特率	网络长度（最大）	分支线路长度	总分支线路长度
500kbps	最长75m	最长6m	最长35m
250kbps	最长150m	最长6m	最长48m
125kbps	最长265m	最长6m	最长135m

通信电源	DC24V由外部供应。
最大节点数	64（包括主站、从站和配置器）

*1. 主线路两端都需要终端电阻。
*2. 此值适用于主线路使用粗电缆时。
如果使用细电缆，则此值将为最长100m。

●CompoBus/S

项目		规格
通信协议		特殊CompoBus/S协议
编码方法		Manchester编码
连接形式		多站方式和T分支连接*1
波特率		高速通信模式：750kbps 长距离通信模式：93.75 kbps*2
通信循环时间	高速通信模式	0.5ms（连接8点输入和8点输出从站） 0.8ms（连接16点输入和16点输出从站）
	长距离通信模式	4.0ms（连接8点输入和8点输出从站） 6.0ms（连接16点输入和16点输出从站）
通信介质		2线电缆(VCTF 0.75 × 2)、 4线电缆(VCTF 0.75 × 4)或特殊扁平电缆
通信距离		• 2线VCTF电缆

通信模式	主线路长度	分支线路长度	总分支线路长度
高速通信模式	最长100m	最长3m	最长50m
长距离通信模式	最长500m	最长6m	最长120m

• 4线VCTF电缆或特殊扁平电缆

通信模式	主线路长度	分支线路长度	总分支线路长度
高速通信模式*3	最长30m	最长3m	最长30m
长距离通信模式*4	自由分支 （总电缆长度最长达200m）		

最大节点数	32
错误控制检查	曼彻斯特编码检查、帧长度检测和奇偶校验

*1. 连接外部终端电阻。
*2. 使用DM区设置切换。（默认设置 ：750 kbps）
*3. 如果连接的从站数为16或更少，最长的主干线长度将为100m，并且总分支线路长度最长为50m。
*4. 对分支配置、主线路长度、分支线路长度或总分支线路长度无限制。请将外部终端电阻连接到离主站最远的节点。

I/O连接器用电缆

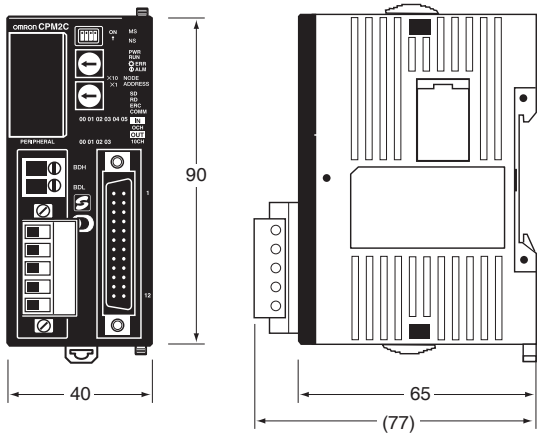
●连接器-终端转换单元用电缆

电缆	连接的产品	连接产品（连接器端子台转换单元）结线方式
XW2Z-□□□A	XW2R-J20G-T	十字槽头螺钉型 M3
	XW2R-E20G-T	一字槽头螺钉型 M3
	XW2R-P20G-T	插入型

外形尺寸

（单位 ：mm）

CPM2C-S100C-DRT
CPM2C-S110C-DRT

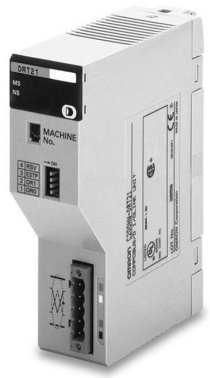


I/O链接单元

C200HW-DRT21

将高级功能性添加到从站或者进行分布式控制的理想选择

- 智能DeviceNet从站。
- 支持I/O和信息通信。
- 最大I/O区域大小：
  512个输入点（32字）
  512个输出点（32字）
- 编程器或配置器自由分配I/O区域。



种类

名称	最大I/O点数	型号
I/O链接单元 （用于CS1、C200HX/HG/HE）	512点输入、512点输出 （共1,024点）	**C200HW-DRT21**

一般规格

通信电源电压	DC11~25V
电流消耗	通信电源：最大45 mA 内部电路电源：DC5V时最大250mA
最大I/O点数	512个输入点（32字） 512个输出点（32字）
默认区域	写入区域（与主站的写入区域链接）： 350个IR字其中1个字 读取区域（与主站的读取区域链接）： 50个IR字其中1个字
可连接的单元数量	最大10个（CS1/C200HX/HG/HE CPU单元可处理高达880个I/O点）
	最大16个（CS1/C200HX/HG/HE CPU单元可处理超过880个I/O点）
质量	最大250 g

功能规格

●设置（从站）

功能		可将写入区域块和读取区域块分别自由分配到任何区域或地址
容许的设置区域		读取和写入区域都可分配到IR、DM、HR、AR、LR、T/C和EM区
第一个地址		按字可读取或可写入的区域 （受到一些限制）
区域大小		为读取和写入区域都以1字节为增量设置高达64字节
设置方式	**配置器**	请参见DeviceNet配置器操作手册
	编程器	1. 将设置值写入分配给高功能I/O区域的I/O设置区域。 2. 开启分配给高功能I/O区域的软件开关并且写入设置。 3. 关闭编程器然后开启，或者将AR区复位。

●信息通信

功能	支持可写入CS1/C200HX/HG/HE用户I/O区域或从其读取的信息（即IR、DM、HR、AR、LR、T/C和EM区）
主站	欧姆龙主站单元或Rockwell的兼容单元
信息最大大小	从站(C200HW-DRT21) 每个READ或WRITE命令200字节

外形尺寸

35 × 130 × 101 mm (W × H × D)

备注

智能从站

数字传感器通信单元

E3X-DRT21-S VER.3

可简化传感器设置管理的DeviceNet通信单元

- 向主机PLC发送ON/OFF型号和检测电平无需特殊编程：远程I/O通信从站功能。
- 读取及写入阈值和功能的设置并且执行教学：信息通信。
- 安装简单省配线，只需连接通信电缆并将放大器从侧面贴紧即可。
- 最多可连接16台传感器放大器。

种类

●数字传感器通信单元

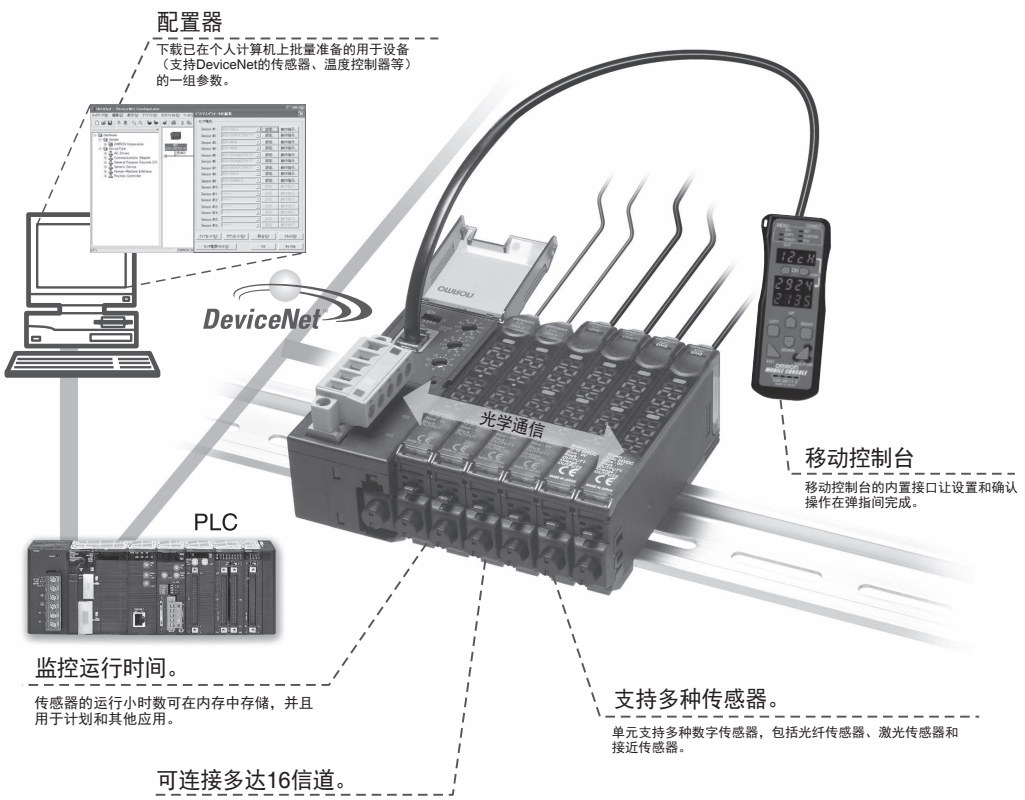
名称	型号
数字传感器通信单元	**E3X-DRT21-S VER.3**

●省配线连接器

类型	型号
无线从站连接器	**E3X-CN02**

注： 请订购与传感器数量相等的连接器。

系统配置



额定值和规格

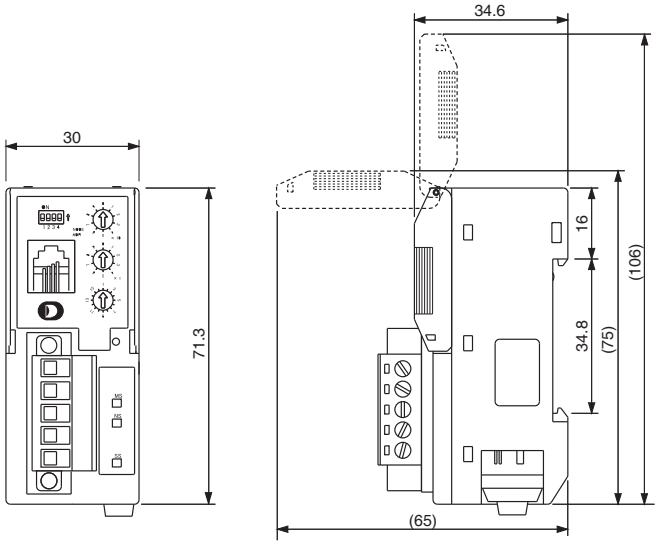
项目		说明
通信方式		DeviceNet通信
通信功能	远程I/O通信从站功能	监控ON/OFF输出、状态、入射光电平（数字显示数据）
	信息通信功能	使用显式信息设置参数
	配置器	编辑从站设备参数、启用设备监控功能
移动控制台连接		可连接E3X-MC11-SV2
电源		DeviceNet通信连接器供应 （还通过省配线连接器向连接的所有传感器供电。）
可连接传感器的最大数目（参见注1。）		用于远程I/O通信1通道模式（参见注2。）:13 用于远程I/O通信2通道模式（参见注3。）或 远程I/O通信2通道模式+检测等级监控模式（参见注4。）:16
可连接传感器（参见注5。）		E3X-DA-S系列或E3X-MDA系列数字光纤传感器 带单独数字放大器的E3C-LDA系列激光光电传感器 带单独放大器的高分辨率数字接近传感器E2C-EDA （请使用连接器型放大器单元和E3X-CN02无线从站连接器）
电源电压		DC11~25V
电流消耗（参见注6。）		最大70 mA
使用环境温度		-20°C~55°C
使用环境湿度		35%~85%（无结露）
存储环境温度		-30℃~70℃
外形尺寸(mm)		30 × 34.6 × 71.3 (W × H × D)
质量（包装后）		约150 g

注 1： 当连接以下任意传感器时，每个传感器分配2个字，计算连接的传感器数时每个传感器计为2个传感器。
E3X-DA□-S （□ ： 7/9）， E3X-DA□TW-S （□ ： 6/8）， E3X-MDA□ （□ ： 6/8）， E3C-LDA□ （□ ： 6/8）， E2C-EDA□ （□ ： 6/8)
2： 可实现来自13个单元的ON/OFF输出数据通信。分配1个字作为主站的输入区。
3： 可实现来自16个单元的ON/OFF输出数据和已连接传感器数的通信。分配2个字作为主站的输出区。
4： 可实现来自16个单元的ON/OFF输出数据和已连接传感器检测等级的通信。
分配2个字作为输入区，为主站已连接传感器数分配1个字。
5： 如果传感器的响应速度设置为极速模式，将无法进行连接。
6： 这并不包括向传感器供应的电流。

外形尺寸

（单位 ： mm）
除非另有规定，公差等级IT16将适用于本数据表中的外形尺寸。

E3X-DRT21-S VER.3



DeviceNet ID从站

V600-HAM42-DRT

电磁耦合ID系统符合DeviceNet并且节省配线作业

- 支持DeviceNet的智能标志III。
- 通过可读取高达24位的数据灵活响应应用。
- 可在8位和16位单位之间切换写入。
- 可从主站设置要访问的地址。

种类

名称	型号
智能标志III	V600-HAM42-DRT

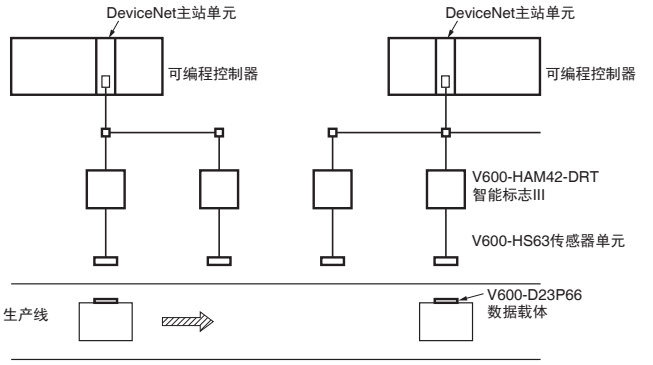
一般规格

项目　　型号	V600-HAM42-DRT
通信电源电压	DC11~25V
内部电路电源电压	DC18～26.4V (DC24V-25%/+10%)
内部电流消耗电流	通信电源：　　最大40 mA 内部电路电源：　最大150mA
对主站分配的字数	输入：2字，输出：2字
抗噪音能力	内部电路电源标准：　　±600 V 内部电路电源公用终端：±1.5kV
耐振动	10~55Hz，1.5mm双振幅
耐冲击	故障：200m/s² 破坏：300 m/s²
介电强度	绝缘电路之间1分钟AC500V
使用环境温度	0℃~55℃
使用环境湿度	35%~85%（无结露）
使用环境空气	无腐蚀性气体
存储环境温度	-25°C~65°C
外形尺寸	65 × 65 × 60mm
结构	面板安装
安装方式	DIN导轨安装，或者用提供的支架进行M4螺钉安装
质量	最大150 g

性能规格

项目	规格
传感器连接数目	1通道
适用传感器	V600-HS51、V600-HS61、 V600-HS53、V600-HS67
数据载体通信范围	读：设置地址的24位数据 写：设置地址的16位数据

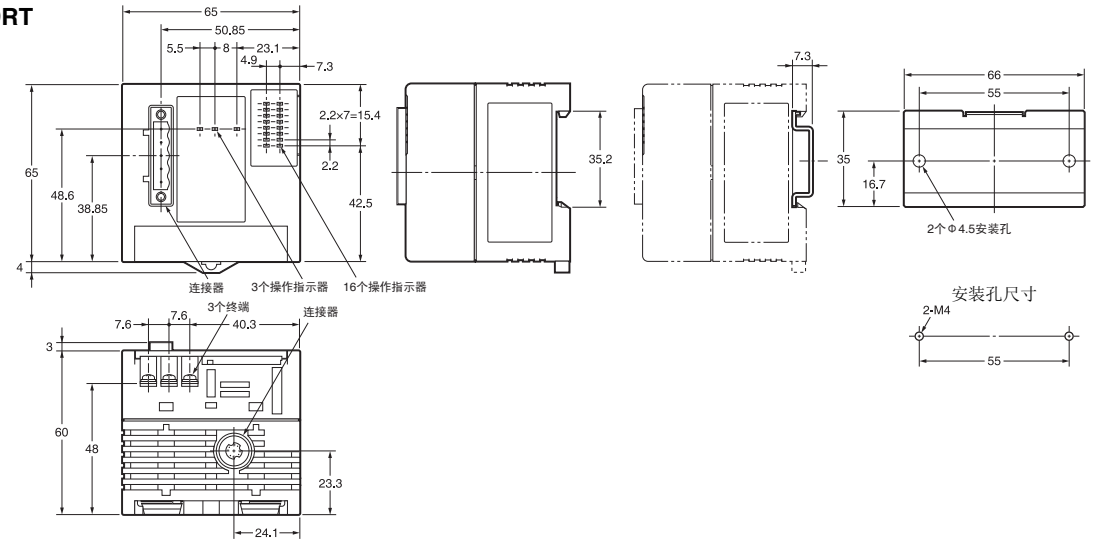
系统配置



外形尺寸

（单位：mm）

V600-HAM42-DRT



DeviceNet ID从站

V680-HAM42-DRT

可减少配线的DeviceNet 兼容ID系统

- 读取及写入高达58字节。
- 可从主站设置要访问的地址。

种类

名称	型号
DeviceNet ID从站	**V680-HAM42-DRT**

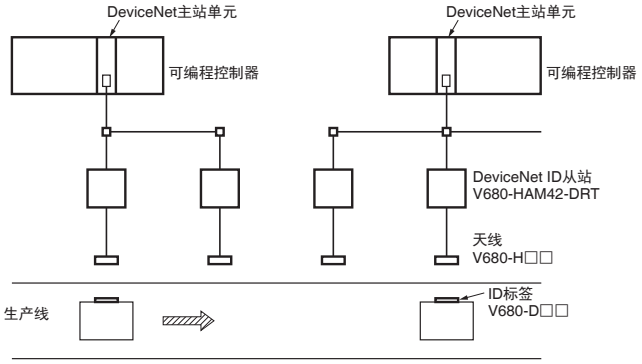
一般规格

项目　　型号	V680-HAM42-DRT
电源电压	DC24V（-15%~10%），包括10%波动(p-p)
功耗	最大4W（电源电压DC24V时电流消耗最大200mA）
使用环境温度	-10℃~55℃（无结冰）
存储环境温度	25℃~65℃（无结冰）
使用环境湿度	25%~85%（无结露；操作环境温度在湿度85%时最高40℃）
绝缘阻抗	所有终端（接地终端和保护罩除外）之间最小20MΩ（DC500V时）
介电强度	所有终端（接地终端和保护罩除外）之间1分钟AC1,000V（50/60Hz）
耐振动	10~150Hz，0.2mm双振幅，在X、Y和Z方向15m/s²加速度10次扫描各8分钟
耐冲击	150m/s²，在X、Y和Z方向各3次（共18次）
外形尺寸	65 × 65 × 65mm（不包括突出部分）
防护等级	IP20 (IEC 60529)
材质	聚碳酸酯(PC)树脂、ABS树脂
质量	约150 g
安装方式	DIN导轨安装

性能规格

项目	规格
可连接天线的数目	1通道
可连接天线	V680-HS51、V680-HS52、V680-HS63、V680-HS65

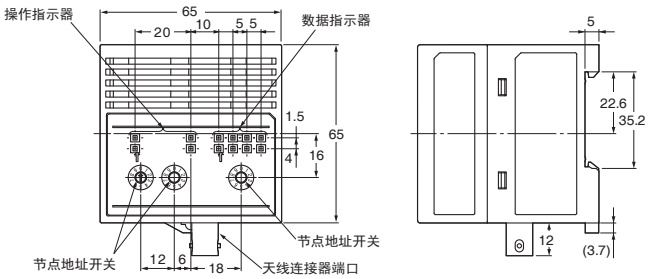
系统配置

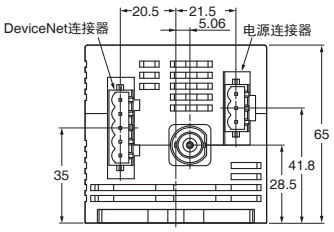


外形尺寸

（单位：mm）

V680-HAM42-DRT





兼容DeviceNet的数字指示器

K3HB-□-DRT

作为如电压信号、电流信号和温度等模拟量电平测量显示及判定的理想选择的数字指示灯

- 高精密、高速采样。
- 测量分辨率0.01°C，以及每秒采样50次。
- 明亮背光的高可视度、负显全透液晶显示器。
- 当前值和偏差使用条形图显示。
- 兼容CE和UL标准以及RoHS。

种类

名称	外观	规格	型号
兼容DeviceNet的数字指示器		流程指示灯	K3HB-XVD-A-DRT1
			K3HB-XAD-A-DRT1
			K3HB-XVA-DRT1
			K3HB-XAA-DRT1
		称量指示灯	K3HB-VLC-B-DRT1
			K3HB-VLC-E-DRT1
		温度指示灯	K3HB-HTA-DRT1
		线性传感器指示灯	K3HB-SSD-A-DRT1
		旋转脉冲指示灯	K3HB-RNB-A-DRT1
		时间间隔指示灯	K3HB-PNB-A-DRT1
		增减计数脉冲指示灯	K3HB-CNB-A-DRT1

额定值

● K3HB-X/V/H/S

电源电压		AC100~240V型号 AC100~240V (50/60Hz) DeviceNet电源：DC24V	
容许电源电压变动范围		额定电源电压的85%~110%	
功耗		AC100~240V型号：最大18VA，AC/DC24V型号：11VA，最大7W	
绝对最大额定输入	S型号	0~5V	±10V
		1~5V	±10V
		±5 V	±10V
		±10 V	±14.5V
		0~20 mA	31 mA
		4~20 mA	31 mA
	XVD型号	±199.99V	容许瞬时过载(30s)：±400V
		±19.999V	容许瞬时过载(30s)：±200V
		±1.9999V	容许瞬时过载(30s)：±200V
		1.0000~5.0000V	容许瞬时过载(30s)：±200V
	XVA型号	0.0~400.0V	容许瞬时过载(30s)：700V
		0.00~199.99V	容许瞬时过载(30s)：700V
		0.000~19.999V	容许瞬时过载(30s)：400V
		0.0000~1.9999V	容许瞬时过载(30s)：400V
	XAD型号	±199.99 mA	容许瞬时过载(30s)：±400 V
		±19.999 mA	容许瞬时过载(30s)：±200 V
		±1.9999 mA	容许瞬时过载(30s)：±200 V
		4.000~20.000 mA	容许瞬时过载(30s)：±200 V
	XAA型号	0.000~10,000A	容许瞬时过载(30s)：20 A
		0.0000~1.9999 A	容许瞬时过载(30s)：20 A
		0.00~199.99 mA	容许瞬时过载(30s)：2 A
		0.000~19.999 mA	容许瞬时过载(30s)：2 A
	V型号	0.00~199.99 mV	容许瞬时过载(30s)：±200 V
		0.000~19.999 mV	容许瞬时过载(30s)：±200 V
		±100.00 mV	容许瞬时过载(30s)：±200 V
		±199.99 mV	容许瞬时过载(30s)：±200 V
外部电源		DC12V±10%，80mA（仅限带外部电源的型号） DC10V±5%，100mA（仅限带外部电源的型号） DC5V±5%，100mA（仅限带外部电源的型号）	
输入范围（测量范围）	S型号	DC电压或电流（0~20mA、4~20mA，0~5V、1~5V、±5V、±10V），2通道	
	X型号 （测量类别II）	DC电压：±199.99V、±19.999V、±1.999V、1.000~5.000V DC电流：±199.99 mA、±19.999 mA、±1.999 mA、4.000~20.000 mA AC电压：0.0~400.0 V、0.00~199.99 V、0.000~19.999 V、0.000~1.9999 V AC电流：0.000~10,000A、0.0000~1.9999A、0.00~199.99mA、0.000~19.999mA	
	V型号	负载传感器：0.00~199.99mV、0.000~19.999mV、±100.00mV、±199.99mV	
输入阻抗	S型号	电流范围：最大120Ω，电压范围：最大1MΩ	
	X型号	DC电压(±199.99V)：最小10MΩ/DC电压（其他范围）：最小1MΩ DC电流(±199.99mA)：最大1Ω/（±19.999mA和4~20mA）：最大10Ω/(±1.9999mA)：最大33Ω AC电压：最小1MΩ，DC电流（0~10A和0~1.9999A）：AC0.5V/（0~199.99mA）：最大1Ω/（0~19.999mA）：最大10Ω	
	V型号	负载传感器：最小1MΩ	
事件输入	定时输入	NPN开集或无电压接点信号 ON剩余电压：最大3 V 0Ω时ON电流：最大17 mA 最大外施电压：最大DC30V OFF漏电流：最大1.5 mA	
	启动补偿定时器输入	NPN开集或无电压接点信号 ON剩余电压：最大2 V 0Ω时ON电流：最大4 mA 最大外施电压：最大DC30V OFF漏电流：最大0.1 mA	
	保持输入		
	复位输入		
	强制零输入		
	库输入		
A/D转换方法	S型号	顺序比较系统	
	H/X/V型号	数字Sigma方法	
输出额定规格	继电器输出	AC250V、DC30V，5A（电阻负载） 机械寿命：5,000,000次操作，电气寿命：100,000次操作	
	晶体管输出	最大负载电压：DC24V，最大负载电流：50mA，漏电流：最大100μA	
	线性输出	线性输出：DC0~20mA、4~20mA： 负载：最大500Ω，分辨率：约10,000，输出错误：±0.5% FS 线性输出：DC0~5V、DC1~5V、DC0~10V： 负载：最大5kΩ，分辨率：约10,000，输出错误：±0.5% FS （1V或更小：±0.15V；0V或更小时不输出）	
显示方法		负像液晶显示器（背光LED）显示、7位数字显示（字符高度：PV：14.2mm（在绿色与红色之间切换），SV：4.9mm（绿色）	
使用环境温度		-10℃~55℃（无结冰或结露）	
使用环境湿度		25%~85%	
存储温度		-25℃~65℃（无结冰或结露）	
高度		最大2,000 m	
附件		2个夹具、单元标签、操作说明书、防水密封圈、终端盖、DeviceNet连接器*和压接终端(广濑 HR31-SC-121)*	

* 仅DeviceNet。

● K3HB-R/P/C

电源电压		AC100~240V型号 AC/DC24V型号 DeviceNet电源：DC24V
容许电源电压变动范围		额定电源电压的85%~110%，DeviceNet电源：DC11~25V
功耗（最大负载条件下）*1		AC100~240V：最大18VA，AC/DC24V：最大11VA/7W
电流消耗		DeviceNet电源：最大50mA（DC24V时）
输入		无电压接点、电压脉冲和开集
外部电源		DC12V±10%，80mA（仅限带外部电源的型号） DC10V±5%，100mA（仅限带外部电源的型号）
事件输入 *2, *4	启动补偿定时器输入	NPN开集或无电压接点信号 ON剩余电压：最大2 V 0Ω时ON电流：最大4 mA 最大外施电压：最大DC30V OFF漏电流：　最大0.15 mA
	保持输入	
	复位输入	
	补偿输入	
	库输入	
输出*4	继电器输出	AC250V、DC30V，5A（电阻负载） 机械寿命：5,000,000次操作，电气寿命：100,000次操作
	晶体管输出	最大负载电压：DC24V，最大负载电流：50mA，漏电流：最大100μA
	线性输出	线性输出：DC0~20mA、4~20mA： 负载：最大500Ω，分辨率：约10,000，输出错误：±0.5% FS 线性输出：DC0~5V、DC1~5V、DC0~10V： 负载：最大5kΩ，分辨率：约10,000，输出错误：±0.5% FS （1V或更小：±0.15V；0V或更小时不输出）
显示方法		负像液晶显示器（背光LED）显示、7位数字显示（字符高度：PV：14.2mm（在绿色与红色之间切换），SV：4.9mm（绿色）
主要功能*4		定标、测量操作选择、平均计算、上次平均值比较、输出磁滞、输出ON延迟、输出测试、教学、显示选择、显示颜色切换、密钥保护、库选择、显示刷新周期、最大/最小保持和复位
使用环境温度		-10℃~55℃（无结冰或结露）
使用环境湿度		25%～85%
存储温度		-25℃~65℃（无结冰或结露）
高度		最大2,000 m
附件		防水密封圈、2个夹具、终端盖、单元标签、操作说明书。DeviceNet型号还含有DeviceNet连接器(广濑 HR31-5.08P-5SC(01))和压接终端(广濑 HR31-SC-121)*3

*1. DC电源型号需要开启电源时每个单元约1A的控制电源容量。使用2个或更多的DC电源型号时需要特别注意。建议使用欧姆龙S8VS系列DC电源单元。
*2. 可用PNP输入类型。
*3. 对于K3HB系列DeviceNet型号，仅可使用产品附带的DeviceNet连接器。压接终端供细电缆使用。
*4. 取决于型号。

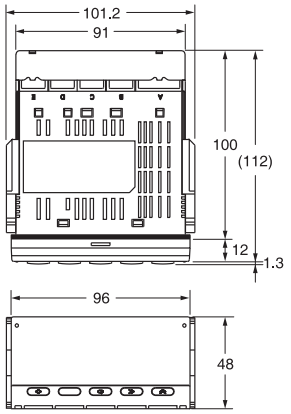
DeviceNet通信规格

通信协议		符合DeviceNet
支持的通信	远程I/O通信	• 主站-从站连接（轮询、位选通、COS、循环） • 符合DeviceNet通信标准。
	I/O分配	• 使用配置器分配任何I/O数据。 • 分配任何数据，例如DeviceNet特定参数与数字指示器变量区。 • 输入区：2块，最多100个字 • 输出区：1块，最多100字。（该区中的第一个字始终分配给输出执行启用标志。）
	信息通信	• 显式信息通信 • 可执行CompoWay/F通信命令（使用显式信息通信）
连接形式		多站方式和T分支连接的组合（用于主线路和引入线）
波特率		DeviceNet：500、250或125kbps（自动跟踪）
通信介质		特殊5线电缆（2根信号线、2根电源线、1根屏蔽线）
通信距离		波特率 / 网络长度（最大） / 分支线路长度 / 总分支线路长度 500kbps / 最大100m（最大100m） / 最大6 m / 最大39 m 250kbps / 最大250 m（最大100m） / 最大6 m / 最大78 m 125kbps / 最大500 m（最大100m） / 最大6 m / 最大156 m 括号中的值针对细电缆。
电源电压		DC24V DeviceNet电源
容许电源电压变动范围		DC11~25V DeviceNet电源
电流消耗		最大50mA（DC24V时）
最大节点数		64（DeviceNet配置器连接时按一个节点计数）
最大从站数		63
错误控制检查		CRC错误
DeviceNet电源		DeviceNet通信连接器供应
电流消耗		最大50mA（DC24V时）
最大I/O点数		最大从站数：63

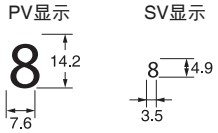
外形尺寸

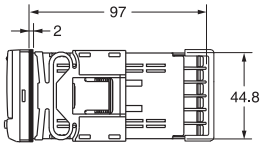
（单位：mm）

K3HB

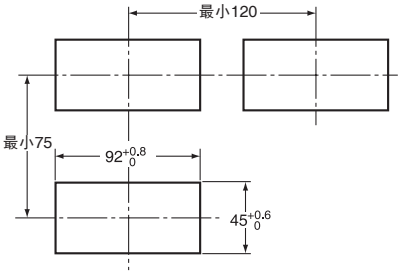


主显示的字符大小



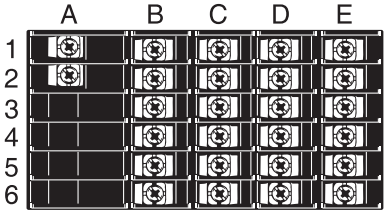


面板裁剪尺寸



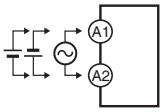
终端排列

终端



A 工作电源

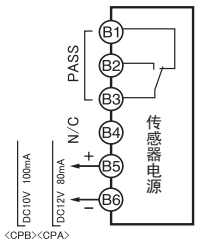
AC100~240V
AC/DC24V



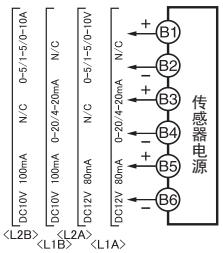
*检查需要的电源类型。

B 传感器电源/输出

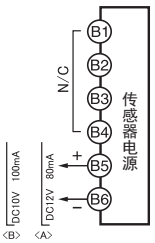
传感器电源和PASS输出



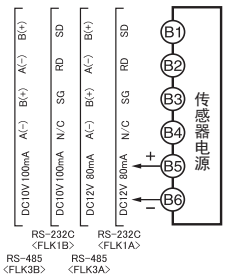
传感器电源和线性输出



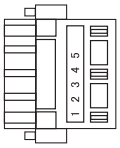
传感器电源



传感器电源和通信



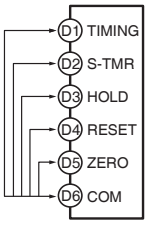
C 继电器、晶体管、BCD和DeviceNet



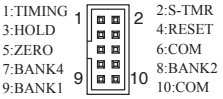
1：V－（电源电线：黑色）
2：CAN L（通信电线：蓝色）
3：屏蔽
4：CAN H（通信电线：白色）
5：V+（电源电线：红色）
适用连接器：
HR31-5.08P-5SC (01)（Hirose Electric）
注：请安装附带的压接终端。

D 事件输入

带端子块的型号
<1><3>

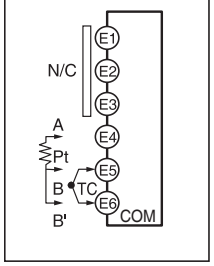


带连接器的型号
<2><4>



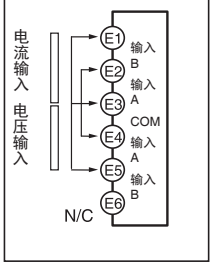
适用连接器（单独订购）：
XG4M-1030（欧姆龙）
特殊电缆（单独订购）：
K32-DICN（欧姆龙）
（带3m电缆的XG4M-1030）

E 模拟输入



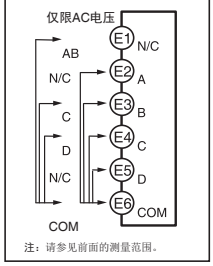
(K3HB-H)

E 模拟输入



(K3HB-S)

E 模拟输入



(K3HB-X, V)

兼容DeviceNet的数字控制器

E5AR-DRT/E5ER-DRT

具有高速度和高精度的通用数字控制器
三个易读的5位大屏幕液晶显示屏。

- 针对需要高速响应应用的高速采样周期(50ms) 。
- 用于同时显示PV、SV和MV的三个背光、负像液晶显示屏。
- 多点控制、串级控制和比例控制均可通过一个控制器实现。
- 作为标准功能提供的数据处理功能：开平方根、线性近似以及更多。
- 用于数据设置和监控的DeviceNet通信无需特殊编程。

种类

■ 数字控制器

●E5AR DeviceNet兼容型

大小	类型	控制模式	输出数（控制/传送）	可选功能			型号
				辅助输出数(SUB)	事件输入数	通信	
96 × 96mm	基本型（1点输入）	标准控制 加热/冷却控制	2（脉冲电压+脉冲电压/电流输出）	4	2	DeviceNet	E5AR-Q4B-DRT
			2（2点电流输出）				E5AR-C4B-DRT
			4（1点脉冲电压+ 1 点脉冲电压/电流+2点电流输出）				E5AR-QC4B-DRT
	2点输入型	2通道标准控制 2通道加热/冷却控制 1通道串级控制 带远程SP的1通道控制 1通道比例控制	4（2点脉冲电压+2点脉冲电压/电流）	4	无	DeviceNet	E5AR-QQ4W-DRT
	4点输入型	4通道标准控制 2通道加热/冷却控制	4（4点电流输出）	4	无	DeviceNet	E5AR-CC4WW-DRT
	控制阀门控制型（1点输入）	1通道位置比例控制*	继电器输出（1点开启和1点关闭）	4	无	DeviceNet	E5AR-PR4F-DRT
			继电器输出（1点开启和1点关闭）+1点电流（传送）				E5AR-PRQ4F-DRT

注： 订购时，请指定电源。 AC100~240V和DC/AC24V使用不同的型号。
* 控制可在关闭控制与浮动控制之间切换。

● E5ER DeviceNet兼容型

大小	类型	控制模式	输出数（控制/传送）	可选功能			型号
				辅助输出数 (SUB)	事件输入数	通信	
48 × 96mm	基本型（1点输入）	标准控制 加热/冷却控制	2 （脉冲电压+脉冲电压/电流输出）	2 *1	2	DeviceNet	**E5ER-QTB-DRT**
			2（2点电流输出）				**E5ER-CTB-DRT**
	2点输入型	2通道标准控制 1通道加热/冷却控制 1通道串级控制 带远程SP的1通道控制 1通道比例控制	2 （脉冲电压+脉冲电压/电流输出）	2 *1	无	DeviceNet	**E5ER-QTW-DRT**
			2（2点电流输出）				**E5ER-CTW-DRT**
	控制阀门控制型（1点输入）	1通道位置比例控制*2	继电器输出 （1点开启和1点关闭）	2 *1	无	DeviceNet	**E5ER-PRTF-DRT**

注： 订购时，请指定电源。 AC100~240V和DC/AC24V使用不同的型号。
*1. 晶体管输出。
*2. 控制可在关闭控制与浮动控制之间切换。

检查结果

请使用以下型号以及数字控制器的型号订购， 以获得检查结果。

检查结果 （另售）

型号
E5AR-K
E5ER-K

■ 可选附件（另售）

●终端盖

数字控制器	型号
E5AR	**E53-COV14**
E5ER	**E53-COV15**

规格

● E5AR

项目 *1 电源电压		AC100~240V，50/60Hz	AC24V，50/60Hz或DC24V
容许电压波动范围		电源电压的85%~110%	
功耗		最大22VA（最大负载条件下）	最大15VA/10W（最大负载条件下）
传感器输入*2		热电偶：K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、W 铂电阻温度计输入传感器：Pt100 电流输入：DC4～20mA、DC0~20mA（包括远程SP输入） 电压输入：DC1～5V、DC0~5V、DC0-10V（包括远程SP输入） （输入阻抗：150Ω使用电流输入，约1MΩ使用电压输入）	
控制输出	电压（脉冲）输出	最大DC12V，40mA，带短路保护电路	
	电流输出	DC0~20mA/DC4~20mA，最大500Ω负载（包括传送输出） （分辨率：DC0~20mA时约54,000、DC4~20mA时约43,000）	
	继电器输出	位置比例控制型（开启、关闭） NO-SPST AC250V 1A（包括浪涌电流）	
辅助输出		NO-SPST AC250V 1A（电阻负载）	
电位计输入		100 Ω~2.5kΩ	
事件输入	接点	输入ON：最大1kΩ，OFF：最大100kΩ	
	非接触式	输入ON：最大1.5V剩余电压，OFF：最大漏电流0.1mA	
		短路电流：约4 mA	
远程SP输入		请参见传感器输入。	
传送输出		请参见控制输出。	
控制方法		高级PID或ON/OFF	
设置方式		通过前面板按键的数字设置、通过串行通信的设置	
指示方法		7段数字显示屏和LED指示器 字符高度：PV 12.8 mm、SV 7.7 mm、MV 7.7 mm	
其他功能		因型号而异	
使用环境温度		-10℃~55℃（无结冰或结露），3年保证：-10℃~55℃（无结露或结冰）	
使用环境湿度		25%~85%	
存储温度		-25℃~65℃（无结露或结冰）	

注： 请勿将变频器的输出用于电源。
*1. 订购时，请指定电源。 AC100~240V和DC/AC24V使用不同的型号。
*2. 多输入。使用输入类型开关在温度与模拟量输入之间切换。
电源与输入终端以及电源与输出终端之间提供基本绝缘。

●E5ER

项目 *1 电源电压		AC100~240V，50/60Hz	AC24V，50/60Hz或DC24V
容许电压波动范围		电源电压的85%~110%	
功耗		最大17VA（最大负载条件下）	最大11VA/7W（最大负载条件下）
传感器输入*2		热电偶：K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、W 铂电阻温度计输入传感器：Pt100 电流输入：DC4～20mA、DC0~20mA（包括远程SP输入） 电压输入：DC1～5V、DC0~5V、DC0-10V（包括远程SP输入） （输入阻抗：150Ω使用电流输入，约1MΩ使用电压输入）	
控制输出	电压（脉冲）输出	最大DC12V，40mA，带短路保护电路	
	电流输出	DC0~20mA/DC4~20mA，最大500Ω负载（包括传送输出） （分辨率：DC0~20mA时约54,000、DC4~20mA时约43,000）	
	继电器输出	位置比例控制型（开启、关闭） NO-SPST AC250V 1A（包括浪涌电流）	
辅助输出		晶体管输出，最大负载电压：DC30V，最大负载电流：50 mA 剩余电压：最大1.5V，漏电流：最大0.4 mA	
电位计输入		100 Ω~2.5kΩ	
事件输入	接点	输入ON：最大1kΩ，OFF：最大100kΩ	
	非接触式	输入ON：最大1.5V剩余电压，OFF：最大漏电流0.1mA	
		短路电流：约4 mA	
远程SP输入		请参见传感器输入。	
传送输出		请参见控制输出。	
控制方法		控制方法：高级PID或ON/OFF	
设置方式		通过前面板按键的数字设置、通过串行通信的设置	
指示方法		7段数字显示屏和LED指示器 字符高度：PV 9.5mm、SV 7.2mm、MV 7.2mm	
其他功能		因型号而异	
使用环境温度		-10℃~55℃（无结冰或结露），3年保证：-10℃~50℃（无结露或结冰）	
使用环境湿度		25%~85%	
存储温度		-25℃~65℃（无结露或结冰）	

注： 请勿将变频器的输出用于电源。
*1. 订购时，请指定电源。 AC100~240V和DC/AC24V使用不同的型号。
*2. 多输入。使用输入类型开关在温度与模拟量输入之间切换。
电源与输入终端以及电源与输出终端之间提供基本绝缘。

DeviceNet通信规格

通信协议		符合DeviceNet
通信功能	远程I/O通信	• 主站-从站连接（轮询、位选通、COS、循环） • 符合DeviceNet通信标准。
	I/O 分配	• 使用配置器分配任何I/O数据。 • 分配任何数据，例如 DeviceNet 特定参数与数字指示器变量区。 • 输入区：2块，最多100个字 • 输出区：1块，最多100个字 （该区中的第一个字始终分配给输出执行启用标志。）
	信息通信功能	• 显式信息通信 • 可发送CompoWay/F通信命令（命令作为显式信息发送）。
连接形式		多站方式和T分支连接的组合（用于主线路和引入线）
波特率		DeviceNet：500、250或125kbps（自动跟踪）
通信介质		特殊5线电缆（2根信号线、2根电源线、1根屏蔽线）

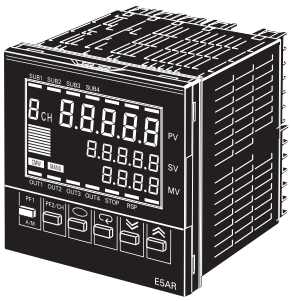
通信距离	波特率	网络长度（最大）	分支线路长度	总分支线路长度
	500kbps	最大100m （最大100m）	最大6 m	最大39 m
	250kbps	最大250 m （最大100m）	最大6 m	最大78 m
	125kbps	最大500m （最大100m）	最大6 m	最大156 m
	括号中的值针对细电缆。			
电源电压	DeviceNet电源：DC24V（内部电路）			
容许电源电压变动范围	DeviceNet电源：DC11~25V			
电流消耗	最大50mA（DC24V时）			
最大节点数	64（DeviceNet配置器连接时按一个节点计数）			
最大从站数	63			
错误控制检查	CRC错误			
DeviceNet电源	DeviceNet通信连接器供应			

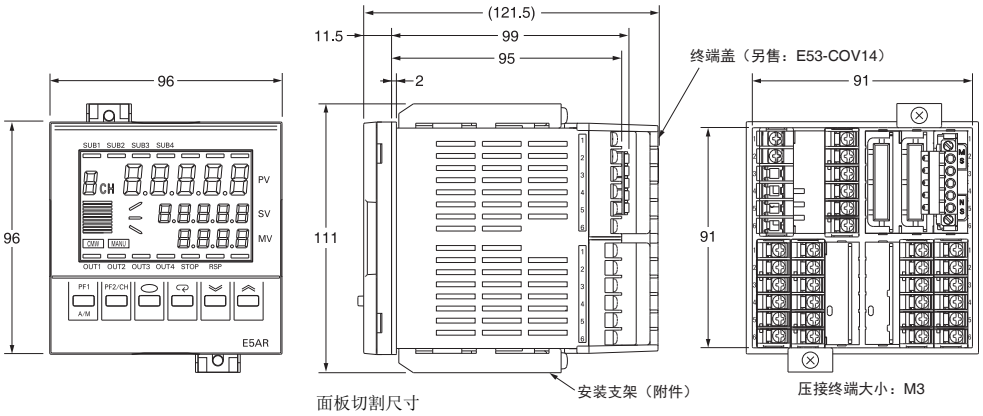
外形尺寸

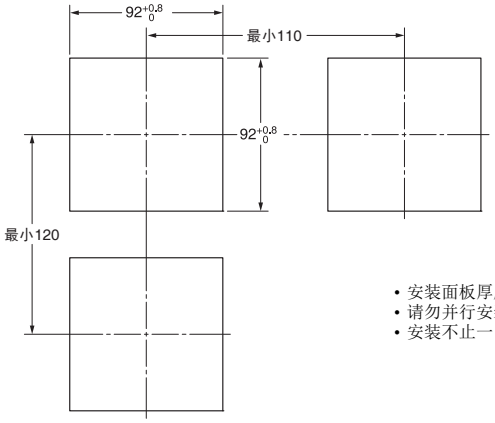
（单位 ：mm）

■ 数字控制器

E5AR

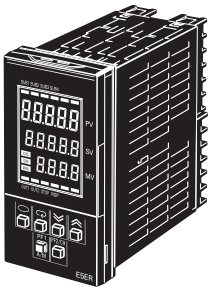


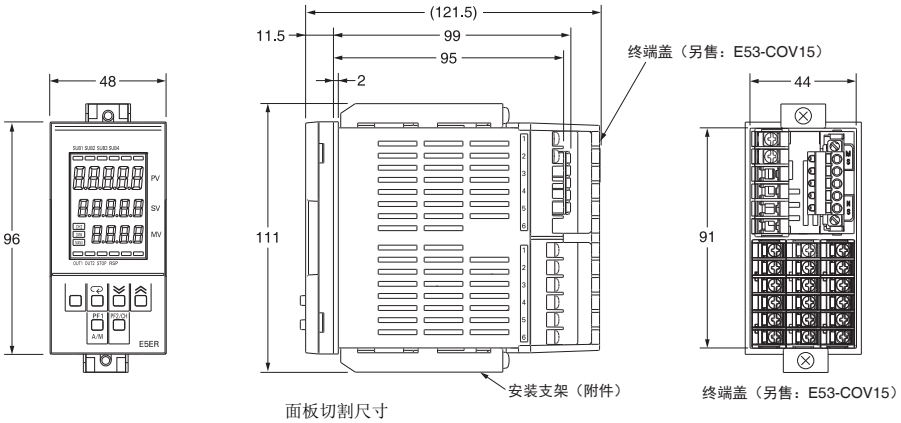


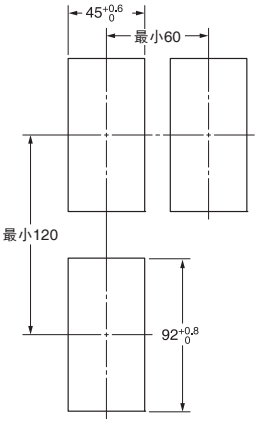


- 安装面板厚度 ：1~8 mm
- 请勿并行安装控制器。请保持安装间隔。
- 安装不止一台控制器时，请勿超出额定环境温度。

E5ER







- 安装面板厚度 ：1~8 mm
- 请勿并行安装控制器。请保持安装间隔。
- 安装不止一台控制器时，请勿超出额定环境温度。

模块温度控制器用DeviceNet通信单元
EJ1-DRT

轻松执行多个通道的温度控制。

- 可将高达16个温度控制器连接到一个DeviceNet通信单元。
- 使用远程I/O通信共享目标值和当前值而无需特殊编程，这减少了通信研发工作。
- 使用配置器中用于简单分配的固定分配地址或用户设置的分配可灵活分配I/O内存。
- 可备份EJ1参数，以便更换EJ1时轻松将参数复位。
- 可从PLC发送显式信息，以轻松读取或写入参数。

种类

●DeviceNet通信单元

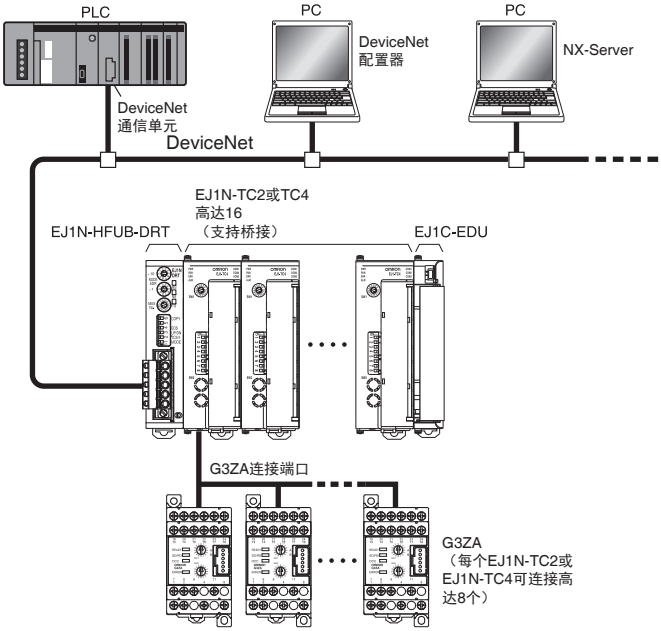
名称	规格	型号	安全标准
HFU（DeviceNet通信）*1	外部输入电源电压：DC24V	**EJ1N-HFUB-DRT**	UC、CE

●模块化温度控制器

单元名称	电源电压	控制点数目	控制输出1和2	控制输出3和4	辅助输出	功能		通信功能	输入类型	终端	型号
						加热器烧毁报警	事件输入				
基本单元（温度控制）*1	从末端单元供应DC24V	2	电压输出：2点（针对SSR驱动）*2	晶体管输出：2点（沉流）	无	2 *3	2	G3ZA连接端口：RS-485 自末端单元：端口A或端口B：RS-485	每个通道可选热电偶、铂电阻温度计、模拟量电压和模拟量电流。	M3终端	**EJ1N-TC2A-QNHB**
										无螺钉夹具	**EJ1N-TC2B-QNHB**
		4		电压输出：2点（针对SSR驱动）*2		无	无			M3终端	**EJ1N-TC4A-QQ**
										无螺钉夹具	**EJ1N-TC4B-QQ**
		2	电流输出：2点	晶体管输出：2点（沉流）			2			M3终端	**EJ1N-TC2A-CNB**
										无螺钉夹具	**EJ1N-TC2B-CNB**
带无程序通信的HFU *1		无	无	无	晶体管输出：4点（沉流）	无	4	端口C：可选RS-485或RS-232C。 自末端单元：端口A：RS-485	无输入	M3终端	**EJ1N-HFUA-NFLK**
										无螺钉夹具	**EJ1N-HFUB-NFLK**
								端口C：RS-422 自末端单元：端口A：RS-485		M3终端	**EJ1N-HFUA-NFL2**
										无螺钉夹具	**EJ1N-HFUB-NFL2**
末端单元 *1	DC24V				晶体管输出：2点（沉流）		无	端口A或端口B：RS-485 连接器：端口A		M3终端	**EJ1C-EDUA-NFLK**
										可拆卸式连接器	**EJ1C-EDUC-NFLK**

*1. 连接基本单元或HFU始终需要末端单元。没有基本单元， HFU将无法运行。仅使用基本单元时，将无法执行外部通信。
*2. 对于加热/冷却控制应用， 2点型号上的控制输出3和4用于冷却或加热控制输出。
在4点型号上，对2个输入点执行加热/冷却控制。
*3. 使用加热器烧毁报警时，请单独购买电流互感器 （E54-CT1或E54-CT3）。

系统配置



规格

电源电压	DeviceNet电源	DC24V（针对内部电路）
	EDU电源	DC24V（针对RS-485通信电路和温度控制器）
容许电压范围	DeviceNet电源	DC11~25V
	EDU电源	DC20.4~26.4V
功耗（最大负载条件下）		最大1W
绝缘阻抗		最小20MΩ（DC500V时）
介电强度		AC600V，50/60Hz持续1分钟
耐振动		10~55Hz，在X、Y和Z方向10m/s²各2小时
耐冲击		最大150m/s²：6个方向，各3次
质量		最大70 g
防护等级		IP20
主要功能		远程I/O通信、显式信息通信、CompoWay/F命令直达功能、参数备份功能和配置注册
使用环境温度		工作时：-10℃~55℃ 保存时： -25℃~65℃（无结冰或结露） 3年保证： -10℃~50℃（无结冰或结露）
使用环境湿度		工作时： 25%~85%（无结露）
存储器保护		EEPROM，100,000次写入操作（备份数据）
外形尺寸		20 × 90 × 65mm (W × H × D)

DeviceNet通信规格

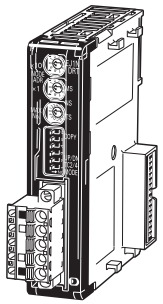
项目		规格
通信协议		符合DeviceNet
通信功能	远程I/O通信	• 主站-从站连接（轮询、位选通、COS、循环） • 符合DeviceNet通信标准。
	简单I/O分配	• 仅使用开关设置而无需配置器对输入和输出数据的分配。 • 仅分配基本数据，例如温度控制器状态、当前值、目标值和报警输出状态。 • 输入区：1块，最多86个字（直到通信单元最大编号） • 输出区：1块，最多74个字（直到通信单元最大编号）
	使用配置器的I/O分配	• 使用配置器分配任何I/O数据。 • 对用户设置数据、DeviceNet通信单元特定参数和温度控制器变量区数据的分配。 • 输入区：2块，最多100个字*1 • 输出区：1块，最多100个字 （第一个字始终是输出执行启用标志。）*2
	信息通信功能	• 显式信息通信 • 可发送CompoWay/F通信命令（以显式信息形式发送命令）。
	从配置器设置、监控及操作	DeviceNet配置器支持的功能： （使用用于DeviceNet通信单元和温度控制器的参数编辑或设备监控） • 设置及监控DeviceNet通信单元。 • 注册连接配置、进行初始设置*3、更改设置以及监控温度控制器。 • 对主站进行分配。 • 在输入区和输出区中分配数据。 • 执行温度控制器的操作命令。
连接形式		多站方式和T分支连接的组合（用于主线路和引入线）
波特率		DeviceNet：500、250或125kbps （自动跟踪）
通信介质		特殊5线电缆 （2根信号线、2根电源线、1根屏蔽线）
通信距离		波特率 / 网络长度（最大） / 分支线路长度 / 总分支线路长度 500kbps / 最大100m（最大100m） / 最大6 m / 最大39 m 250kbps / 最大250 m（最大100m） / 最大6 m / 最大78 m 125kbps / 最大500 m（最大100m） / 最大6 m / 最大156 m 括号中的值针对细电缆。
通信电源		DC11~25V
最大节点数		64（DeviceNet配置器连接时按一个节点计数）
最大从站数		63
错误控制检查		CRC错误
DeviceNet电源		DeviceNet通信连接器供应 （DeviceNet通信电源和DeviceNet通信单元用内部电路电源）
适用温度控制器		EJ1系列（不包括EJ1G） TC4：EJ1N-TC4A-QQ和EJ1N-TC4B-QQ TC2：EJ1N-TC2A-QNHB、EJ1N-TC2B-QNHB、EJ1N-TC2A-CNB和EJ1N-TC2B-CNB
可连接温度控制器的最大数目		16（但并行连接的最大数目为15。第16个单元为用于分布式放置的末端单元。）

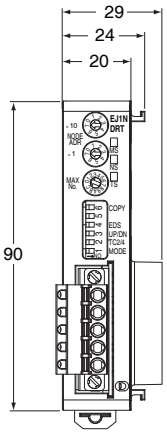
*1. 仅在将CS/CJ系列DeviceNet单元用作主站时可使用2块 （即可设置连接）。
使用C200HX/HG/HE DeviceNet主站单元时，输入区将为1块，最多100个字（200字节）
（仅限轮询连接）。
*2. 使用C200HX/HG/HE DeviceNet主站单元时，每个节点最多可分配32个字。
*3. 可对温度控制器的目标值、报警设置值、 PID常数和其他参数进行批设置。

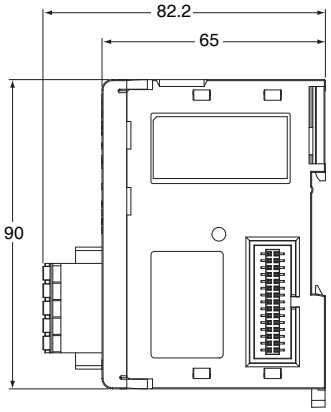
外形尺寸

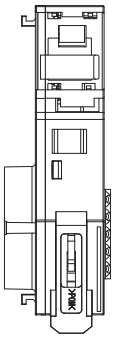
（单位：mm）

EJ1N-HFUB-DRT





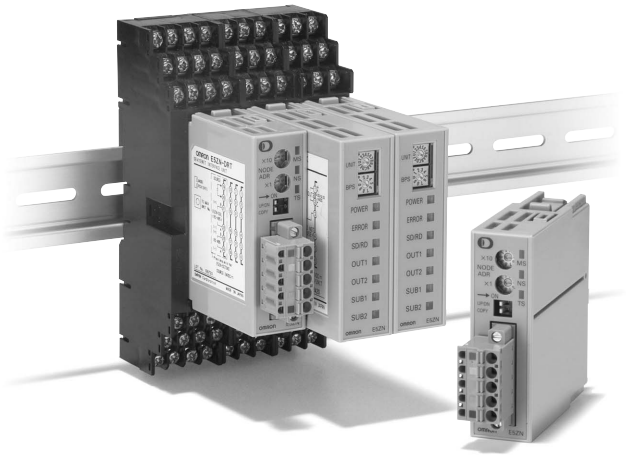




数字温度控制器用DeviceNet通信单元
E5ZN-DRT

通过DeviceNet连接E5ZN模块化温度控制器。

- I/O链接功能可用于在E5ZN模块化温度控制器中进行设置及监控数值（例如流程值），而无需通信编程。
- 一个单元可连接高达16个E5ZN模块化温度控制器。
- DeviceNet配置器可用于批量上传或下载E5ZN模块化温度控制器的参数。



种类

●DeviceNet通信单元

单元名称	外部输入电源电压	适用型号	型号
DeviceNet通信单元	DC24V	E5ZN	**E5ZN-DRT**
终端单元			**E5ZN-SCT24S**

注： 连接DeviceNet需要一个DeviceNet通信单元和终端单元。 E5ZN-SCT24S终端单元提供2块末端板。安装到DIN导轨时，请务必在两侧安装末端板。

●模块化温度控制器

单元名称	电源	控制点数目	控制输出	辅助输出	功能		通信功能	输入类型*5	型号
温度控制器*1	DC24V	2	电压输出（针对SSR）	晶体管输出：2点（沉流）	加热器烧毁报警*3	可选择加热/冷却控制。*4 事件输入：每个单元1点	RS-485	热电偶	**E5ZN-2QNH03TC-FLK**
								铂电阻测温仪	**E5ZN-2QNH03P-FLK**
				晶体管输出：2点（源流）				热电偶	**E5ZN-2QPH03TC-FLK**
								铂电阻测温仪	**E5ZN-2QPH03P-FLK**
			晶体管输出	晶体管输出：2点（沉流）				热电偶	**E5ZN-2TNH03TC-FLK**
								铂电阻测温仪	**E5ZN-2TNH03P-FLK**
				晶体管输出：2点（源流）				热电偶	**E5ZN-2TPH03TC-FLK**
								铂电阻测温仪	**E5ZN-2TPH03P-FLK**
			模拟量输出（电流输出）*2	晶体管输出：2点（沉流）	传送输出（线性电压输出）			热电偶	**E5ZN-2CNF03TC-FLK**
								铂电阻测温仪	**E5ZN-2CNF03P-FLK**
				晶体管输出：2点（源流）				热电偶	**E5ZN-2CPF03TC-FLK**
								铂电阻测温仪	**E5ZN-2CPF03P-FLK**

*1. 配线需要终端单元。请单独购买。
*2. 连接受控制系统的负载时，可将加热或冷却控制输出分配给控制输出或辅助输出。连接记录设备或数字面板表时，可将传送输出分配给模拟量输出型号的控制输出或辅助输出3和4。
*3. 使用加热器烧毁报警时，请单独购买电流互感器 （E54-CT1或E54-CT3）。
*4. 使用加热/冷却控制时，辅助输出将为加热控制输出或冷却控制输出。
*5. 模拟量输入和红外线温度传感器 （E51A系列）也可与热电偶型号一起使用。

●终端单元

单元名称	终端数量	功能	型号
终端单元	24	配备用于电源、通信和设置设备的通信终端。	**E5ZN-SCT24S**
	18 *	不配备用于电源、通信和设置设备的通信终端。	**E5ZN-SCT18S**

注： E5ZN-SCT24S终端单元提供2块末端板。安装到DIN导轨时，请务必在两侧安装末端板。
* 将2个或更多的E5ZN并行安装时，请将此终端单元用于第二或以后的单元。可使用高达16个终端单元 （32通道）。单独使用E5ZN时，请务必使用E5ZN-SCT24S。

●设置显示单元（另售）

单元名称	电源	型号
设置显示单元*	DC24V	**E5ZN-SDL**

* 请单独购买用于配线的插座。

规格

电源电压	DeviceNet通信电源电压 DC11~25V
可连接温度控制器	E5ZN系列
可连接温度控制器的最大数目	16
主要功能	远程I/O、显式信息服务器、CompoWay/F命令直达功能、参数备份、配置注册等
耐振动	10~55Hz，在±X、±Y和±Z方向10m/s²各2小时
耐冲击	150m/s²，在±X、±Y和±Z方向各3次
介电强度	DIN导轨与所有DeviceNet连接器终端之间，以及DIN导轨与所有终端插座终端之间1分钟AC500V，50/60Hz
绝缘阻抗	最小20MΩ（DC100V时）
使用环境温度	-10℃~55℃（无结冰或结露）
使用环境湿度	25%~85%
使用/存储环境温度	-25℃~65℃（无结冰或结露）
防护等级	IP00
外形尺寸	30 × 130 × 89.6 mm (W × H × D) （安装到E5ZN-SCT24S终端单元时。）
存储器保护	EEPROM写入操作次数：100,000（备份数据）
质量	最大100 g

通信
（针对温度控制器扩展）

传送线路连接方法	RS-485多点
通信方式	RS-485（2线，半双工）
同步方式	起停同步
波特率	38,400bps
传送代码	ASCII
数据位长度	7位
停止位长度	2位
错误检测	垂直奇偶（偶）
	BCC（块检查字符）
流程控制	无
可并行连接的单元数目	16个单元（32通道）

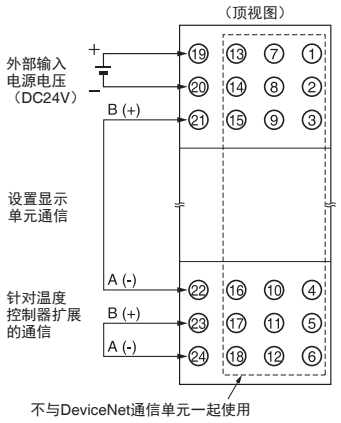
DeviceNet通信规格

通信协议		符合DeviceNet
通信功能	远程I/O通信	• 主站-从站连接（轮询、位选通、COS、循环） • 符合DeviceNet通信标准。
	I/O分配	• 使用配置器分配任何I/O数据。 • 分配任何数据，例如DeviceNet特定参数与数字指示器变量区。 • 输入区：2块，最多100个字 • 输出区：1块，最多100个字（该区中的第一个字始终分配给输出执行启用标志。）
	信息通信功能	• 显式信息通信 • 可执行CompoWay/F通信命令（使用显式信息通信）
连接形式		多站方式和T分支连接的组合（用于主线路和引入线）
波特率		DeviceNet：500、250或125kbps（自动跟踪）
通信介质		特殊5线电缆 （2根信号线、2根电源线、1根屏蔽线）
通信距离		波特率 / 网络长度（最大） / 分支线路长度 / 总分支线路长度 500kbps / 最大100m（最大100m） / 最大6 m / 最大39 m 250kbps / 最大250 m（最大100m） / 最大6 m / 最大78 m 125kbps / 最大500m（最大100m） / 最大6 m / 最大156 m 括号中的值针对细电缆。
电源电压	DeviceNet电源	DC24V（针对内部电路）
	外部输入电源	DC24V（针对RS-485通信电路和温度控制器）
容许电源电压变动范围	DeviceNet电源	DC11~25V
	外部输入电源	DC20.4~26.4V
功耗	DeviceNet电源	约1.1W（针对DC24V时45mA的电流）*
	外部输入电源	约0.5W（针对DC24V时20mA的电流）
最大节点数		64（DeviceNet配置器连接时按一个节点计数）
最大从站数		63
错误控制检查		CRC错误
DeviceNet电源		DeviceNet通信连接器供应

* 不包括向温度控制器供应的电流。

终端排列

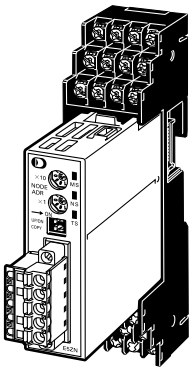
E5ZN-SCT24S

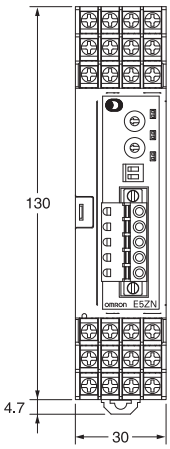


外形尺寸

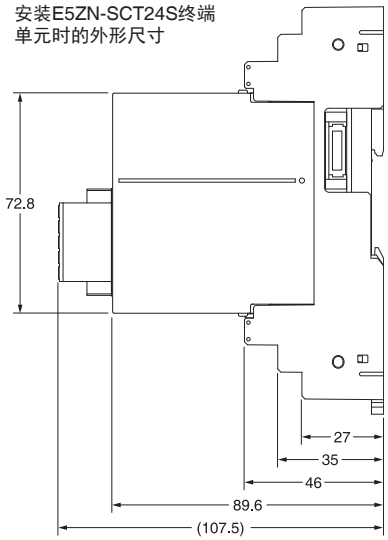
（单位：mm）

E5ZN-DRT





安装E5ZN-SCT24S终端单元时的外形尺寸



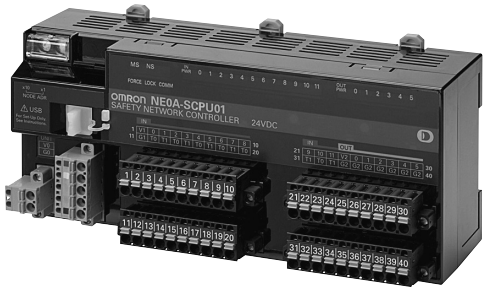
CIP Safety on DeviceNet系统

安全网络控制器

NE0A-SCPU01

采用多达12点输入的安全应用的新的产品阵容

- 所需安全类别的电路易于构建。
- 创建的安全电路可注册为模板及再使用，以便于标准化。
- 还可用TüV已认证的模板。
- NE0A的运行情况可通过一个标准的DeviceNet主机监控。
- 与NE1A安全控制器组合使用可进行网络分配。
- ISO13849-1 (PLe)和IEC 61508 SIL3认证。



种类

名称	I/O点			型号	单元版本
	安全输入	测试输出	安全输出		
安全网络控制器	12 *	2	6	**NE0A-SCPU01**	Ver.1.0

注 1： 标准NE0A安全网络控制器配备弹簧笼端子块，但是，如果需要 （例如用于更换以前的终端），也可使用螺旋端子块。
2： 使用NE0A-SCPU01安全网络监控器时，必须使用2.1□或更高版本的网络配置器。
* 将NE0A-SCPU01用作独立控制器时，反馈输入和手动重启需要一次输入1点。

规格

已认证的标准

认证机构	标准
TÜV Rheinland	EN ISO 13849-1 EN ISO 13849-2 IEC 61508 EN 62061 EN 61131-2 IEC 61326-3-1
UL	UL508 ISA12.12.01 UL1998 IEC61508-3

一般规格

DeviceNet通信电源电压		DC11~25V （通信连接器供应）
内部电路电源电压(V0)*1		DC20.4~26.4V (DC24V -15%/+10%)
I/O电源电压（V1、V2）*1		
电流消耗	**通信电源**	DC24V，15 mA
	内部电路电源	DC24V，110mA
	I/O电源*2	DC24V，80mA（输入） 80mA（输出）
过电压类别		II
抗噪音能力		符合IEC61131-2。
耐振动		10~57Hz： 0.35mm， 57~150Hz： 50m/s^2
耐冲击		150m/s^2：11ms
安装方式		DIN导轨安装 (IEC 60715 TH35-7.5/TH35-15)
使用环境温度		-10℃~55℃
使用环境湿度		10%~95%（无结露）
存储环境温度		-40℃~70℃
防护等级		IP20
串行接口		版本1.1的USB
质量		最大440 g

*1. V0-G0：内部控制电路
V1-G1 (G)：用于外部输入设备，测试输出
V2-G2 (G)：用于外部输出设备
*2. 不包括外部设备的功耗。

安全输入规格

输入类型	沉流输入（PNP对应）
ON电压	每个终端与G1之间最小DC11V
OFF电压	每个终端与G1之间最小DC5V
OFF电流	最大1 mA
输入电流	4.5 mA

测试输出规格

输出类型	源流输出（PNP对应）
额定输出电流	60 mA
ON剩余电压	每个输出终端与V1之间最大1.2V
漏电流	最大0.1 mA

安全输出规格

输出类型	源流输出（PNP对应）
额定输出电流	每点输出最大0.5 A
ON剩余电压	每个输出终端与V2之间最大1.2V
漏电流	最大0.1 mA

DeviceNet通信规格

通信协议	符合DeviceNet
连接形式	可组合使用多站结构和T分支结构（用于主线路和分支线路）
波特率	500/250/125kbps
通信介质	特殊电缆，5根导线（2根用于通信、2根用于电源、1根用于屏蔽）
通信距离	波特率：500kbps，网络长度（最大）：最长100m（最长100m），分支线路长度：最长6m，总分支线路长度：最长39m 波特率：250kbps，网络长度（最大）：最长250m（最长100m），分支线路长度：最长6m，总分支线路长度：最长78m 波特率：125kbps，网络长度（最大）：最长500m（最长100m），分支线路长度：最长6m，总分支线路长度：最长156m 括号中的值针对细电缆。
通信电源	DC11~25V
最大节点数	63
安全I/O通信	安全主站功能 • 最大连接数：2（输入和输出各一） 组播输入可用于进行与多达15个安全主机的通信。 • 连接类型：单播、组播
标准I/O通信	标准从站功能 • 最大连接数：2 • 连接类型：轮询、位选通、COS、循环
信息通信	最大信息长度：502字节

功能

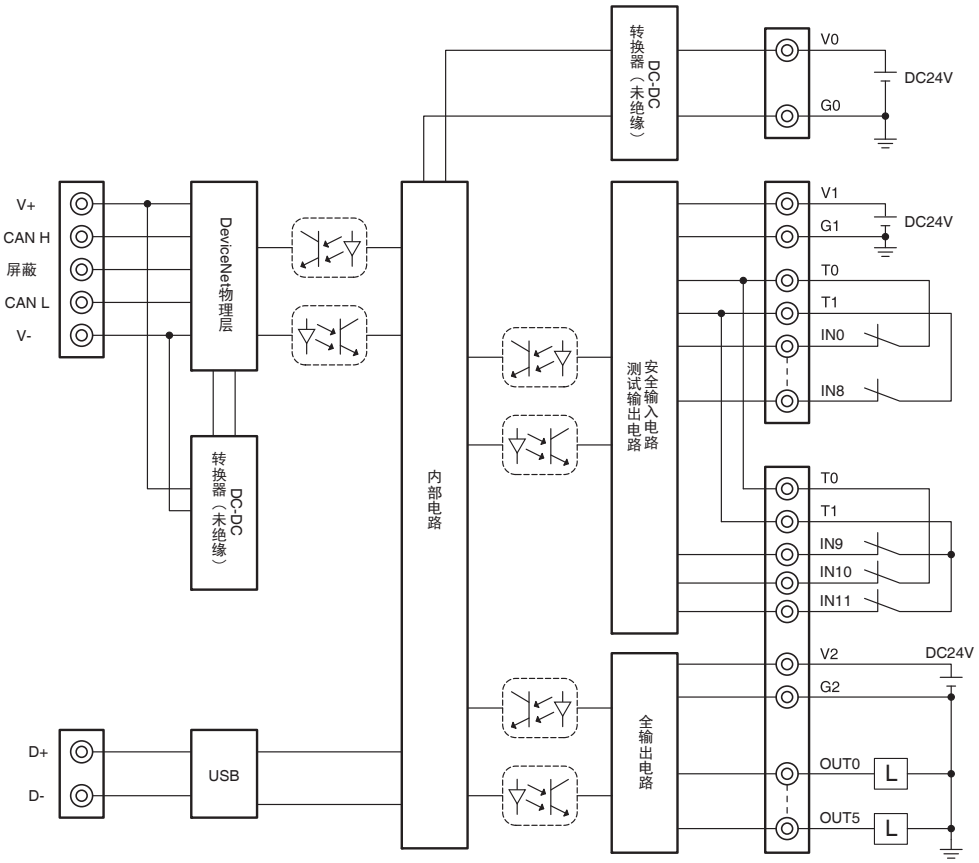
以下功能块可用于设计NE0A-SCPU01的安全电路。
可使用交互式向导格式选择及组装这些功能块， 以高效设计安全应用。

<table>
<tr><th>安全电路设计用功能块的分类</th><th colspan="3">应用</th></tr>
<tr><td rowspan="7">用于安全输入设备和设置输入过滤时间的功能块</td><td colspan="3">可选择以下6个部件作为安全输入设备使用。
对于第3或4类一致性，信号之间的过滤监控时间还可用必要安全设备的冗余配线调节。</td></tr>
<tr><td colspan="2">紧急停止开关</td></tr>
<tr><td colspan="2">安全门开关</td></tr>
<tr><td colspan="2">限位开关</td></tr>
<tr><td colspan="2">光幕</td></tr>
<tr><td colspan="2">启用开关</td></tr>
<tr><td colspan="2">模式选择器</td></tr>
<tr><td rowspan="6">用于输入条件的逻辑功能块</td><td colspan="3">将光幕选择作为安全输入设备，并且在必要时选择无声功能。</td></tr>
<tr><td>无设置</td><td colspan="2">原样使用安全输入设备的ON/OFF状态。</td></tr>
<tr><td>OR操作</td><td colspan="2" rowspan="4">• 用于通过模式选择器切换维护区域。
• 用于如光幕无声功能等应用。</td></tr>
<tr><td>AND/OR操作</td></tr>
<tr><td>AND操作</td></tr>
<tr><td>OR/AND操作</td></tr>
<tr><td>用于复位的功能块</td><td colspan="3">选择手动或自动复位。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">用于输出条件的逻辑功能块</td><td colspan="3">用于如停止多台安全设备的全部输出等应用。</td></tr>
<tr><td>无设置</td><td colspan="2">原样使用安全信号的ON/OFF状态。</td></tr>
<tr><td>AND操作</td><td colspan="2" rowspan="2">选择安全信号的联锁条件。</td></tr>
<tr><td>OR/AND操作</td></tr>
<tr><td rowspan="3">用于设置焊接接点检查的功能块</td><td colspan="3">用于检查输出设备的安全状况。</td></tr>
<tr><td>无设置</td><td colspan="2">不检查输出设备（用于第2类或更低）。</td></tr>
<tr><td>EDM</td><td colspan="2">用于检查继电器或接触器中的接点焊接。
还用于更改监控时间的设置。</td></tr>
<tr><td>用于安全输出设备和设置输出延迟时间的功能块</td><td colspan="3">用于设置辅助输出（以输出错误条件）以及设置输出延迟。</td></tr>
</table>

注： 将OR部分或AND/OR部分选择用于输入逻辑，或者将OR/AND部分选择用于输出逻辑时，有可能无法维护安全性。使用之前，请充分确认安全性。

内部电路图

NE0A-SCPU01

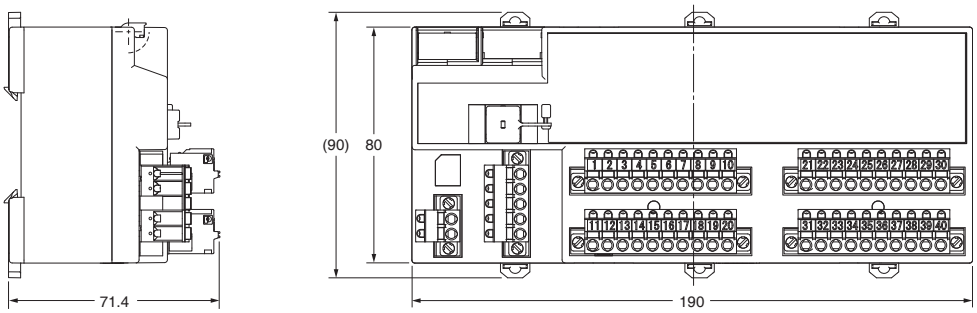


终端号	终端名称	说明
--	V0	用于内部电路的电源终端(DC24V)
--	G0	
1	V1	用于外部输入设备和测试输出的电源终端(DC24V)
11	G1	
24	V2	用于外部输出设备的电源终端(DC24V)
34	G2	
2~10	IN0~IN8	安全输入终端 终端IN10和IN11仅用于连接复位开关或EDM反馈。
21~23	IN9~IN11	
12~20 31~33	T0~T1	测试输出终端 连接到IN0~IN11安全输入终端。 T0和T1输出不同码型的测试脉冲。 T0终端在内部连接，T1终端在内部连接。
25~30	OUT0~OUT5	安全输出终端
35~40	G2	公用终端 终端34~40在内部连接。

外形尺寸

（单位：mm）

NE0A-SCPU01



注意事项

- **请务必阅读以下操作手册，以了解正确使用安全网络控制器所需的注意事项和其他详情。“CIP Safety on DeviceNet安全网络控制器NE0A系列操作手册”**

安全网络控制器

NE1A-SCPU系列

通过编程实现安全控制。

- 紧凑型安全控制器。
- NE1A-SCPU01-V1内置16个安全输入和8个安全输出。
  NE1A-SCPU02内置40个安全输入和8个安全输出。
- 采用安全网络，减少布线。最多可连接32个安全端子。
- 可利用整个网络中的标准控制器监控安全系统。
- 通过ISO13849-1 (PLe)和IEC 61508 SIL3
  认证。

种类

名称	I/O点			型号	单元版本
	安全输入	测试输出	安全输出		
安全网络控制器	16	4	8	**NE1A-SCPU01-V1**	Ver. 2.0
	40	8	8	**NE1A-SCPU02**	Ver. 2.0

注： 标准NE1A控制器配备弹簧笼端子块，但是，如果例如更换以前的终端需要，则可用其他螺旋式端子块。请参见附件。

规格

已认证的标准

认证机构	标准
TüV Rheinland	EN ISO13849-1 EN ISO13849-2 IEC61508 EN62061 EN61131-2 IEC61326-3-1
UL	UL508 ISA 12.12.01 UL1998 IEC61508-3

一般规格

项目		型号	NE1A-SCPU01-V1	NE1A-SCPU02
DeviceNet通信电源电压			DC11~25V（通信连接器供应）	
内部电路电源电压(V0)*1			DC20.4~26.4V (DC24V -15%/+10%)	
I/O电源电压（V1、V2）*1				
电流消耗	**通信电源**		DC24V，15 mA	
	内部电路电源		DC24V，230mA	DC24V，280mA
	I/O电源*2		DC24V， 40 mA（输入） 120 mA（输出）	DC24V， 80 mA（输入） 150mA（输出）
过电压类别			II	
抗噪音能力			符合IEC61131-2。	
耐振动			10~57Hz：0.35mm， 57~150Hz：50 m/s^2	
耐冲击			150 m/s^2：11ms	
安装方式			DIN导轨 (IEC 60715 TH35-7.5/TH35-15)	
使用环境温度			-10℃~55℃	
使用环境湿度			10%~95%（无结露）	
存储环境温度			-40℃~70℃	
防护等级			IP20	
串行接口			版本1.1的USB	
质量			最大460 g	最大690 g

*1. V0-G0：内部控制电路
V1-G1 (G)：用于外部输入设备，测试输出
V2-G2 (G)：用于外部输出设备
NE1A-SCPU02上的两个接地终端在内部连接。
*2. 不包括外部设备的功耗。

安全输入规格

输入类型	沉流输入（PNP对应）
ON电压	每个终端与接地之间最小DC11V
OFF电压	每个终端与接地之间最小DC5V
OFF电流	最大1 mA
输入电流	4.5 mA

安全输出规格

输出类型	源流输出（PNP对应）
额定输出电流	每点输出最大0.5 A
ON剩余电压	每个输出终端与V2之间最大1.2V
漏电流	最大0.1 mA

测试输出规格

输出类型	源流输出（PNP对应）
额定输出电流	最大0.7A / 输出*
ON剩余电压	每个输出终端与V1之间最大1.2V
漏电流	最大0.1 mA

* 同时开启的输出终端的最大电流为1.4A。
（T0~T3：NE1A-SCPU01-V1， T0~T7：NE1A-SCPU02）
可将一个15~400mA、 DC24V外部指示器连接到T3和T7。

DeviceNet通信规格

<table>
<tr><td>通信协议</td><td>符合DeviceNet</td></tr>
<tr><td>连接形式</td><td>可组合使用多站结构和T分支结构（用于主线路和分支线路）</td></tr>
<tr><td>波特率</td><td>500/250/125kbps</td></tr>
<tr><td>通信介质</td><td>特殊5线电缆（2根信号线、2根电源线、1根屏蔽线）</td></tr>
<tr><td>通信距离</td><td>
<table>
<tr><th>波特率</th><th>网络长度（最大）</th><th>分支线路长度</th><th>总分支线路长度</th></tr>
<tr><td>500kbps</td><td>最长100m（最长100m）</td><td rowspan="3">最长6m</td><td>最长39m</td></tr>
<tr><td>250kbps</td><td>最大250 m（最长100m）</td><td>最长78m</td></tr>
<tr><td>125kbps</td><td>最长500m（最长100m）</td><td>最长156m</td></tr>
</table>
括号中的值针对细电缆。</td></tr>
<tr><td>通信电源</td><td>DC11~25V</td></tr>
<tr><td>最大节点数</td><td>63</td></tr>
<tr><td>安全I/O通信
（低于Ver. 1.0）</td><td>安全主站功能
• 最大连接数：16
• 最大数据大小：输入16字节或输出16字节（每次连接）
• 连接类型：单播、组播
安全从站功能
• 最大连接数：4
• 最大数据大小：输入16字节或输出16字节（每次连接）
• 连接类型：单播、组播</td></tr>
<tr><td>安全I/O通信
（1.0或更高版本的单元）</td><td>安全主站功能
• 最大连接数：32
• 最大数据大小：输入16字节或输出16字节（每次连接）
• 连接类型：单播、组播
安全从站功能
• 最大连接数：4
• 最大数据大小：输入16字节或输出16字节（每次连接）
• 连接类型：单播、组播</td></tr>
<tr><td>标准I/O通信
（单元版本）</td><td>标准从站功能
• 最大连接数：2
• 最大数据大小：输入16字节或输出16字节（每次连接）
• 连接类型：轮询、位选通、COS、循环</td></tr>
<tr><td>信息通信</td><td>最大信息长度：552字节</td></tr>
</table>

功能

功能块

NE1A-SCPU系列控制器支持以下逻辑功能和功能块。 支持与否取决于单元版本。

●逻辑功能

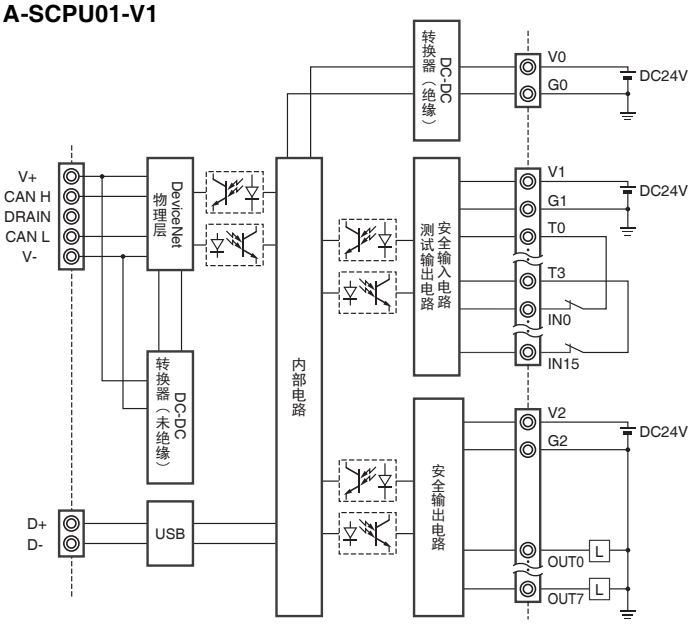
名称	功能列表条目	支持的单元版本
NOT	NOT	全部
AND	AND	
OR	OR	
排他OR	EXOR	
排他NOR	EXNOR	
RS触发器	RS-FF	1.0或更高
比较器	比较器	

●功能块

名称	功能列表条目	支持的单元版本
复位	复位	全部
重启	重启	
紧急停止监控	E-STOP	
光幕监控	光幕监控	
安全门监控	安全门监控	
双臂控制器	双臂控制器	
断电延迟定时器	断电延迟定时器	
通电延迟定时器	通电延迟定时器	
用户模式切换监控	用户模式切换	
外部设备监控	EDM	
路由	路由	
无声	无声	1.0或更高
启用开关监控	启用开关	
脉冲发生器	脉冲发生器	
计数器	计数器	
复式连接器	复式连接器	

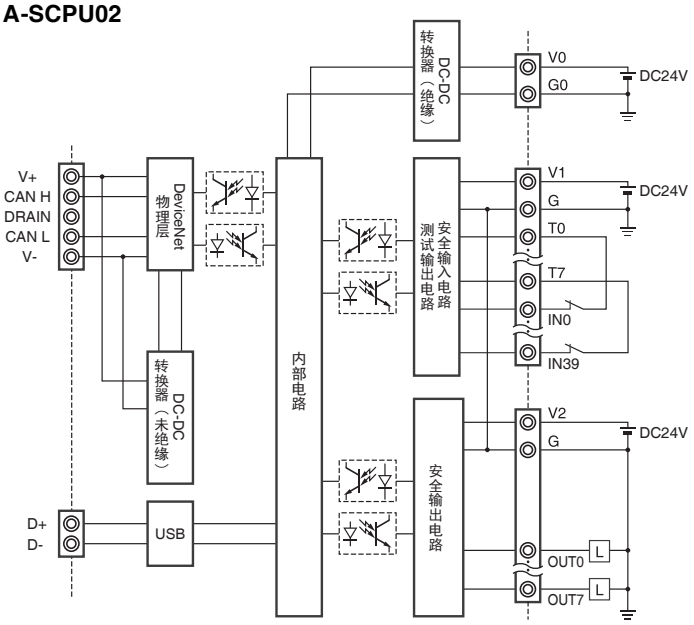
内部电路图

NE1A-SCPU01-V1



终端名称	说明
V0	用于内部电路的电源终端 两个V0终端在内部连接。
G0	用于内部电路的电源终端 两个G0终端在内部连接。
V1	用于外部输入设备和测试输出的电源终端
G1	用于外部输入设备和测试输出的电源终端
V2	用于外部输出设备的电源终端
G2	用于外部输出设备的电源终端
IN0~IN15	安全输入终端
T0~T3	测试输出终端 连接到IN0~IN15安全输入终端。 每个测试输出终端输出不同的测试脉冲码型。 终端T3还支持用于输出信号的电流监控功能。 示例：无声灯
OUT0~OUT7	安全输出终端

NE1A-SCPU02

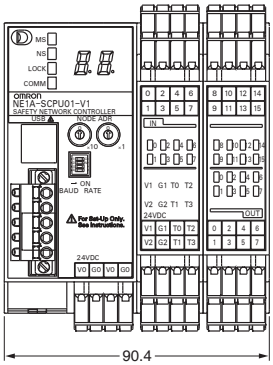


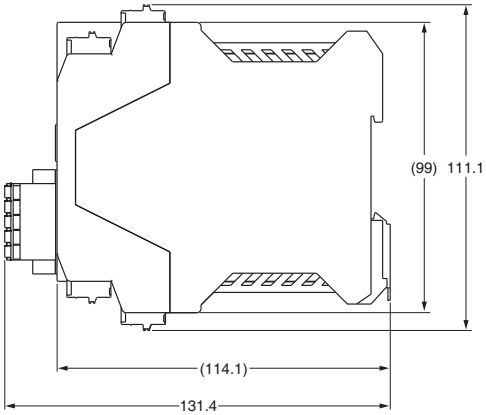
终端名称	说明
V0	用于内部电路的电源终端 两个V0终端在内部连接。
G0	用于内部电路的电源终端 两个G0终端在内部连接。
V1	用于外部输入设备和测试输出的电源终端
G	用于外部输入设备和测试输出的电源终端
V2	用于外部输出设备的电源终端
G	用于外部输出设备的电源终端
IN0~IN39	安全输入终端
T0~T3	连接到IN0~IN19安全输入终端。 每个测试输出终端输出不同的测试脉冲码型。 终端T3还支持用于输出信号的电流监控功能。 示例：无声灯
T4~T7	测试输出终端 连接到IN20~IN39安全输入终端。 每个测试输出终端输出不同的测试脉冲码型。 终端T7还支持用于输出信号的电流监控功能。 示例：无声灯
OUT0~OUT7	安全输出终端

外形尺寸

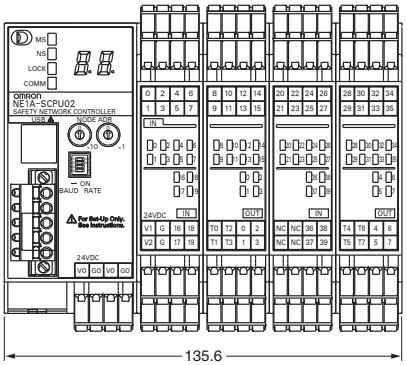
（单位：mm）

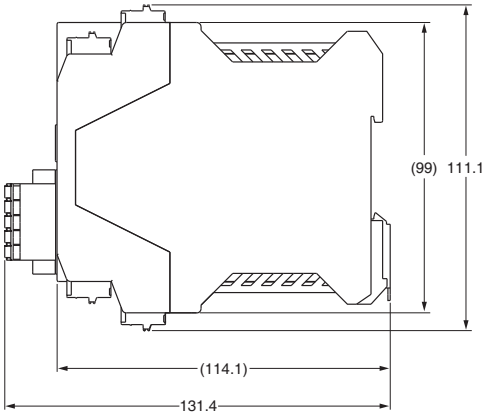
NE1A-SCPU01-V1





NE1A-SCPU02





注意事项

● 请务必阅读以下操作手册，以了解正确使用安全网络控制器所需的注意事项和其他详情。“CIP Safety on DeviceNet安全网络控制器操作手册”

根据单元版本支持的功能

❍：支持，---：不支持

功能	型号 / 单元版本	NE1A-SCPU01 低于Ver. 1.0	NE1A-SCPU01-V1 单元版本 1.0/2.0	NE1A-SCPU02 单元版本 1.0/2.0
逻辑处理功能	最大程序大小 （功能块总数）	128	254	254
	新的功能块 • RS触发器 • 复式连接器 • 无声 • 启用开关监控 • 脉冲发生器 • 计数器 • 比较器	---	❍	❍
	选择上升边缘作为复位和重启功能块的复位条件	---	❍	❍
	在逻辑编程中使用本地I/O状态	---	❍	❍
	在逻辑编程中使用整体单元状态	---	❍	❍
	程序执行等待功能	---	❍ （单元版本2.0或更高版本）	❍ （单元版本2.0或更高版本）
I/O控制功能	监控接点操作计数器	---	❍	❍
	安装总体ON时间监控器	---	❍	❍
DeviceNet通信功能	用于安全主站的安全I/O连接数	16	32	32
	发生通信错误时选择用于安全I/O通信的操作模式	---	❍	❍
	附加本地输出数据以在从站操作期间发送数据	---	❍	❍
	附加本地I/O监控数据以在从站操作期间发送数据	---	❍	❍
	与其他网络上的现有设备通信的功能 （Off-Link连接）	---	❍ （单元版本2.0或更高版本）	❍ （单元版本2.0或更高版本）
系统启动和错误恢复功能	在非易失存储器中存储一般错误的日志	---	❍	❍
	将功能块错误添加到错误日志	---	❍	❍
EtherNet/IP通信功能	I/O通信	---	---	---
	信息通信	---	---	---
	目标I/O区的读取/写入	---	---	---
在DeviceNet和EtherNet/IP之间寻址	I/O寻址	---	---	---
	报文寻址	---	---	---
UDP/IP信息通信功能	使用UDP/IP进行信息通信	---	---	---

● 单元版本和网络配置器的版本

版本2.0的单元使用NE1A-SCPU01-V1或NE1A-SCPU02安全逻辑控制器时， 必须使用版本2.0□或更高的网络配置器。

❍：支持，---：不支持

型号	网络配置器					
	Ver.1.3□	Ver.1.5□	Ver.1.6□	Ver.2.0□/2.1□	Ver.2.2□	Ver.3.3□
NE1A-SCPU01 低于Ver. 1.0	❍	❍	❍	❍	❍	❍
NE1A-SCPU01-V1 单元版本1.0	×	×	❍	❍	❍	❍
NE1A-SCPU02 单元版本1.0	×	×	❍	❍	❍	❍
NE1A-SCPU01-V1 单元版本2.0	×	×	❍ (*1)	❍	❍	❍
NE1A-SCPU02 单元版本2.0	×	×	❍ (*1)	❍	❍	❍

*1. 可以作为单元版本1.0使用。

注 1： 使用Network Configurator 1.5□或更早版本的用户可以免费升级到版本1.6□。

2： 使用Network Configurator 1.6□时， NE1A-SCPU01-V1和NE1A-SCPU02不存在操作差异。

● 版本升级

如果已经购买版本1.□□， 则需要购买升级光盘。（请参见第125页。）

安全I/O终端

DST1系列

减少配线的分布式安全终端。

- 产品系列包括四种型号，以适应各种I/O类型和点数要求。
- 通过网络上的标准控制器监控安全系统。
- EN954-1 (Cat.4)、ISO13849-1 (PLe)和IEC 61508 SIL3认证。
- DST1-XD0808SL-1还支持逻辑操作功能，可在需要部分停止安全系统的应用中实现高速处理。

种类

名称	I/O点	型号
安全I/O终端	安全输入：12点，测试输出：4点	DST1-ID12SL-1
	安全输入：8点，安全输出（半导体）：8点，测试输出：4点	DST1-MD16SL-1
	安全输入：8点，安全输出（半导体）：8点，测试输出：4点	DST1-XD0808SL-1 *
	安全输入：4点，安全输出（继电器）：4点，测试输出：4点	DST1-MRD08SL-1

注： 标准DS1T安全I/O终端配备弹簧笼端子块，但是，如果例如更换以前的终端需要，可用螺旋端子块。请参见CIP Safety on DeviceNet附件。
* 使用版本2.0或更高的安全网络配置器可进行DST1-XD0808SL-1的设置。

规格

已认证的标准

认证机构	标准
TüV Rheinland	EN ISO13849-1 EN ISO13849-2 IEC61508 EN62061 EN61131-2 IEC61326-3-1
UL	UL508 ISA 12.12.01（DST1-MRD08SL-1型除外） UL1998 IEC61508-3

一般规格

项目 \ 型号		DST1-ID12SL-1	DST1-MD16SL-1	DST1-MRD08SL-1	DST1-XD0808SL-1
DeviceNet通信电源电压		DC11~25V（通信连接器供应）			
I/O电源电压		DC20.4~26.4V (DC24V-15%/+10%)			
电流消耗	通信电源	DC24V，100mA	DC24V，110mA	DC24V，100mA	DC24V，110 mA
	I/O电源*	DC24V 70 mA	DC24V 50mA（输入）130mA（输出）	DC24V 80 mA（输入）130 mA（输出）	DC24V 50 mA（输入）130 mA（输出）
过电压类别		II			
抗噪音能力		符合IEC61131-2			
耐振动		10~57Hz：0.35mm单振幅，57~150Hz：50 m/s^2			
耐冲击		150m/s^2 11ms		100m/s^2 11ms	150m/s^2 11ms
安装方式		DIN导轨安装(DIN 35 mm)			
使用环境温度		-10℃~55℃			
使用环境湿度		10%~95%（无结露）		10%~85%（无结露）	10%~95%（无结露）
存储环境温度		-40℃~70℃			
防护等级		IP20			
质量		420 g		600 g	420 g

* 不包括外部设备的功耗。

安全输入规格
（与DST1系列公用）

输入类型	沉流输入（PNP对应）
ON电压	最小DC11V
OFF电压	最大DC5V
OFF电流	最大1 mA
输入电流	6mA

安全输出规格（半导体输出）
（与DST1-MD16SL-1/XD0808SL-1公用）

输出类型	源流输出（PNP对应）
额定输出电流	每点输出最大0.5 A
ON剩余电压	最大1.2 V
漏电流	最大0.1 mA

测试输出规格
（与DST1系列公用）

输出类型	源流输出（PNP对应）
额定输出电流	每点输出最大0.7A
ON剩余电压	最大1.2 V
漏电流	最大0.1 mA

安全输出规格（继电器输出）(DST1-MRD08SL-1)

适用继电器		G7SA-2A2B、 EN50205 Class A
P级失效率*（参考值）		DC5V，1 mA
额定负载（电阻）		AC240V时2A、DC30V时2A
耐久性	机械	最少5,000,000次操作（每小时7,200次操作）
	电气	最少100,000次操作 （每小时1,800次操作，带电阻负载）

* 此值相当于每分钟300次操作。

CIP Safety on DeviceNet通信

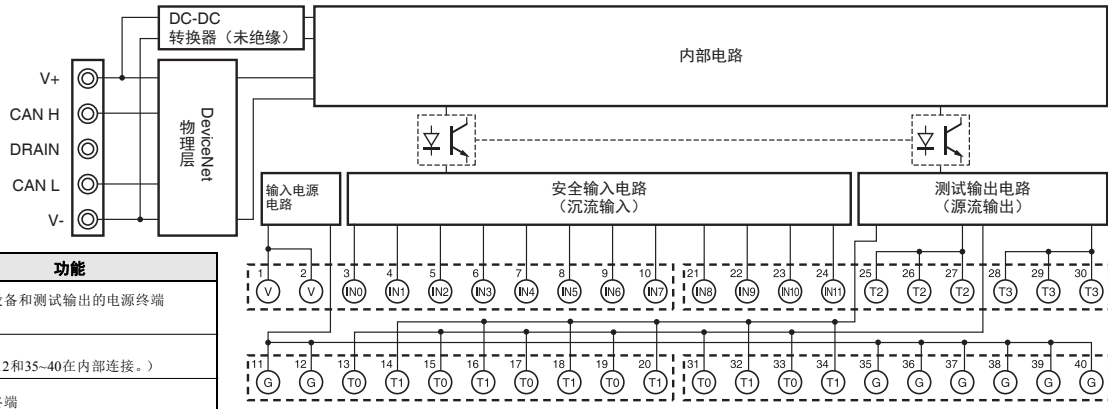
安全从站通信	最多4个连接（DST1-XD0808SL-1最多2个连接）

DeviceNet从站通信
（与DST1系列公用）

标准从站通信	最多2个连接

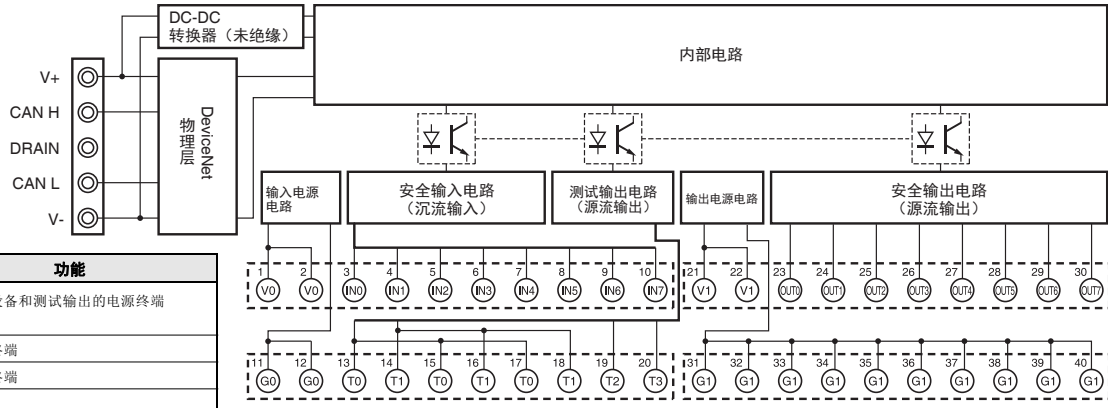
内部电路图

DST1-ID12SL-1



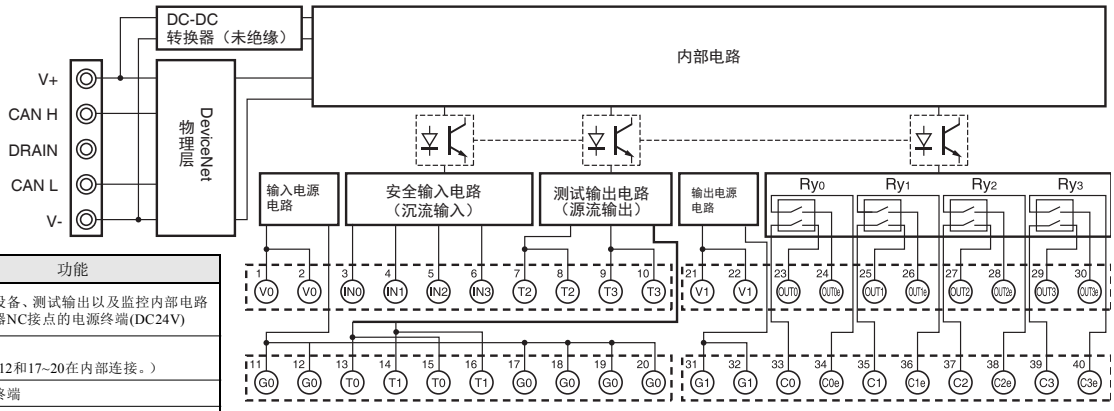
终端号	名称	功能
1, 2	V	用于输入设备和测试输出的电源终端(DC24V)
11, 12	G	
35~40	G	公用终端 （终端11、12和35~40在内部连接。）
3~10 21~24	IN0~IN11	安全输入终端
13~20 25~30 31~34	T0~T3	测试输出终端

DST1-MD16SL-1
DST1-XD0808SL-1



终端号	名称	功能
1, 2	V0	用于输入设备和测试输出的电源终端(DC24V)
11, 12	G0	
3~10	IN0~IN7	安全输入终端
13~20	T0~T3	测试输出终端
21, 22	V1	用于输出设备的电源终端(DC24V)
31, 32	G1	
23~30	OUT0~OUT7	安全输出终端
33~40	G1	公用终端 （终端31~40在内部连接。）

DST1-MRD08SL-1

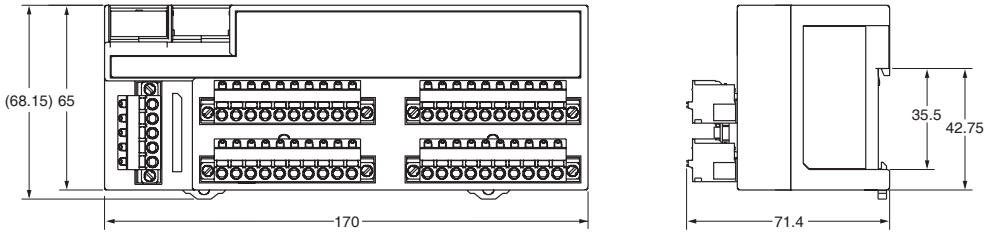


终端号	名称	功能
1, 2	V0	用于输入设备、测试输出以及监控内部电路安全继电器NC接点的电源终端(DC24V)
11, 12	G0	
17~20	G0	公用终端 （终端11、12和17~20在内部连接。）
3~6	IN0~IN3	安全输入终端
7~10 13~16	T0~T3	测试输出终端
21, 22	V1	用于驱动内部电路安全继电器的电源终端(DC24V)
31, 32	G1	
23~30 33~40	OUT0~OUT3 C0~C3 OUT0e~OUT3e C0e~C3e	安全输出终端 （终端号23/33 (OUT0)和24/34 (OUT0e)的输出相同。） （终端号25/35 (OUT1)和26/36 (OUT1e)的输出相同。） （终端号27/37 (OUT2)和28/38 (OUT2e)的输出相同。） （终端号29/39 (OUT3)和30/40 (OUT3e)的输出相同。）

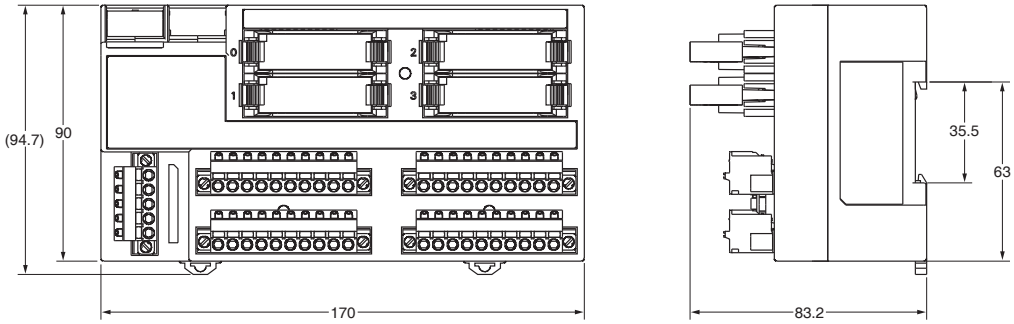
外形尺寸

（单位：mm）

DST1-ID12SL-1
DST1-MD16SL-1
DST1-XD0808SL-1



DST1-MRD08SL-1



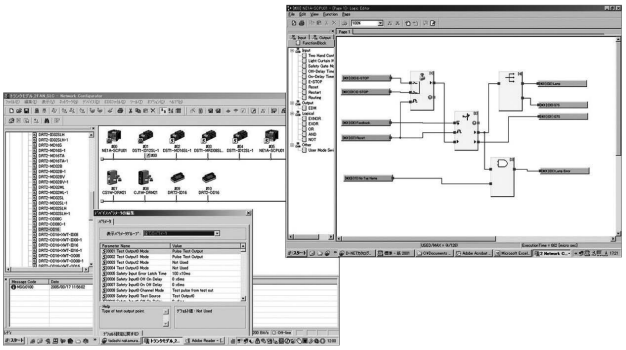
注意事项

● 请务必阅读以下操作手册，以了解正确使用安全网络控制器所需的注意事项和其他详情。“CIP Safety on DeviceNet DST1系列安全I/O终端操作手册”

网络配置器

WS02-CFSC1-E

用于创建安全电路的编程软件。



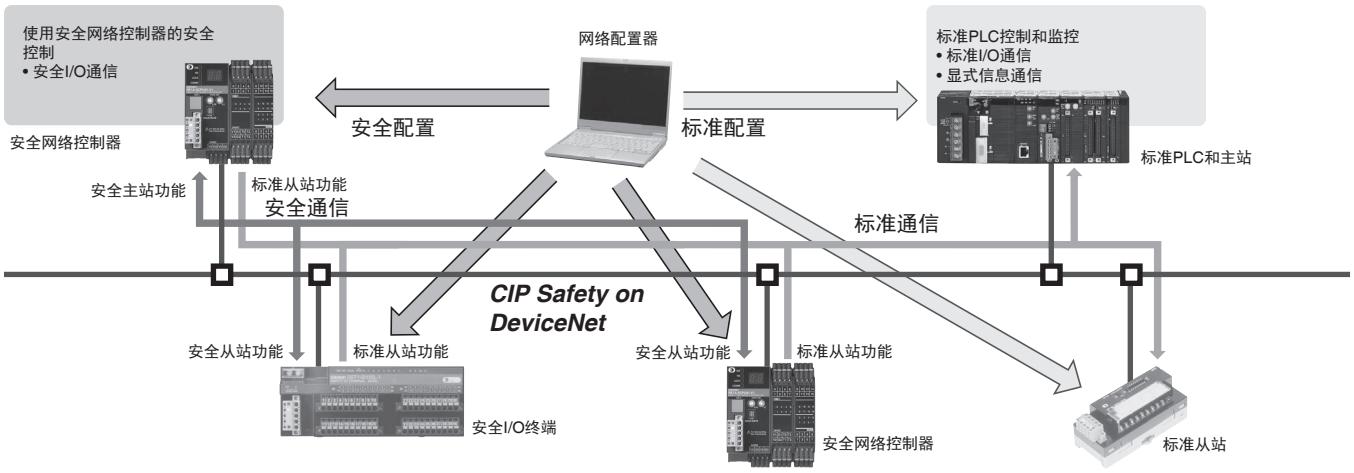
- 执行安全网络控制器与安全I/O终端的设置。
- 提供安全电路编程功能。
- 提供用于安全电路的监控功能
- 加入DeviceNet配置器功能。

种类

名称	组件	适用计算机	适用操作系统 *	型号
网络配置器	安装光盘（CD-ROM：1个许可证）	IBM PC/AT或兼容机	Windows XP/ Vista（32位/64位）/ 7（32位/64位）/ 8（32位/64位）/ 8.1（32位/64位）/ 10（32位/64位）/	**WS02-CFSC1-EV3**
	安装光盘（CD-ROM：1个许可证）			**WS02-CFSC1-EV3-UP**

注： 关于上文没有列出的许可证，请向欧姆龙代表处咨询。
* 适用的操作系统取决于版本。详情请参见**一般规格**。

系统配置



一般规格

项目	总述
操作系统 日文或英文版	■ Ver.2.2□或更高 Windows 2000 Professional（Service Pack 4或更高版本） Windows XP（Service Pack 2或更高版本，不含64位版本） Windows Vista（Service Pack 1或更高版本，不含64位版本） ■ Ver.3.30或更高 Windows XP（Service Pack 3或更高版本，不含64位版本） Windows Vista（Service Pack 2或更高版本） Windows 7 ■Ver.3.40或更高 Windows XP SP3（32位版本） Windows Vista SP2（32位版本/64位版本） Windows 7（32位版本/64位版本） Windows 8（32位版本/64位版本） Windows 8.1（32位版本/64位版本） Windows 10（32位版本/64位版本） 注. 安装时需有Administrator访问权限
本体	配备了微软公司推荐处理器的个人计算机
存储器	微软公司推荐的存储器容量
硬盘驱动器	至少200MB硬盘空间
显示器	SVGA（800×600分辨率）或256色以上的更高配置
磁盘设备	光盘驱动器
鼠标	Windows支持的鼠标或其他定位装置
通信端口（注）	需要一个以下通信端口。 • USB端口：当使用NE1A-SCPU系列或NE0A系列USB端口(USB 1.1)联网时 • Ethernet端口：当使用Ethernet联网时 • DeviceNet接口卡（3G8F7-DRM21或3G8E2-DRM21-V1）：当使用DeviceNet联网时

注 1：通过USB线连接NE1A系列的状态下PC无法进入待机状态。
2：DeviceNet接口卡不支持64位操作系统。
3：维护工具的通信端口需要一个或多个USB端口。
4：Windows是微软的注册商标。

注意事项

●请务必阅读以下操作手册，以了解正确使用安全网络控制器所需的注意事项和其他详情。
“CIP Safety on DeviceNet安全网络配置器操作手册”

单元版本和网络配置器的版本

版本2.0的单元使用NE1A-SCPU01-V1或NE1A-SCPU02安全逻辑控制器时，必须使用版本2.0□或更高的网络配置器。
下表显示单元版本与网络配置器版本之间的关系。

❍：适用，×：不适用

型号	网络配置器					
	Ver.1.3□	Ver.1.5□	Ver.1.6□	Ver.2.0□/2.1□	Ver.2.2□	Ver.3.3□
NE1A-SCPU01 低于Ver. 1.0	❍	❍	❍	❍	❍	❍
NE1A-SCPU01-V1 单元版本1.0	×	×	❍	❍	❍	❍
NE1A-SCPU02 单元版本1.0	×	×	❍	❍	❍	❍
NE1A-SCPU01-V1 单元版本2.0	×	×	❍ (*1)	❍	❍	❍
NE1A-SCPU02 单元版本2.0	×	×	❍ (*1)	❍	❍	❍

*1.　可以作为单元版本1.0使用。
注 1：使用Network Configurator 1.5□或更早版本的用户可以免费升级到版本1.6□。
2：使用网络配置器版本1.6□时， NE1A-SCPU01-V1和NE1A-SCPU022安全逻辑控制器从该单元版本将不会取得操作差异。

配置器/软件

版本2.□的DeviceNet配置器软件

WS02-CFDC1

DeviceNet配置器PC卡（包括软件）

3G8E2-DRM21-V1

轻松构建及维护多供应商DeviceNet网络。

- 通过图形屏幕操作轻松构建网络。
- 从DeviceNet卡为个人计算机或从串行端口进行连接。
- 在线连接时监控设备。
- 通过智能从站构建维护系统。

种类

名称	适用操作系统	型号
DeviceNet配置器软件	Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/XP/Vista/7（32位）*1	WS02-CFDC1-E
DeviceNet配置器PC卡*2	Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/XP	3G8E2-DRM21-EV1

*1. 使用Windows Vista/7时，请咨询本公司。
*2. DeviceNet配置器软件包含在3G8E2-DRM21-V1中。

规格

基本功能	虚拟网络管理、设备设置（I/O分配、连接设置）、设备监控、设备（EDS文件）管理和与DeviceNet设备的在线连接
Created Files	配置器网络配置文件（*.npf） 配置器设备参数文件（*.pvf）
通过导出数据创建的文件	I/O注释：CSV格式文件（*.csv） NetXServer DDE设置文件（*.nxd） NetXServer ONC设置文件（*.ini） ONC DRM单元设置文件（*.ini）

系统要求

CPU	微软公司推荐的处理器
操作系统	Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/XP/Vista/7（32位）*

* 使用Windows Vista/7时，请咨询本公司。

网络连接用硬件

在线连接DeviceNet设备需要以下任一软件应用程序。

欧姆龙DeviceNet板
- 特殊PCI板：3G8F7-DRM21
- 特殊PC卡：3G8E2-DRM21-V1

Molex DeviceNet网络接口卡
- USB接口模块　部件号: 1120760001
  (原部件号: SST-DN4-USB)

欧姆龙CS/CJ系列配备DeviceNet单元的PLC
- 外围端口*1
- 串行通信端口或串行通信单元*1
- Ethernet单元*2

*1：计算机上需要RS-232C COM端口。
*2：计算机上需要Ethernet端口。

支持的操作系统

名称		操作系统	
		2000/XP	Vista/7
DeviceNet配置器软件		支持	支持
欧姆龙DeviceNet板	PCI板	支持	支持（32位）
	PC卡	支持	不支持
Molex DeviceNet网络接口卡 USB接口模块		支持	支持（32位）

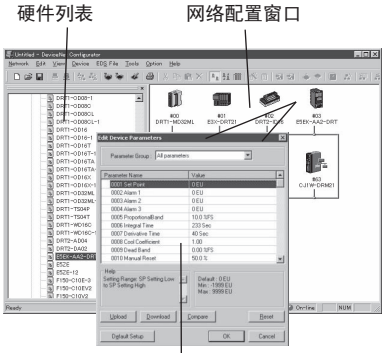
构建及设置网络

通过图形屏幕操作轻松构建网络

通过在配置器中拖放从虚拟网络硬件列表（等同于网络配置文件）中选择的设备，可在计算机上构建网络以及进行设备设置。此外，还可在线将配置下载到设备并且保存在文件中。

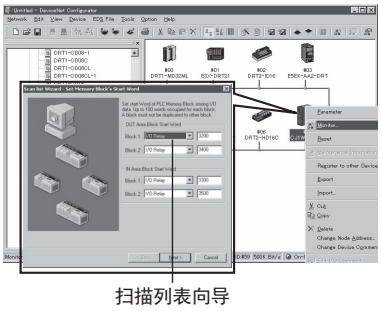
● 设置设备参数

通过在配置器离线时拖放虚拟网络中的设备文件，可配置网络以及编辑设备参数。这将改善设计效率。



● 通过向导创建扫描列表（对话式设置）

可使用向导轻松分配I/O并且将从站注册到主站，以创建扫描列表。还可轻松检查对注册从站的分配情况。

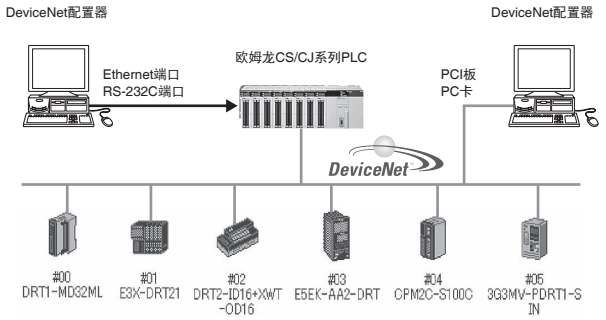


在线连接

从用于PC的DeviceNet板或串行端口的连接

可使用DeviceNet板、DeviceNet卡或欧姆龙CS/CJ系列PLC从计算机进行连接。

- 可使用欧姆龙PCI板或PC卡通过DeviceNet板或DeviceNet卡直接连接到DeviceNet设备。（对板/卡将分配节点。）
- 计算机RS-232C COM端口连接
  可使用已将一个DeviceNet单元连接到计算机上COM端口的欧姆龙CS/CJ系列PLC串行通信板/单元上的外围端口或串行端口进行连接。
- 计算机Ethernet端口连接
  可使用已将一个DeviceNet单元连接到计算机上Ethernet端口的欧姆龙CS/CJ系列PLC的Ethernet单元进行连接。

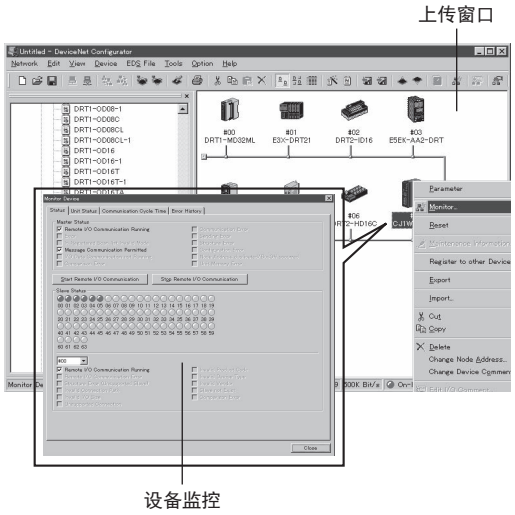


设备管理和监控

在线连接时监控设备

- 支持网络下载和设备监控*
  可使用欧姆龙CS/CJ系列PLC监控以下项目。
  - 网络的整体通信状态
  - 主站和从站的状态
  - 单元状态
  - 通信周期时间
  - 错误历史记录

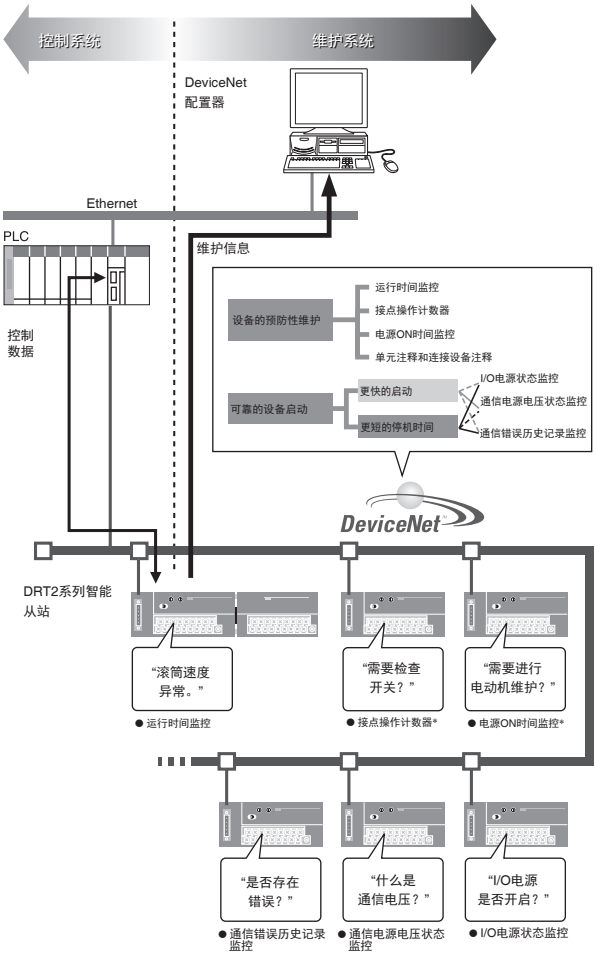
* 这仅适用于具有监控功能的设备。



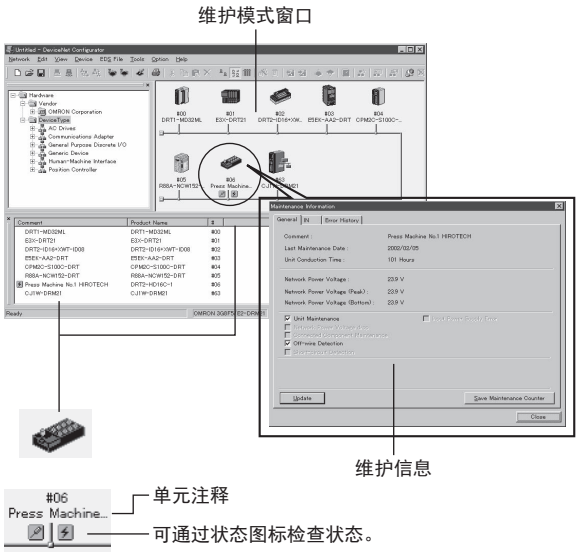
构建维护系统

通过智能从站构建的维护系统

- 智能从站维护信息
  可读取存储在智能从站中的维护信息，并且将其用于构建与控制系统分开运行的维护系统。



*无法同时使用接点操作计数器和电源ON时间监控。



配置器列表

- 唯一可用软件：WS02-CFDC1-E
- PC卡自带软件：3G8E2-DRM21-V1

（适用操作系统：2000（ServicePack2或更高版本）/XP）

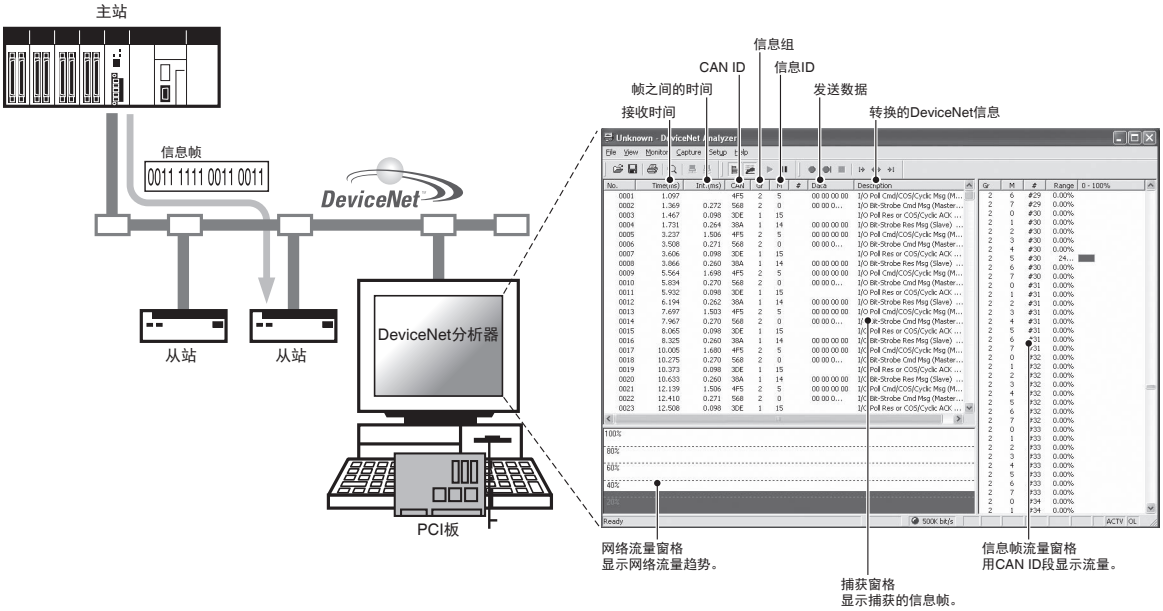
DeviceNet分析器

WS02-ALDC1

通过直接连接欧姆龙DeviceNet PCI板卡为网络执行诊断和分析。有助于改善设备开发和系统启动的效率。

- 捕获DeviceNet上通过的信息帧。
- 转换并显示捕获的信息帧，以轻松执行诊断和分析。
- 提供捕获过滤器功能性，以仅显示符合规定条件的信息。
- 设置用于开始及停止捕获的触发条件。
- 组合多个条件（例如AND、OR、THEN）用于触发条件。
- 在趋势图表中显示每个时间间隔(100ms)的流量（负载比例），以确定通信循环时间中的变化并且帮助确定系统分配。
- 显示特定信息帧相对于信息帧的比例。

系统配置



种类

名称	适用操作系统	说明	型号
DeviceNet分析器	Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/ XP	此软件将捕获在DeviceNet上通过的所需信息，以诊断及分析网络。	**WS02-ALDC1-E**

规格

基本功能	转换、捕获缓冲区大小设置、捕获过滤、捕获触发、捕获导出、帧时间测量、网络流量监控、信息帧流量监控
创建的文件	NetInspector捕获文件（*.alz） 内容：捕获数据文件（保存或加载）、文本（.txt）文件的CSV格式、捕获数据导出文件

系统要求

CPU	微软公司推荐的处理器
操作系统	Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/xp

兼容硬件

欧姆龙DeviceNet板
特殊PCI板：3G8F7-DRM21

NX-Server

WS02-NX□C1

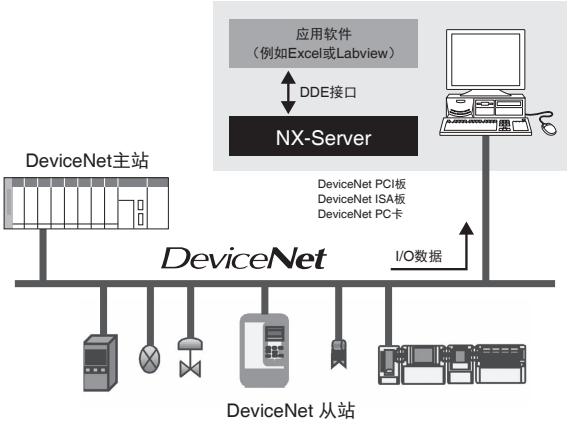
在DeviceNet上轻松执行对各种类型I/O数据的监控及记录。

- 监控DeviceNet上通过的I/O数据。
- 使用高级触发功能记录指定设备的数据。
- NX-Server配备一个帧分析引擎，因此不对其分配节点。
- 收集数据，但不会增加网络流量。
- 产品阵容中包括用于开发DDE服务器和应用程序的一个开发工具包，以及操作现有用户应用程序的软件。

（记录示例）

种类

名称		适用操作系统	说明	型号
NX-Server	用于DeviceNet DDE版本	Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/XP	此软件监控及记录DeviceNet线路上的I/O数据。	**WS02-NXDC1-E**
	用于DeviceNet SDK版本			
	用于DeviceNet RT版本			



日志记录

日志记录可通过直接从生产线获取指定从站与主站之间传达的命令来执行。日志记录数据可保存在CSV格式文件中，以及在Excel中分析。

- 只需选择设备主题便可设置启动日志记录或其他流程的触发。
- 可设置是否为每个设备执行日志记录，而且还可设置触发条件。

显示器

使用NX-Server可实时显示在DDE接口上的应用程序软件（例如Excel）中指定的节点的数据。

- 显示所有参与DeviceNet网络的从站的数据。
- 使用NX-Server提供的一个可选功能可在NX-Server启动的同时打开特定文件（在此例中为设置的Excel文件）。
- 此外，可将NX-Server加入监控软件，例如Labview，还有Excel。

NetXServer功能

- 可为单个设备灵活设置数据的主题名称和项目名称，以监控或记录。
- 用于用户透露接口的DDE接口的服务器名称：NETXDNET。
- 可指定数据的大小和格式（位、字节或字）。
- 可为每个设备执行是否记录每个设备的数据，以及设置触发条件。
- 可用标准CSV格式检查日志记录数据。
- NX-Server配备独有的帧分析引擎，因此不分配MAC ID。
- 可收集数据而不增加网络流量。

生产介绍

- DeviceNet DDE版本用NX-Server是一个动态数据交换（DDE）服务器，它提供收集I/O数据以及执行对收集的I/O数据进行主机监控的软件。
- DeviceNet SDK 用NX-Server是用于开发采用用于DeviceNet的NetXServer核心模块的应用程序的一个开发工具包。
- DeviceNet RT版本用NX-Server是操作采用SDK版本开发的应用程序的平台软件。
- 3G8F7-DRM21 PCI板或3G8E2-DRM21-V1 PC卡可用于此硬件。

DeviceNet DDE版本用NX-Server的系统要求

CPU	Pentium 166 MHz或更高配置
操作系统	Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/XP
Created Files	NetXServer设置文件（*.nxd） 日志记录数据：CSV格式文件（*.csv）

兼容硬件

欧姆龙DeviceNet板或卡
特殊PCI板：3G8F7-DRM21
特殊PC卡：3G8E2-DRM21-V1 *

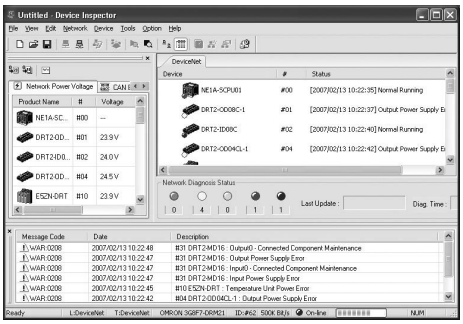
注：硬件含在配置器中。
适用操作系统取决于硬件。请在操作之前检查要求。

DeviceNet通信单元

GRT1-DRT

用于监控DeviceNet上设备状态以及检测错误的软件。

- 轻松访问设备的状态以及提交错误的详细信息。
- 查看设备保存的CAN错误。
- 监控设备的参与和退出。
- 显示带时间戳的错误检测数据并且将数据保存到文件。
- 使用网络电源电压的图形显示监控变化。

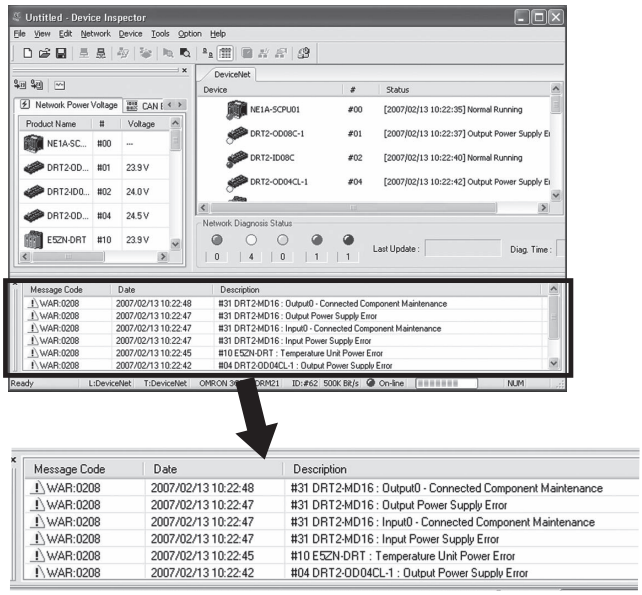


种类

名称	适用操作系统		说明	型号
设备检查器	Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/XP	一个许可证版本 介质：CD	用于监控网络上设备的状态以及检测错误的软件。	**WS02-DIPC1-E**
		站点许可证		**WS02-DIPC1-ELXX**

设备检查器功能

功能	说明
网络诊断	读取网络设备状态以及监控错误。
设备监控器	能够监控设备的状态。
维护	能够显示DeviceNet的维护信息。
CAN错误监控器	监控DeviceNet的设备CAN错误数据。
网络电源电压监控	监控DeviceNet的设备网络电源电压。
信息超时监控器	记录设备的信息超时次数。
错误历史记录	在日志中记录错误发生和恢复情况。



错误历史记录窗口

系统要求

CPU	微软公司推荐的处理器
操作系统	Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/XP
可用硬盘空间	最小50MB
存储器	最小256MB
磁盘设备	一个光盘驱动器
显示器	SVGA或更高的显示器

通信端口

使用串行端口在线连接	RS-232C端口
使用**USB**端口在线连接	USB端口
使用**Ethernet**在线连接	Ethernet端口
使用**DeviceNet**在线连接	DeviceNet接口卡（3G8F7-DRM21或3G8E2-DRM21-V1）

*硬件含在配置器中。
适用的操作系统取决于硬件。请在操作前查看要求。

外围设备

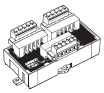
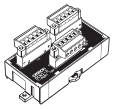
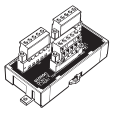
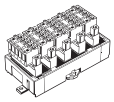
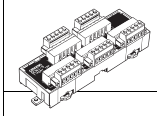
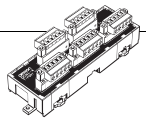
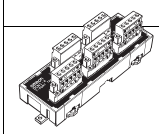
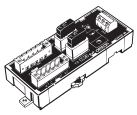
外围设备

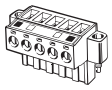
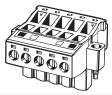
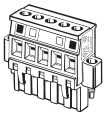
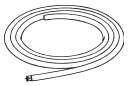
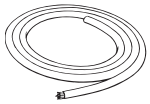
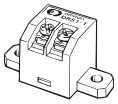
通用外围设备

用于DeviceNet通信的外围设备

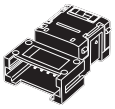
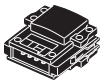
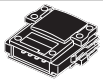
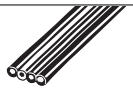
种类

●通用型号

产品	外观	型号	规格	
1个分支线路的T分支器		**DCN1-1NC**	电缆配线方向：朝着顶部 电缆锁方向：从顶部 连接器螺钉方向：从顶部	提供了3个带夹具的并行连接器(XW4G-05C1-H1-D)，标准终端电阻
		**DCN1-1C**	电缆配线方向：朝着侧面 电缆螺钉方向：从顶部 连接器螺钉方向：从侧面	提供了3个带螺钉的并行连接器(XW4B-05C1-H1-D)，标准终端电阻
		**DCN1-2C**	电缆配线方向：朝着顶部 电缆螺钉方向：从侧面 连接器螺钉方向：从顶部	
		**DCN1-2R**	电缆配线方向：朝着侧面 电缆螺钉方向：从顶部 连接器螺钉方向：从顶部	提供了3个带螺钉的正交连接器（XW4B-05C1-V1R-D），标准终端电阻
3个分支线路的T分支器		**DCN1-3NC**	电缆配线方向：朝着顶部 电缆锁方向：从顶部 连接器螺钉方向：从顶部	提供了5个带螺钉的并行夹具连接器 (XW4G-05C1-H1-D)，标准终端电阻
		**DCN1-3C**	电缆配线方向：朝着侧面 电缆螺钉方向：从顶部 连接器螺钉方向：从侧面	提供了5个带螺钉的并行连接器(XW4B-05C1-H1-D)，标准终端电阻
		**DCN1-4C**	电缆配线方向：朝着顶部 电缆螺钉方向：从侧面 连接器螺钉方向：从顶部	
		**DCN1-4R**	电缆配线方向：朝着侧面 电缆螺钉方向：从顶部 连接器螺钉方向：从顶部	提供了5个带螺钉的正交夹具连接器 （XW4B-05C1-V1R-D），标准终端电阻
电源接头		**DCN1-1P**	带2个连接器、标准终端电阻和保险丝的接头	

产品		外观	型号	规格
连接器			**XW4G-05C1-H1-D**	带螺钉的并行夹具连接器 连接器的插入和配线都在水平进行。
			**XW4G-05C4-TF-D**	带螺钉的并行多分支夹具连接器 连接器的插入和配线都在同一方向进行。
			**XW4B-05C1-H1-D**	带螺钉的并行连接器 连接器的插入和配线都在同一方向进行。
			**XW4B-05C4-T-D**	并行、无螺钉、多分支连接器 连接器的插入和配线都在同一方向进行。
			**XW4B-05C4-TF-D**	带螺钉的并行多分支连接器 连接器的插入和配线都在同一方向进行。
			**XW4B-05C1-V1R-D**	带螺钉的正交连接器 连接器的插入和配线都在直角进行。
DeviceNet标准电缆	细电缆		**DCA1-5C10(-B)**	外径：7.00 mm 长度：100 m DCA1-5C10-B：电缆颜色：蓝色 DCA1-5C10：电缆颜色：灰色
	粗电缆		**DCA2-5C10(-B)**	外径：11.6 mm 长度：100 m DCA2-5C10-B：电缆颜色：蓝色 DCA2-5C10：电缆颜色：灰色
端子块终结器			**DRS1-T**	121Ω电阻

●针对扁平电缆的外围设备

产品	外观	型号	规格
标准细电缆和扁平电缆用转换连接器		**DCN4-BR4D**	在分支线路上分开细电缆时与DCN4-TR4一起作为套件使用。
带扁平电缆用终端电阻的电源端子块		**DCN4-TP4D**	使用扁平电缆时可用于从终端供应通信用电。
扁平连接器插座		**DCN4-TR4**	在以下应用中与DCN4-BR4扁平连接器插头一起作为套件使用。 • 延长主线路 • 将主线路进行T分支形成分支线路 单独用于以下应用。 • 将DCN4-TM4终端电阻连接到主线路
扁平连接器插头		**DCN4-BR4**	在以下应用中与DCN4-TR4扁平连接器插座一起作为套件使用。 • 延长主线路 • 将主线路进行T分支形成分支线路
终端电阻		**DCN4-TM4**	针对扁平电缆的连接器终端电阻。在主线路末端安装到DCN4-TR4扁平连接器插座。
扁平电缆		**DCA4-4F10**	4芯扁平电缆(UL 2555) 长度：100 m 导线直径：0.75mm² × 2、0.5mm² × 2
简单的手动压接工具		**DWT-A01**	下述连接器的压接工具 • 扁平连接器插座（DCN4-TR4） • 扁平连接器插头（DCN4-BR4） • 标准细电缆/扁平电缆转换连接器（DCN4-BR4D） • 扁平电缆连接器（DCN4-SF4D）

规格

●通用型号（T分支器）

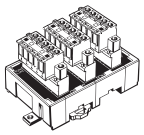
额定电流	主线路之间：8 A（电源线）和2 A（信号线）
	主线路与分支线路之间：3A（电源线）和1A（信号线）
绝缘阻抗	最小100MΩ（DC500V时）
介电强度	1分钟AC500V，漏电流：最大1 mA
使用环境温度	0℃~55℃

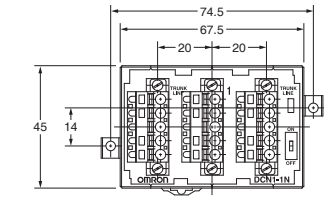
外形尺寸

（单位：mm）

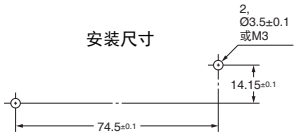
●通用型号Is

1个分支线路的T分支器 DCN1-1NC （带3个分支连接器）

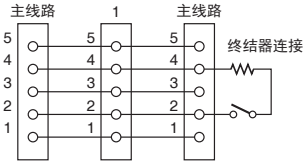




安装尺寸

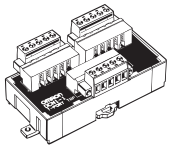


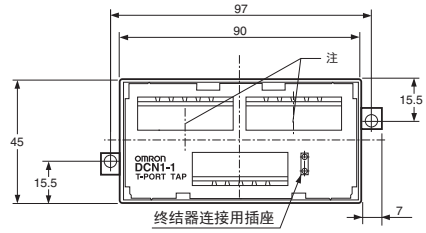
内部电路

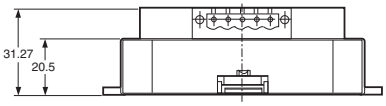


终端号	名称
1	V-
2	CAN L
3	DRAIN
4	CAN H
5	V+

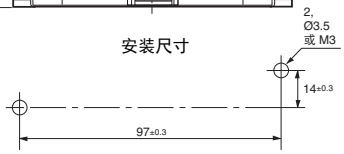
1个分支线路的T分支器 DCN1-1C （带3个分支连接器）



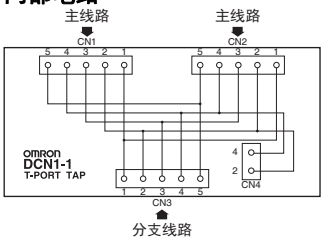




安装尺寸



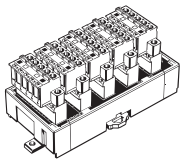
内部电路

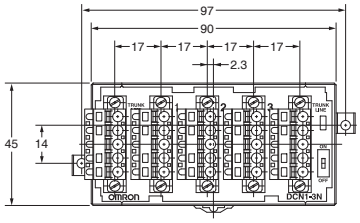


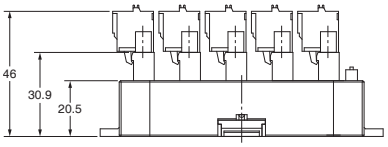
终端号	名称
1	V-
2	CAN L
3	DRAIN
4	CAN H
5	V+

注： 将分支线路连接到主线路时，请将主线路连接到标有星号的连接器，因为星号之间的电阻最小。

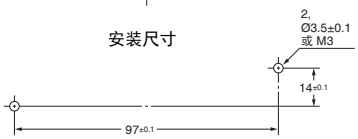
3个分支线路的T分支器 DCN1-3NC （带5个分支连接器）



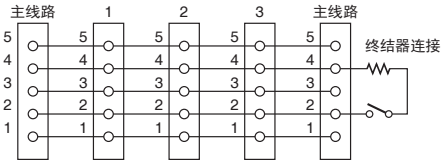




安装尺寸

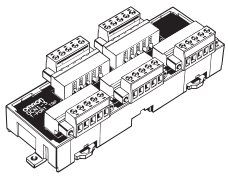


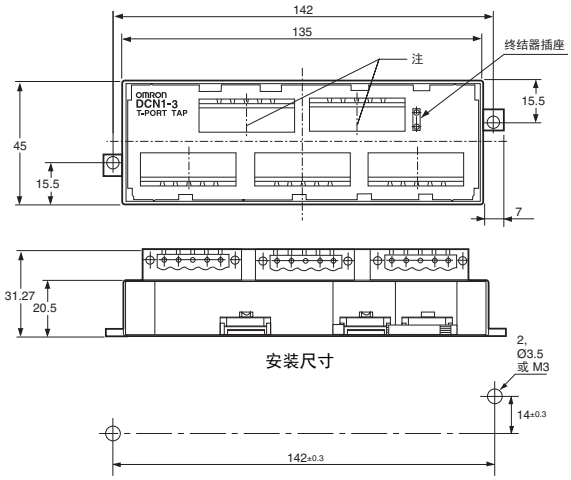
内部电路



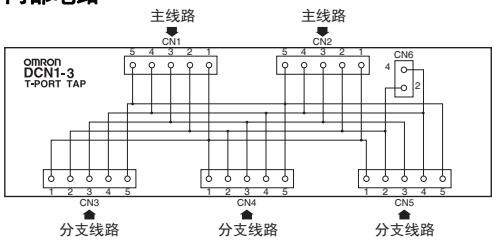
终端号	名称
1	V-
2	CAN L
3	DRAIN
4	CAN H
5	V+

3个分支线路的T分支器
DCN1-3C
（带5个分支连接器）





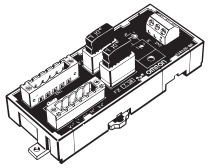
内部电路

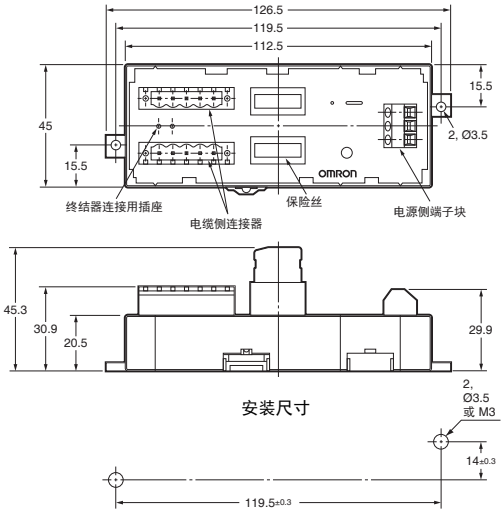


终端号	名称
1	V-
2	CAN L
3	DRAIN
4	CAN H
5	V+

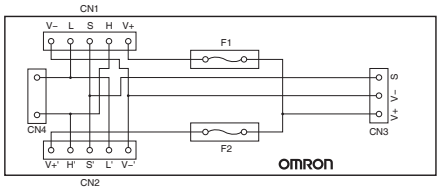
注： 将分支线路连接到主线路时，请将主线路连接到标有星号的连接器，因为标有星号部分之间的电阻最小。

电源接头
DCN1-1P
（带2个分支连接器）



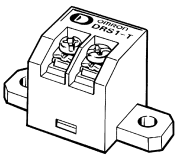


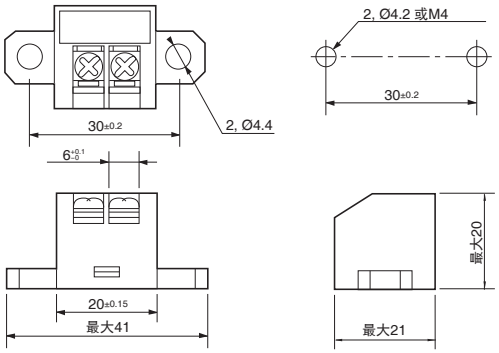
内部电路



终端号	名称
V-	V-
L	CAN L
S	DRAIN
H	CAN H
V+	V+

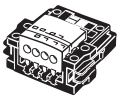
DRS1-T
（端子块终结器）

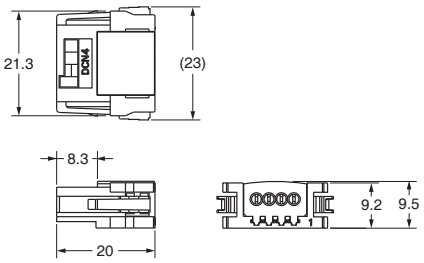




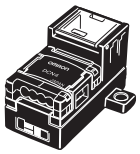
●扁平电缆

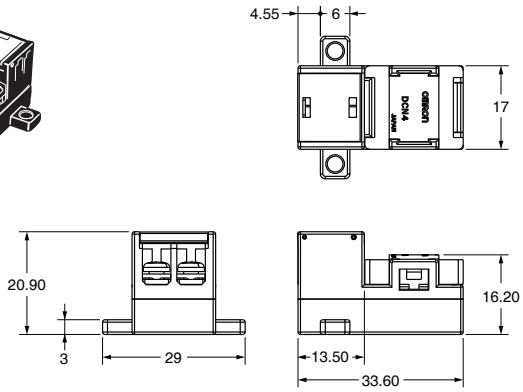
标准细电缆和扁平电缆用转换连接器
DCN4-BR4D



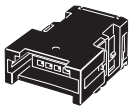


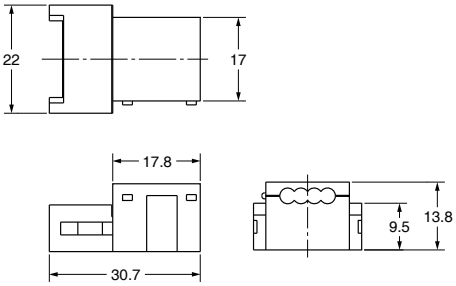
带扁平电缆用终端电阻的电源端子块
DCN4-TP4D



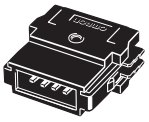


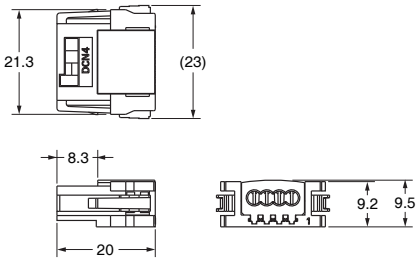
扁平连接器插座
DCN4-TR4





扁平连接器插头
DCN4-BR4





I/O外围设备

■ 连接器终端用I/O连接器

● MIL连接器

适用连接器

类型		型号	备注
扁平电缆压力焊接连接器		**XG4M-4030-T**	
带松散电线的压力焊接连接头	插座	**XG5M-4032-N**	对应24AWG
		XG5M-4035-N	对应28~26AWG
	半罩套	**XG5S-2001**	
	机罩套*	**XG5S-4022**	

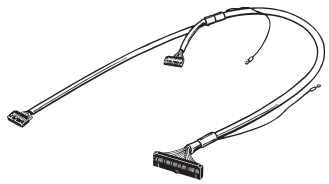
* 用于多站配线的DeviceNet连接器无法使用机罩套。

电缆型号

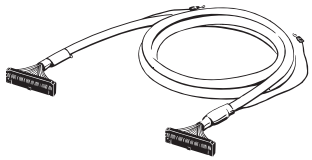
类型	型号	连接的设备	适用计算机
带连接器的电缆（1：2）	**XW2Z-RI□□-□□-D1**	G7TC/G70D/G70A	DRT2-ID32ML
	XW2Z-RM□□-□□-D1		DRT2-MD32ML
	XW2Z-RO□□-□□-D1		DRT2-OD32ML/DRT1-OD32ML-1
	XW2Z-RI□□-□□-D2		DRT2-ID32ML-1
	XW2Z-RM□□-□□-D2		DRT2-MD32ML-1
带连接器的电缆（1：1）	**XW2Z-C□□K**	--	全部型号
带压接终端和松散电线的电缆	**XW2Z-RY□00C-D1**		
带松散电线的电缆	**XW2Z-RA□00C-D1**		

适用的带连接器的电缆

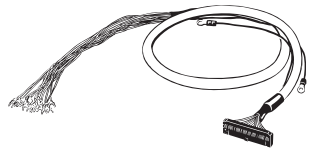
●带连接器的电缆（1 ：2连接）/XW2Z-R□□-□-D□

外观	电缆长度（mm）		型号
	Ⓐ	Ⓑ	
	500	250	**XW2Z-RI50-25-D1**
	750	500	**XW2Z-RI75-50-D1**
	500	250	**XW2Z-RO50-25-D1**
	750	500	**XW2Z-RO75-50-D1**
	500	250	**XW2Z-RM50-25-D1**
	750	500	**XW2Z-RM75-50-D1**
	500	250	**XW2Z-RI50-25-D2**
	750	500	**XW2Z-RI75-50-D2**
	500	250	**XW2Z-RM50-25-D2**
	750	500	**XW2Z-RM75-50-D2**

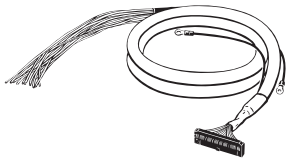
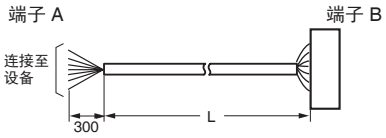
●带连接器的电缆（1 ：1连接）/XW2Z-C□□K

外观	电缆长度（mm）	型号
	250	**XW2Z-C25K**
	500	**XW2Z-C50K**

●带压接终端的电缆（在松散电线端部）/XW2Z-RY□C-D1

外观	电缆长度（mm）	型号
	1,000	**XW2Z-RY100C-D1**
	2,000	**XW2Z-RY200C-D1**
	5,000	**XW2Z-RY500C-D1**

● 带松散电线的电缆/XW2Z-RA□C

外观	电缆长度（mm）		型号
		2,000	XW2Z-RA200C-D1
		5,000	XW2Z-RA500C-D1

■ 多I/O终端用I/O连接器

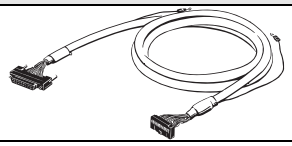
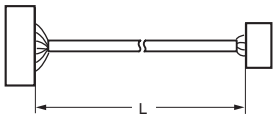
适用连接器

类型			型号	备注	可连接的型号
Molex连接器	压接终端	外罩	50-57-9403		数字I/O单元 GT1-ID16MX(-1)/GT1-OD16MX(-1) 模拟量I/O单元 GT1-AD08MX/GT1-DA04MX
		自动连带终端	16-02-0069	对应24~30AWG	
			16-02-0086	对应22~24AWG	
		松散终端	16-02-0096	对应24~30AWG	
			16-02-0102	对应22~24AWG	
		压接工具	57036-5000	对应22~26AWG	
			57037-5000	对应24~30AWG	
Fujitsu连接器（16点）	焊接终端		FCN361J024-AU		
	压力焊接终端		FCN367J024-AU/F		
	压接终端		FCN363J024-AU		
Fujitsu连接器（32点）	焊接终端		FCN361J040-AU		数字I/O单元 GT1-ID32ML(-1)/GT1-OD32ML(-1)
	压力焊接终端		FCN367J040-AU/F		
	压接终端		FCN363J040-AU		
欧姆龙 D-Sub连接器	插头		XM3A-2521		数字I/O单元 GT1-ID16DS(-1)/GT1-OD16DS(-1)
	机罩		XM2S-2513	#4-40UNC英寸螺钉	

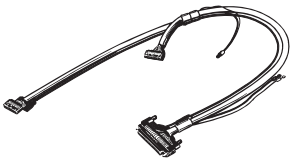
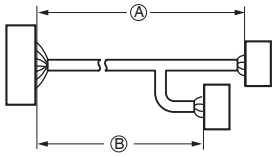
适用的带连接器的电缆（Fujitsu连接器）

I/O分类	型号	可连接的型号
数字输入，16点	XW2Z-□□□A	数字I/O单元 GT1-ID16ML(-1)
	XW2Z-R□C	
数字输出，16点	XW2Z-□□□A	数字I/O单元 GT1-OD16ML(-1)
	XW2Z-R□C	
数字输入，32点	XW2Z-□□□B	数字I/O单元 GT1-ID32ML(-1)
	XW2Z-RI□C□	
数字输出，32点	XW2Z-□□□B	数字I/O单元 GT1-OD32ML(-1)
	XW2Z-RO□C□	

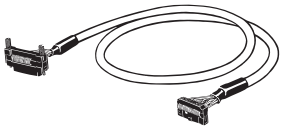
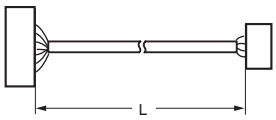
●带连接器的电缆（1 ：1连接）/XW2Z-R□C
用于数字输入/输出（16点）

外观	电缆长度（mm）	型号
	 1,000	XW2Z-R100C
	1,500	XW2Z-R150C
	2,000	XW2Z-R200C
	3,000	XW2Z-R300C
	5,000	XW2Z-R500C

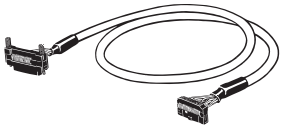
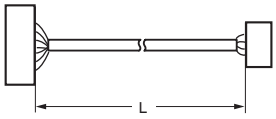
●带连接器的电缆（1 ：2连接）/XW2Z-RO□C-□、XW2Z-RI□C-□
用于数字输入/输出（32点）

外观	电缆长度（mm）			型号	
		Ⓐ	Ⓑ	输入	输出
	 长度不包含任何弯曲部分	1,000	750	XW2Z-RI100C-75	XW2Z-RO100C-75
		1,500	1,250	XW2Z-RI150C-125	XW2Z-RO150C-125
		2,000	1,750	XW2Z-RI200C-175	XW2Z-RO200C-175
		3,000	2,750	XW2Z-RI300C-275	XW2Z-RO300C-275
		5,000	4,750	XW2Z-RI500C-475	XW2Z-RO500C-475

用于数字输入/输出（16点）

外观	电缆长度（mm）	型号
	 500	XW2Z-050A
	1,000	XW2Z-100A
	1,500	XW2Z-150A
	2,000	XW2Z-200A
	3,000	XW2Z-300A
	5,000	XW2Z-500A

用于数字输入/输出（32点）

外观	电缆长度（mm）	型号
	 500	XW2Z-050B
	1,000	XW2Z-100B
	1,500	XW2Z-150B
	2,000	XW2Z-200B
	3,000	XW2Z-300B
	5,000	XW2Z-500B

■ 可编程从站用I/O连接器

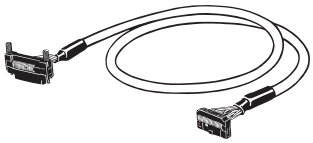
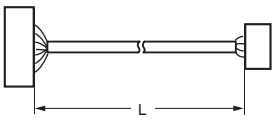
适用连接器终端转接单元

适用电缆	连接的产品	连接产品（连接器端子台转换单元）结线方式
XW2Z-□□□A	**XW2R-J20G-T**	十字槽头螺钉型 M3
	XW2R-E20G-T	一字槽头螺钉型 M3
	XW2R-P20G-T	插入型

适用的带连接器的电缆

● 带连接器的电缆/XW2Z

用于数字输入/输出（16点）

外观	电缆长度（mm）		型号
		500	**XW2Z-050A**
		1,000	**XW2Z-100A**
		1,500	**XW2Z-150A**
		2,000	**XW2Z-200A**
		3,000	**XW2Z-300A**
		5,000	**XW2Z-500A**

用于耐环境从站的外围设备

用于DeviceNet通信的外围设备

种类

●耐环境连接产品（针对细电缆、M12微型连接器）

产品	外观	型号	规格	
屏蔽型组装式连接器（公）		XS2G-D5S7	用于通信（插头）	
屏蔽型组装式连接器（母）		XS2C-D5S7	用于通信（插座）	
屏蔽型T分支连接器		DCN2-1	用于1分支线路	
屏蔽型带终端电阻式连接器		DRS2-1	插头	
		DRS2-2	插座	
带电缆式屏蔽型连接器 *	L	DCA1-5CNC5W1	长度（L）：0.5 m	两端都有连接器的电缆
		DCA1-5CN01W1	长度（L）： 1 m	
		DCA1-5CN02W1	长度（L）： 2m	
		DCA1-5CN03W1	长度（L）： 3m	
		DCA1-5CN05W1	长度（L）： 5m	
		DCA1-5CN10W1	长度（L）： 10m	
	L 50 mm	DCA1-5CNC5F1	长度（L）：0.5 m	一端有连接器的电缆（插座）
		DCA1-5CN01F1	长度（L）： 1 m	
		DCA1-5CN02F1	长度（L）： 2m	
		DCA1-5CN03F1	长度（L）： 3m	
		DCA1-5CN05F1	长度（L）： 5m	
		DCA1-5CN10F1	长度（L）： 10m	
	L 50 mm	DCA1-5CNC5H1	长度（L）：0.5 m	一端有连接器的电缆（插头）
		DCA1-5CN01H1	长度（L）： 1 m	
		DCA1-5CN02H1	长度（L）： 2m	
		DCA1-5CN03H1	长度（L）： 3m	
		DCA1-5CN05H1	长度（L）： 5m	
		DCA1-5CN10H1	长度（L）： 10m	
屏蔽型面板安装连接器（母）		DCA1-5CNC5P1	带0.5m电缆的面板安装连接器（插座）	
		XS2P-D522-2	面板安装连接器插座	
屏蔽型面板安装连接器（公）		DCA1-5CNC5M1	带0.5m电缆的面板安装连接器（插头）	
		XS2M-D524-4	带焊杯触点终端的面板安装连接器（插头）	
防水盖（用于插座）		XS2Z-22	用于罩住未使用的连接器部分	
防尘盖（用于插座）		XS2Z-15		

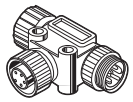
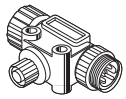
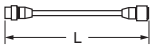
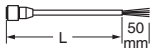
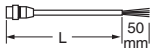
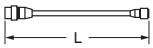
* 带电缆式屏蔽型连接器也预备了机器人电缆型 （DCA1-5CN□□□1-R）。要了解详细情况，请询问您的欧姆龙销售代表。

●耐环境型号（针对细电线和M12微型连接器） Smartclick

产品	外观		型号	规格	
屏蔽型T分支连接器			DCN2-1S	用于1分支线路	
屏蔽型带终端电阻式连接器			DRS2-1S	插头	
			DRS2-2S	插座	
带电缆式屏蔽型连接器 *		L	DCA1-5CSC5W1	长度（L）：0.5 m	两端都有连接器的电缆
			DCA1-5CS01W1	长度（L）： 1 m	
			DCA1-5CS02W1	长度（L）： 2m	
			DCA1-5CS03W1	长度（L）： 3m	
			DCA1-5CS05W1	长度（L）： 5m	
			DCA1-5CS10W1	长度（L）： 10m	
		L 50 mm	DCA1-5CSC5F1	长度（L）：0.5 m	一端有连接器的电缆（插座）
			DCA1-5CS01F1	长度（L）： 1 m	
			DCA1-5CS02F1	长度（L）： 2m	
			DCA1-5CS03F1	长度（L）： 3m	
			DCA1-5CS05F1	长度（L）： 5m	
			DCA1-5CS10F1	长度（L）： 10m	
		L 50 mm	DCA1-5CSC5H1	长度（L）：0.5 m	一端有连接器的电缆（插头）
			DCA1-5CS01H1	长度（L）： 1 m	
			DCA1-5CS02H1	长度（L）： 2m	
			DCA1-5CS03H1	长度（L）： 3m	
			DCA1-5CS05H1	长度（L）： 5m	
			DCA1-5CS10H1	长度（L）： 10m	
屏蔽型分支继电器箱			DCN2-S4C5H1	4个端口，0.5m电缆	
			DCN2-S8C5H1	8个端口，0.5m电缆	

* 带电缆式屏蔽型连接器也预备了机器人电缆型 （DCA1-5CN□□□1-R）。要了解详细情况，请询问您的欧姆龙销售代表。

●针对粗电线、带7/8-16UN微型连接器的耐环境型号

产品	外观		型号	规格	
屏蔽型T分支连接器			**DCN3-11**	T分支连接器	
			**DCN3-12**	T分支连接器（分支连接器为M12。）	
屏蔽型带终端电阻式连接器			**DRS3-1**	插头	
带电缆式屏蔽型连接器			**DCA2-5CN01W1**	长度（L）：1 m	两端都有连接器的电缆
			DCA2-5CN02W1	长度（L）：2m	
			DCA2-5CN05W1	长度（L）：5m	
			DCA2-5CN10W1	长度（L）：10m	
			**DCA2-5CN01F1**	长度（L）：1 m	一端有连接器的电缆（插座）
			DCA2-5CN02F1	长度（L）：2m	
			DCA2-5CN05F1	长度（L）：5m	
			DCA2-5CN10F1	长度（L）：10m	
			**DCA2-5CN01H1**	长度（L）：1 m	一端有连接器的电缆（插头）
			DCA2-5CN02H1	长度（L）：2m	
			DCA2-5CN05H1	长度（L）：5m	
			DCA2-5CN10H1	长度（L）：10m	
			**DCA1-5CN01W5**	长度（L）：1 m	两端都有连接器的电缆 细电缆 M12插座
			DCA1-5CN02W5	长度（L）：2m	
			DCA1-5CN05W5	长度（L）：5m	
			DCA1-5CN10W5	长度（L）：10m	
面板安装连接器 （母）			**DCA2-5CNC5P1**	带0.5m电缆的面板安装连接器（插座）	
面板安装连接器 （公）			**DCA2-5CNC5M1**	带0.5m电缆的面板安装连接器（插头）	
面板安装连接器 （公）			**XS4M-D521-1**	面板安装连接器（插头） DIP终端	
防水帽（用于插头）	-		**XS4Z-11**	用于罩住未使用的连接器部分。	
防水帽（用于插座）	-		**XS4Z-12**		

规格

●耐环境连接产品（针对细电缆、M12微型连接器）

类型 项目	带电缆的连接器 DCA1-5CN□□□1	T分支连接器 DCN2-1	组装型连接器 XS2□-D5S7	带终端电阻的连接器 DRS2-□
额定电流	3 A			
额定电压	DC125V			
接触电阻（连接器）	最大40mΩ（在最大DC20mV和最大100mA时）			
绝缘阻抗	最小1,000MΩ（DC500V时）			
介电强度（连接器）	60秒AC1,500V（漏电流：最大1mA）			
使用环境温度	-20℃~65℃ *			
存储温度范围	-25℃~70℃			
防护等级	IEC IP67			
插入耐久性	200次			
电缆强度	15秒98N	--		
耐振动	在10~500Hz带1.52mm全振幅或加速度100m/s²（以较小者为准）执行简单振动时，不会出现超过1μs的电流中断			

* 但对于耐弯曲电缆，考虑到可动时的断线，请在0～＋65℃的温度范围内使用。

●耐环境型号（针对细电线和M12微型连接器）

类型 项目	带电缆的连接器 DCA1-5CS□□□1	T分支连接器 DCN2-1S	带终端电阻的连接器 DRS2-□S	分支继电器箱 DCN2-S□C5H
额定电流	3 A			
额定电压	DC125V			
接触电阻（连接器）	最大40mΩ（在最大DC20mV和最大100mA时）			
绝缘阻抗	最小1,000MΩ（DC500V时）			
介电强度（连接器）	60秒AC1,500V（漏电流：最大1mA）			60秒AC1,000V
使用环境温度	-20℃~65℃ *			
存储温度范围	-25℃~70℃			
防护等级	IEC IP67			
插入耐久性	200次			
电缆强度	15秒98N	--		
耐振动	在10~500Hz带1.52mm全振幅或加速度100m/s²（以较小者为准）执行简单振动时，不会出现超过1μs的电流中断			
锁定强度	拉伸：100N/15s，旋转：1N·m/15s			
锁紧力	0.1~0.25N m			

* 但对于耐弯曲电缆，考虑到可动时的断线，请在0～＋65℃的温度范围内使用。

●针对粗电线、带7/8-16UN微型连接器的耐环境型号

类型 项目	带粗电缆的连接器 DCA2-5CN□□□1	带细电缆的连接器 DCA1-5CN□□W5	T分支连接器 DCN3-11	T分支连接器 DCN3-12	带终端电阻的连接器 DRS3-1	面板安装连接器 DCA2-5CNC5P1	面板安装连接器 XS4M-D521-1
额定电流	8 A	3 A	8 A	3 A *1	8 A		
额定电压	DC125V						
接触电阻（连接器）	最大30mΩ（最大DC20mV和最大100mA时）						
绝缘阻抗	最小1,000MΩ（DC500V时）						
介电强度（连接器）	60秒AC1,500V（漏电流：最大1mA）						
使用环境温度	-20℃~65℃ *2						
存储温度范围	-25℃~70℃						
防护等级	IEC IP67						
插入耐久性	200次						
电缆强度	15秒98N		--			15秒98N	--
耐振动	在10~500Hz带1.52mm全振幅或加速度100m/s²（以较小者为准）执行简单振动时，不会出现超过1μs的电流中断。						

*1. 粗电线之间的额定电流为8A。
*2. 但对于耐弯曲电缆，考虑到可动时的断线，请在0～＋65℃的温度范围内使用。

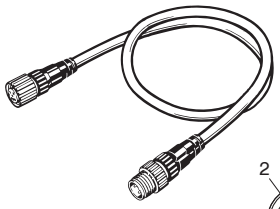
外形尺寸

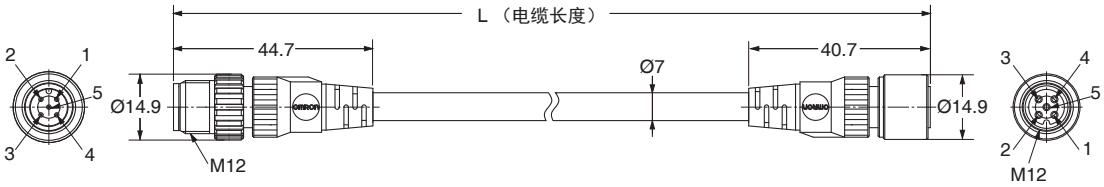
●耐环境连接产品（针对细电缆、M12微型连接器）

两端都有连接器的电缆
DCA1-5CN□□W1

配线

终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

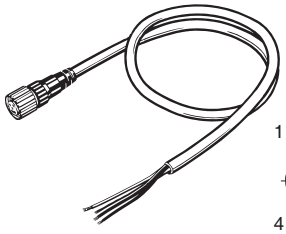


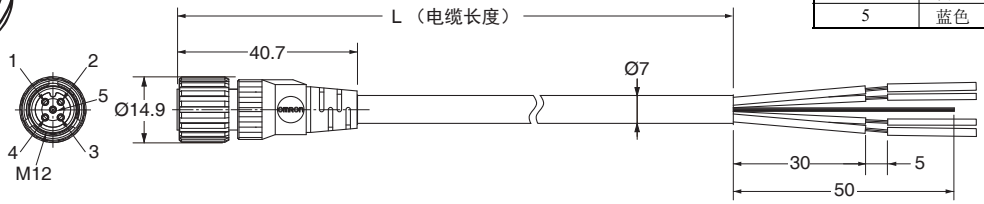


一端有连接器的电缆（插座）
DCA1-5CN□□F1

配线

终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

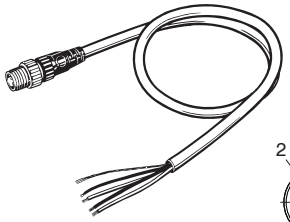


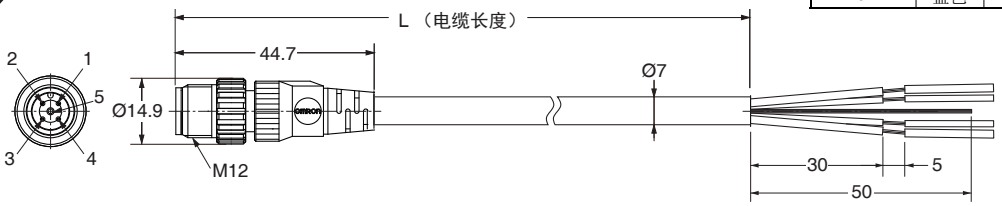


一端有连接器的电缆（插头）
DCA1-5CN□□H1

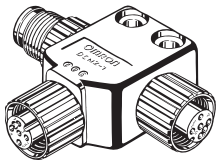
配线

终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

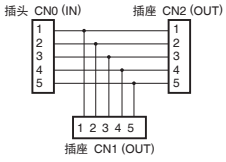




T分支连接器
DCN2-1

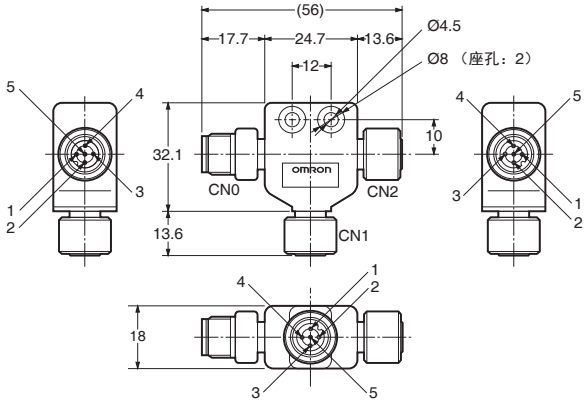


连接图



配线

终端号	名称
1	SHIELD
2	V+
3	V-
4	CAN H
5	CAN L

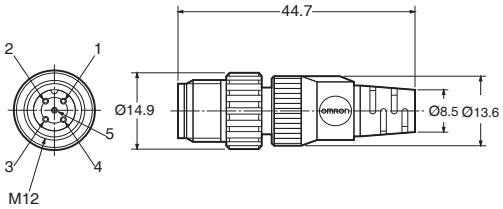


带终端电阻的连接器
DRS2-1（插头）
DRS2-2（插座）

配线

终端号	名称
1	DRAIN :NC
2	V+ :NC
3	V- :NC
4	CAN H : 121 Ω
5	CAN L : 121 Ω

注： 终端电阻(121 Ω)在终端4与5之间连接。

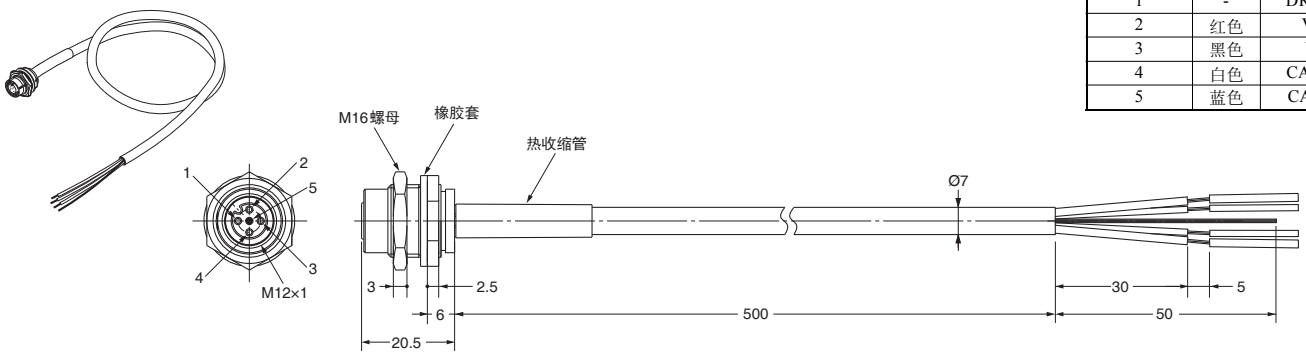


注： 图显示DRS2-1（插头）。

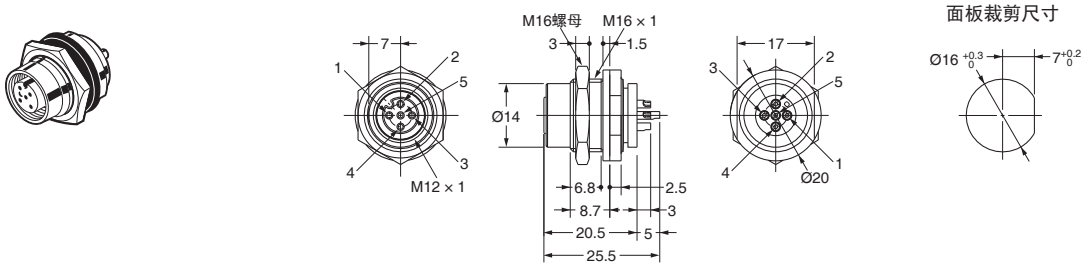
带0.5m电缆的面板安装连接器（插座）
DCA1-5CNC5P1

配线

终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L



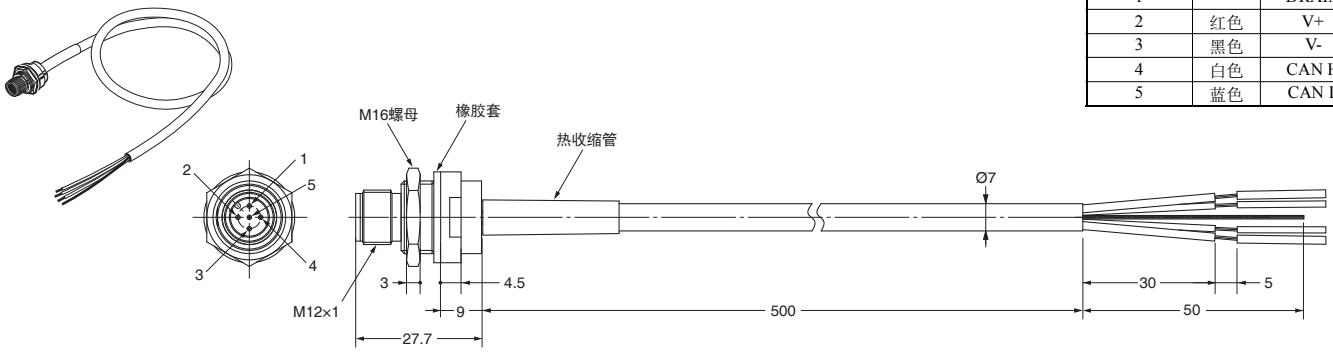
带焊杯触点终端的面板安装连接器（插座）
XS2P-D522-2



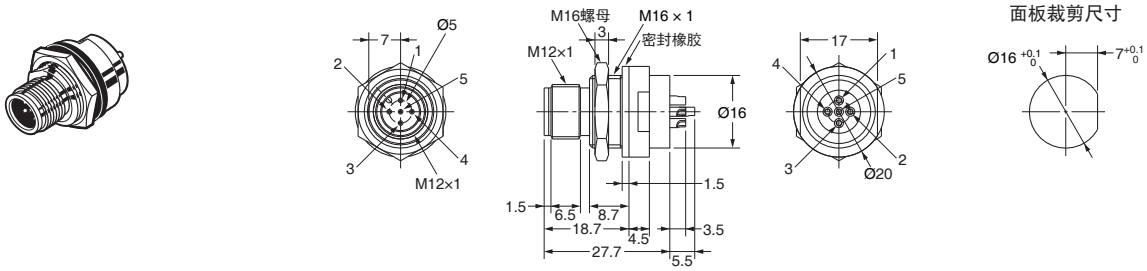
带0.5m电缆的面板安装连接器（插头）
DCA1-5CNC5M1

配线

终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L



带焊杯触点终端的面板安装连接器（插座）
XS2M-D524-4

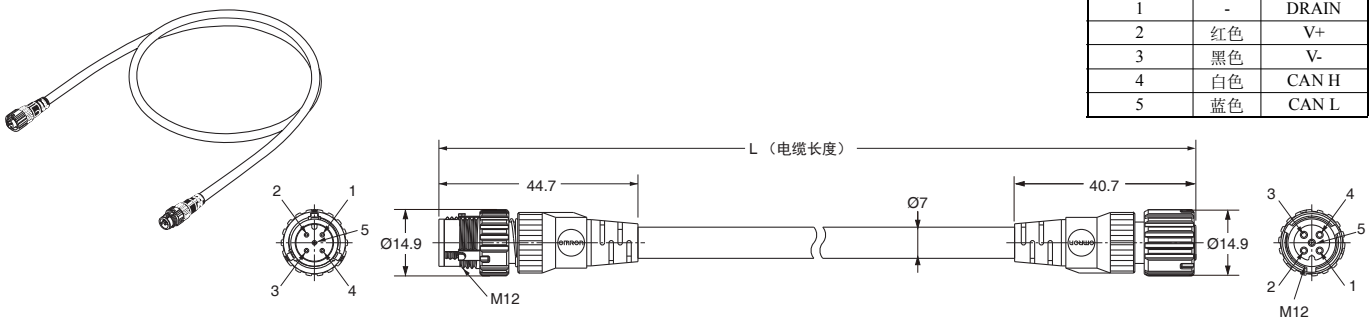


●耐环境型号（针对细电线和M12微型连接器）

两端都有连接器的电缆
DCA1-5CS□□W1

配线

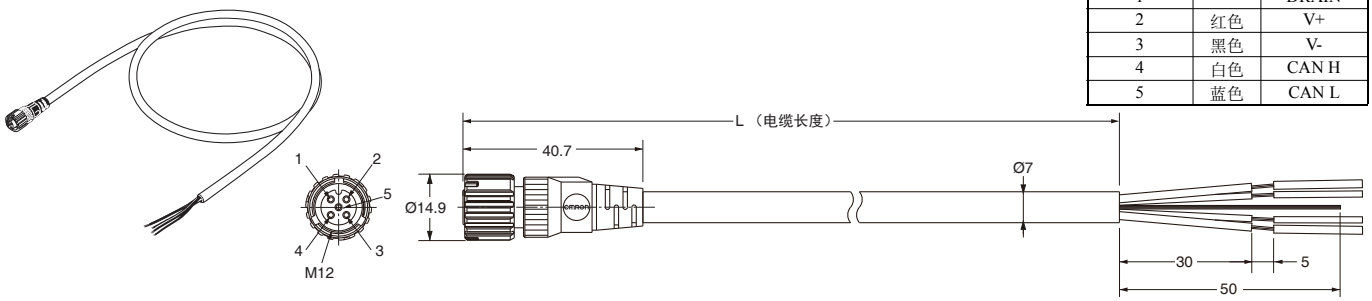
终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L



一端有连接器的电缆（插座）
DCA1-5CS□□F1

配线

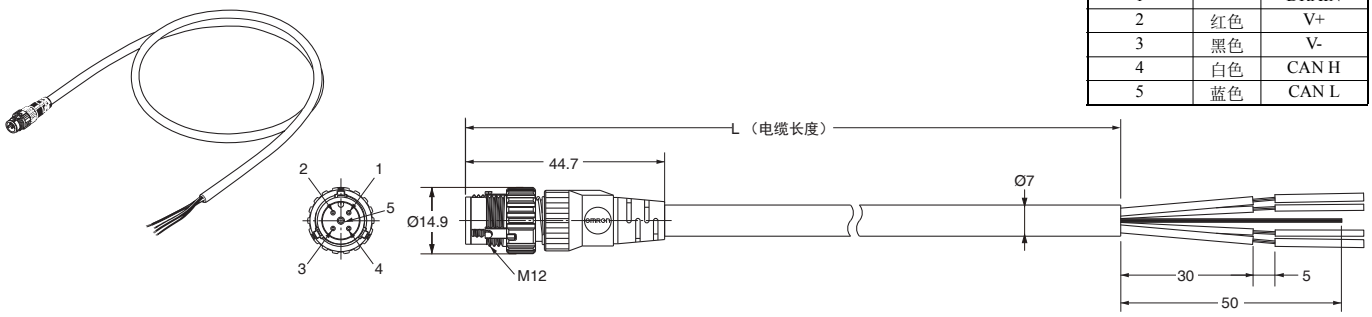
终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L



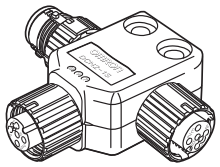
一端有连接器的电缆（插头）
DCA1-5CS□□H1

配线

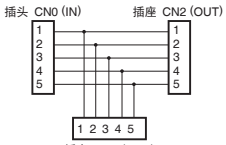
终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L



T分支连接器
DCN2-1S

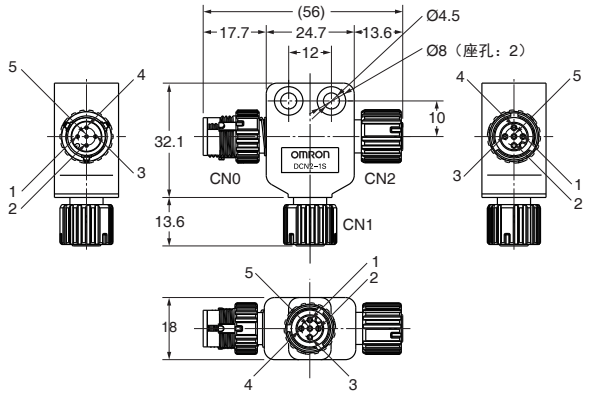


连接图

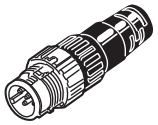


配线

终端号	名称
1	SHIELD
2	V+
3	V-
4	CAN H
5	CAN L



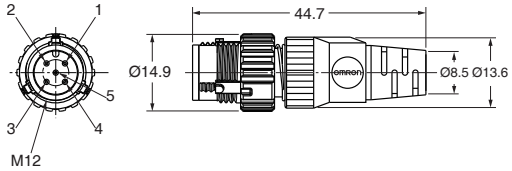
带终端电阻的连接器
DRS2-1S（插头）
DRS2-2S（插座）



配线

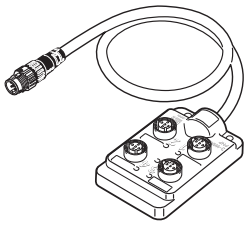
终端号	名称
1	DRAIN :NC
2	V+ :NC
3	V- :NC
4	CAN H : 121 Ω
5	CAN L : 121 Ω

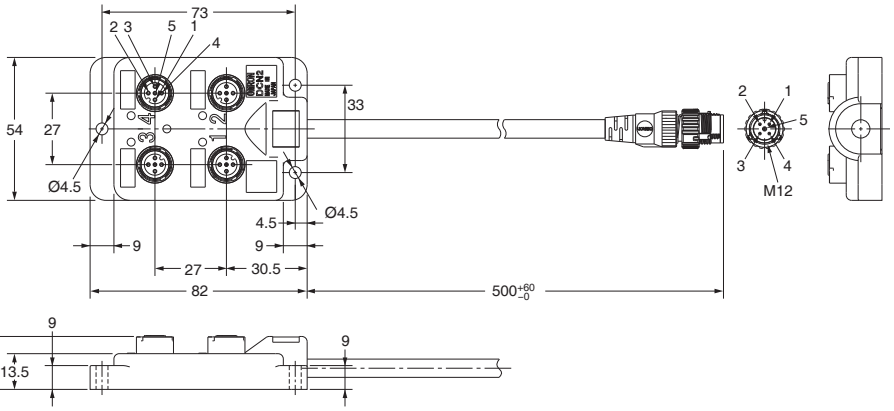
注： 终端电阻(121 Ω)在终端4与5之间连接。



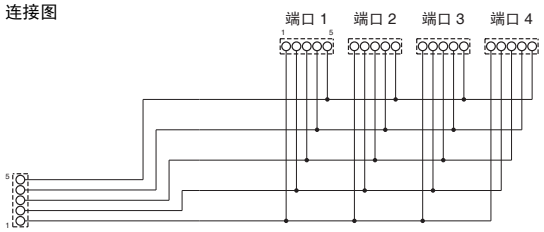
注： 图显示DRS2-1（插头）。

带4个端口的屏蔽分支继电器箱
DCN2-S4C5H1





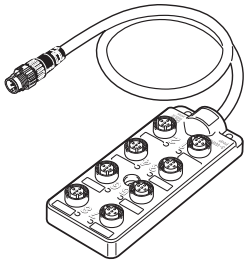
连接图

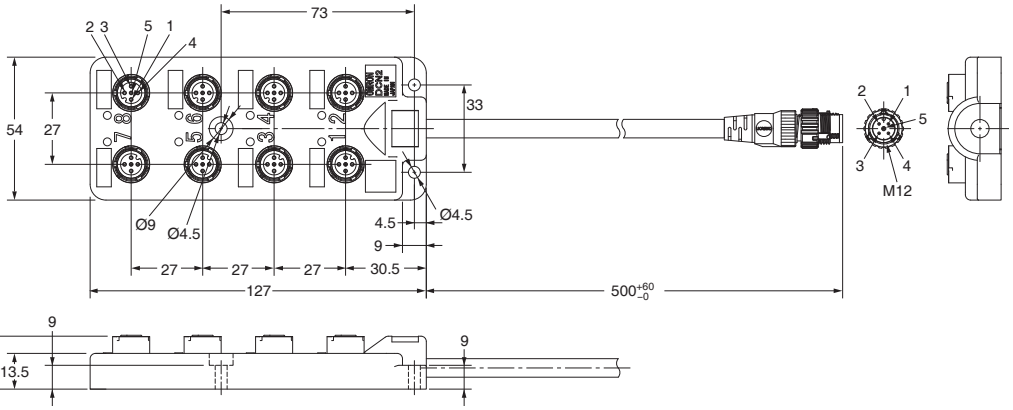


配线

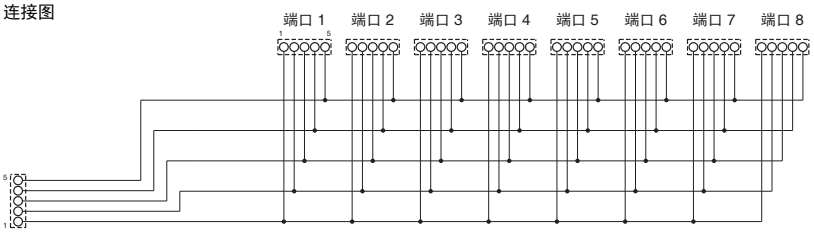
终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

带8个端口的屏蔽分支继电器箱
DCN2-S8C5H1





连接图

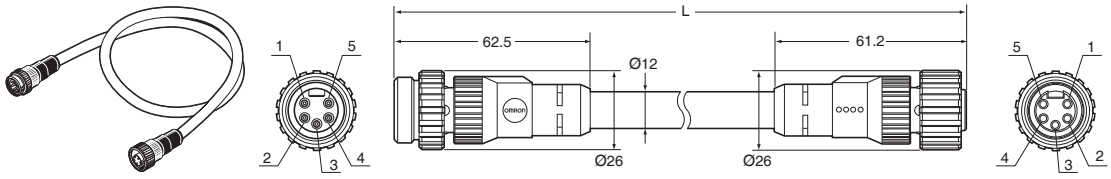


配线

终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

●针对粗电线、带7/8-16UN微型连接器的耐环境型号

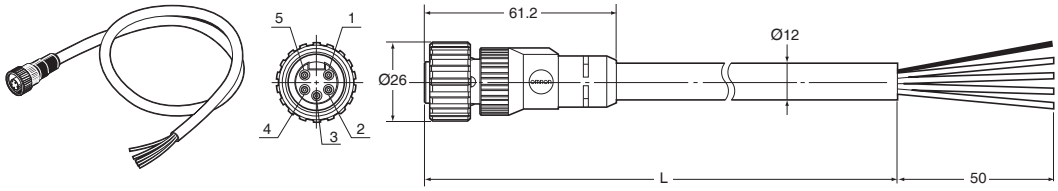
两端都有连接器的粗电缆（通信用5根导线）
DCA2-5CN□□W1



配线

终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

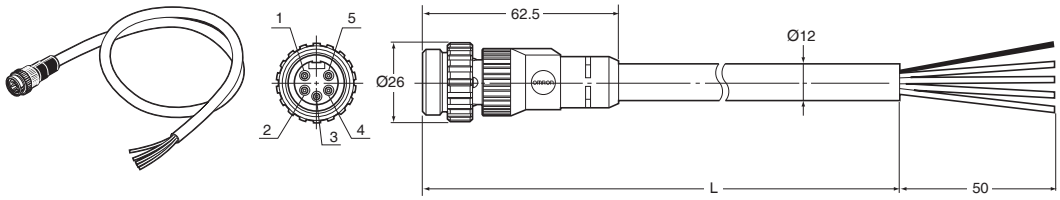
一端有连接器插座的粗电缆（通信用5根导线）
DCA2-5CN□□F1



配线

终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

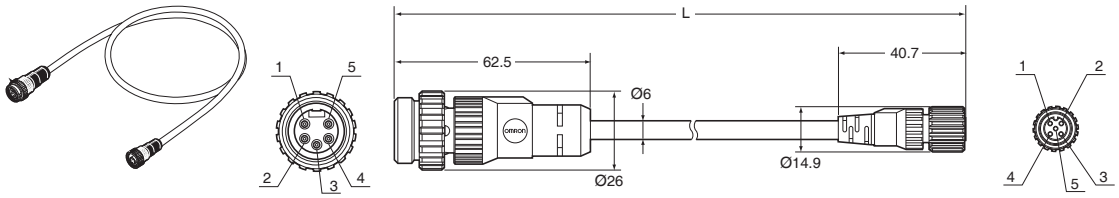
一端有连接器插头的粗电缆（通信用5根导线）
DCA2-5CN□□H1



配线

终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

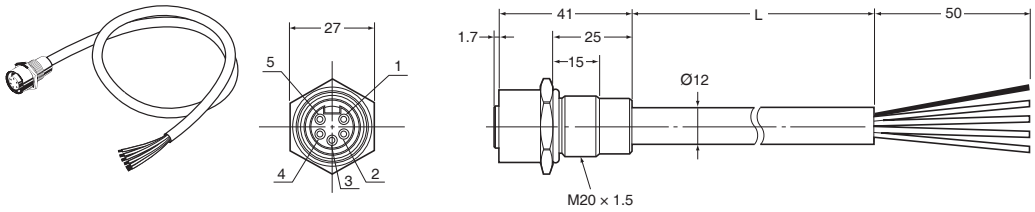
两端都有连接器的细电缆（通信用5根导线）
DCA1-5CN□□W5



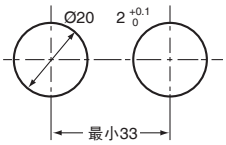
配线

终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

一端有面板安装连接器插座的细电缆（通信用5根导线）
DCA2-5CNC5P1



面板切割尺寸

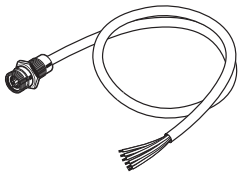


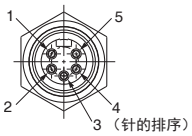
注： 含有用于面板安装的橡胶密封件和螺母。

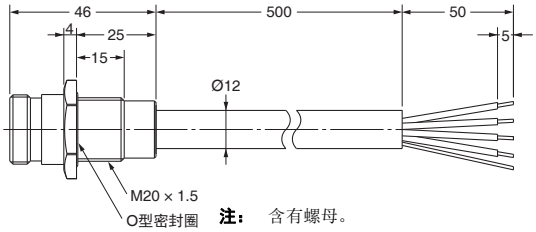
配线

终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

带0.5m电缆的面板安装连接器（插头）
DCA2-5CNC5M1





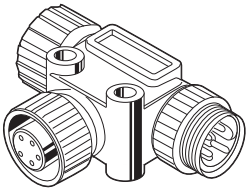


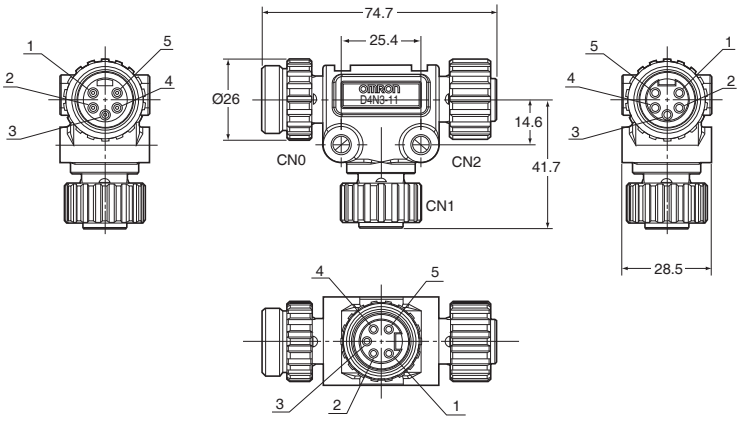
注： 含有螺母。

配线

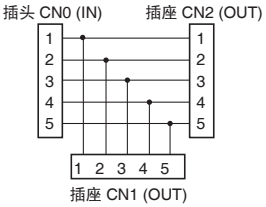
终端号	颜色	名称
1	-	DRAIN
2	红色	V+
3	黑色	V-
4	白色	CAN H
5	蓝色	CAN L

T分支连接器（通信用5根导线，粗电线分支线路）
DCN3-11





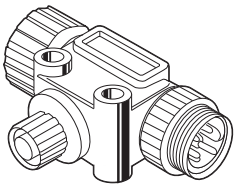
连接图

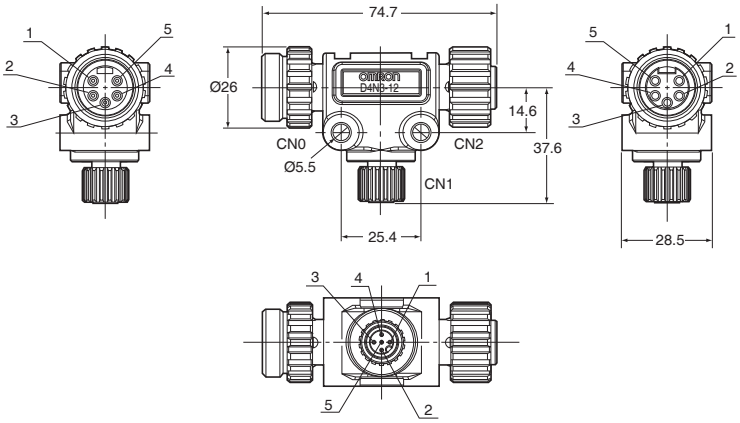


配线

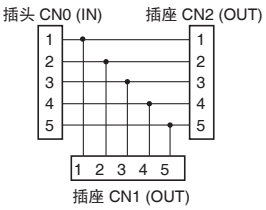
终端号	名称
1	DRAIN
2	V+
3	V-
4	CAN H
5	CAN L

T分支连接器（通信用5根导线，细电线分支线路）
DCN3-12





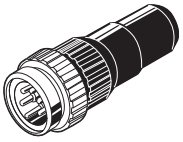
连接图



配线

终端号	名称
1	DRAIN
2	V+
3	V-
4	CAN H
5	CAN L

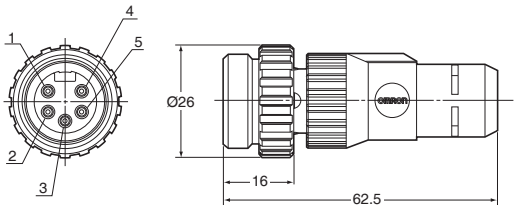
带终端电阻的连接器（插头）
DRS3-1



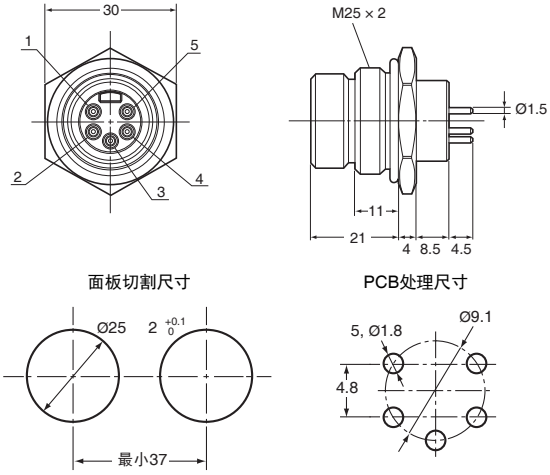
配线

终端号	名称
1	DRAIN :NC
2	V+ :NC
3	V- :NC
4	CAN H : 121 Ω
5	CAN L :

注： 终端电阻(121 Ω)在终端4与5之间连接。



面板安装连接器（通信用5个插针）
XS4M-D521-1

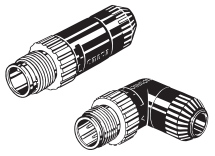


注： 含有用于面板安装的橡胶密封件和螺母。

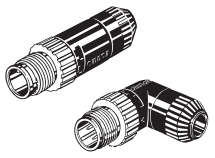
I/O外围设备

适用连接器

●用于M12微型连接器的Smart click组装连接器插头

外观	适用电缆直径（mm）	电缆方向	极数	连接方式		
				压接	焊接	螺钉
	ϕ6（ϕ5~6）	直轴	4	XS2G-D4C1	XS2G-D421	XS2G-D4S1
		L形		--	XS2G-D422	XS2G-D4S2
	ϕ4（ϕ4~5）	直轴		XS2G-D4C3	XS2G-D423	XS2G-D4S3
		L形		--	XS2G-D424	XS2G-D4S4
	ϕ3（ϕ3~4）	直轴		XS2G-D4C5	XS2G-D425	XS2G-D4S5
		L形		--	XS2G-D426	XS2G-D4S6
	ϕ7（ϕ6~7）	直轴		--	--	XS2G-D4S9
	ϕ8（ϕ7~8）					XS2G-D4S7

●用于M12微型连接器的Smart click组装连接器插头

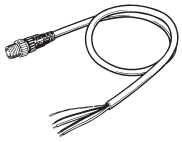
外观	适用电缆直径（mm）	电缆方向	极数	连接方式		
				压接	焊接	螺钉
	ϕ6（ϕ5~6）	直轴	4	XS5G-D4C1	XS5G-D421	XS5G-D4S1
		L形		--	XS5G-D422	XS5G-D4S2
	ϕ4（ϕ4~5）	直轴		XS5G-D4C3	XS5G-D423	XS5G-D4S3
		L形		--	XS5G-D424	XS5G-D4S4
	ϕ3（ϕ3~4）	直轴		XS5G-D4C5	XS5G-D425	XS5G-D4S5
		L形		--	XS5G-D426	XS5G-D4S6
	ϕ7（ϕ6~7）	直轴		--	--	XS5G-D4S9
	ϕ8（ϕ7~8）					XS5G-D4S7

适用的带连接器的电缆

●两端都有连接器（插座/插头）的电缆（用于电源和I/O的M12微型连接器）

外观	电缆方向	芯线数目	电缆长度(m)	螺钉型连接器	Smart Click连接器
	直形/直形	4	1	XS2W-D421-C81-F	XS5W-D421-C81-F
			2	XS2W-D421-D81-F	XS5W-D421-D81-F
			5	XS2W-D421-G81-F	XS5W-D421-G81-F
	L形/L形		2	XS2W-D422-D81-F	XS5W-D422-D81-F
			5	XS2W-D422-G81-F	XS5W-D422-G81-F
	直形/L形		2	XS2W-D423-D81-F	XS5W-D423-D81-F
			5	XS2W-D423-G81-F	XS5W-D423-G81-F
	L形/直形		2	XS2W-D424-D81-F	XS5W-D424-D81-F
			5	XS2W-D424-G81-F	XS5W-D424-G81-F

●一端有连接器插头的电缆（用于I/O的M12微型连接器）

外观	电缆方向	芯线数目	电缆长度(m)	螺钉型连接器	Smart Click连接器
	直轴	3	0.3	XS2H-D421-AC0-F	XS5H-D421-AC0-F
		4		XS2H-D421-A80-F	XS5H-D421-A80-F
		3	1	XS2H-D421-CC0-F	XS5H-D421-CC0-F
		4		XS2H-D421-C80-F	XS5H-D421-C80-F

●Y形接头上的插头和插座（用于I/O的M12微型连接器）

外观	电缆	连接器	DC型号		
			电缆长度(m)	螺钉型连接器	Smart Click连接器
	带电缆	两端都有连接器	0.5	XS2R-D426-B11-F	XS5R-D426-B11-F
			1	XS2R-D426-C11-F	XS5R-D426-C11-F
			2	XS2R-D426-D11-F	XS5R-D426-D11-F
			3	XS2R-D426-E11-F	XS5R-D426-E11-F
		一端有连接器	2	XS2R-D426-D10-F	XS5R-D426-D10-F
			5	XS2R-D426-G10-F	XS5R-D426-G10-F
	不带电缆	两端都有连接器	--	XS2R-D426-1	XS5R-D426-1

注： 仅支持用于耐环境终端(DRT2-□D16C(L)(-1))。

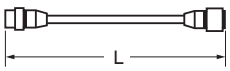
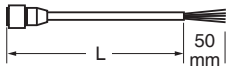
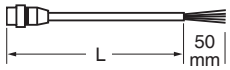
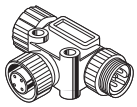
●用于M12微型连接器的连接器罩盖部

外观	产品	型号	应用
	防水盖（插座）	XS2Z-22	用于罩住未使用的I/O连接器

电源外围设备

适用的带连接器的电缆

● 电源连接器（7/8-16UN微型连接器）

外观	产品	电缆长度L (m)	型号
		1	**XS4W-D421-101-A**
		2	**XS4W-D421-102-A**
		5	**XS4W-D421-105-A**
		10	**XS4W-D421-110-A**
		1	**XS4F-D421-101-A**
		2	**XS4F-D421-102-A**
		5	**XS4F-D421-105-A**
		10	**XS4F-D421-110-A**
		1	**XS4H-D421-101-A**
		2	**XS4H-D421-102-A**
		5	**XS4H-D421-105-A**
		10	**XS4H-D421-110-A**
	T分支连接器	--	**XS4R-D424-5**
	面板安装连接器插座 电缆：50 cm	--	**XS4P-D421-1C5-A**
	面板安装连接器插头 DIP终端	--	**XS4M-D421-1**
-	插头用防水帽	--	**XS4Z-11**
-	插座用防水帽	--	**XS4Z-12**

备注

种类

种类

● 国际标准

- “标准”一栏中指示的标准为截至2009年3月底UL、 CSA、cULus、 cUL、 NK 和劳埃德标准以及欧盟指令的现行标准。（U：这些标准缩写如下：UL 1类2组用于危险场所的产品，C：cULus：1类2组用于危险场所的产品，CU：cUL，N：NK，L：Lloyd和CE：欧盟指令，KC: 韩国电波法注册。
- 有关达标情况，请向贵地欧姆龙代表处问询。

● 欧盟指令

适用于PLC的欧盟指令包括EMC指令和低电压指令。欧姆龙如下所述遵守这些指令

● EMC指令

适用标准 EMI：EN61000-6-4
EMS：EN61131-2以及
EN61000-6-2（参见**注释**。）

制造装置。欧姆龙的PLC符合相关的EMC标准，因此，将其内置的设备和机器更容易符合EMC标准。实际的PLC已经过EMC标准合规性检查。但是，实际的系统是否满足这些标准，这必须由客户检查。
EMC相关的性能将因配置、配线以及安装PLC的设备或控制面板的其他情况而异。所以，客户必须执行最终检查，以确认整体机器或设备符合EMC标准。
注： 适用的EMS标准取决于产品

● 低电压指令

适用标准：EN61131-2
在AC50~1,000V或DC75~150V电压运行的设备必须满足适当的安全要求。对于PLC，这适用于在上述电压范围运行的电源单元和I/O单元。
这些单元已经设计符合EN61131-2，它是PLC的适用标准。

型号列表

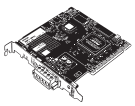
主站

产品	外观	规格	型号	标准
DeviceNet单元		用于CJ系列的型号。 配备主站和从站功能性。 每个主站控制高达32,000点。	**CJ1W-DRM21**	UC1、N、L、CE
		用于CS系列的型号。 配备主站和从站功能性。 每个主站控制高达32,000点。	**CS1W-DRM21-V1**	

注： 有关CJ1的详情，请参见CJ1产品目录。
有关CS1的详情，请参见CS1产品目录。

产品	外观	控制器规格	显示规格		Ethernet端口	型号*	标准
			显示设备	分辨率			
NSJ系列可编程控制器		I/O容量：1280点 程序容量：60K步 数据存储器容量：128K字 （DM：32K字， EM：32K字 × 3个库）	5.7英寸 彩色高亮度TFT液晶显示器	320 × 240 (QVGA)	10/100Base-T	**NSJ5-TQ11(B)-G5D**	UC1、CE、UL Type4
			8.4英寸 彩色TFT液晶显示器	640 × 480(VGA)	10/100Base-T	**NSJ8-TV01(B)-G5D**	UC1、CE
			10.4英寸 彩色TFT液晶显示器		10/100Base-T	**NSJ10-TV01(B)-G5D**	UC1、CE、UL Type4
			12.1英寸 彩色TFT液晶显示器	800 × 600 (SVGA)	10/100Base-T	**NSJ12-TS01(B)-G5D**	

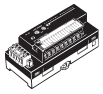
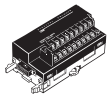
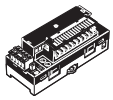
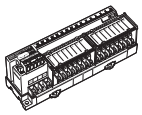
* 型号中的(B)表示控制器框架的颜色为黑色。

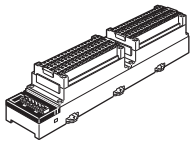
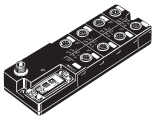
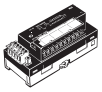
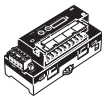
产品	外观	规格	型号	标准
主站单元		用于CS1和C200HX/HG/HE的型号 输入：800点，输出：800点，合计：1600点 用于C200HS的型号 输入：512点，输出：512点，合计：1,024点	**C200HW-DRM21-V1**	U、C、N、L、CE
DeviceNet板卡		PCI板 I/O分配空间：25,200字节 配备主站和从站功能性	**3G8F7-DRM21** **3G8F7-DRM21-E1**	U、C、CE、KC

注： 有关CJ1的信息，请参见CJ1 PLC产品目录。
有关CS1的详情，请参见CS1产品目录。
有关C200HX/HG/HE的详情，请参见C200HX/HG/HE产品目录。

从站

●DRT2系列智能从站

产品	外观	规格	型号	标准
带晶体管的远程I/O终端		16点输入NPN (+ common)	DRT2-ID16	UC1、N、CE
		16点输入PNP (- common)	DRT2-ID16-1	
		16点输出NPN (- common)	DRT2-OD16	
		16点输出PNP (+ common)	DRT2-OD16-1	
		8点输入NPN (+ common)	DRT2-ID08	UC1、CE
		8点输入PNP (- common)	DRT2-ID08-1	
		8点输出NPN (- common)	DRT2-OD08	
		8点输出PNP (+ common)	DRT2-OD08-1	
		8点输入/8点输出NPN（用于输入的+ common和用于输出的- common）	DRT2-MD16	
		8点输入/8点输出PNP（用于输入的- common和用于输出的+ common）	DRT2-MD16-1	
带晶体管的远程I/O终端扩展单元		8点输入NPN (+ common)	XWT-ID08	UC、UC1、N、CE
		8点输入PNP (- common)	XWT-ID08-1	
		8点输出NPN (- common)	XWT-OD08	
		8点输出PNP (+ common)	XWT-OD08-1	
		16点输入NPN (+ common)	XWT-ID16	
		16点输入PNP (- common)	XWT-ID16-1	
		16点输出NPN (- common)	XWT-OD16	
		16点输出PNP (+ common)	XWT-OD16-1	
带继电器的远程I/O终端		16点输出	DRT2-ROS16	UC1、N、CE
带3层端子台和晶体管的远程I/O终端		16点输入NPN (+ common)	DRT2-ID16TA	UC1、CE
		16点输入PNP (- common)	DRT2-ID16TA-1	
		16点输出NPN (- common)	DRT2-OD16TA	
		16点输出PNP (+ common)	DRT2-OD16TA-1	
		8点输入/8点输出NPN（用于输入的+ common和用于输出的- common）	DRT2-MD16TA	
		8点输入/8点输出PNP（用于输入的- common和用于输出的+ common）	DRT2-MD16TA-1	
e-CON连接器终端		16点输入NPN (+ common)	DRT2-ID16S	UC1、CE
		16点输入PNP (- common)	DRT2-ID16S-1	
		8点输入/8点输出NPN（用于输入的+ common和用于输出的- common）	DRT2-MD16S	CE
		8点输入/8点输出PNP（用于输入的- common和用于输出的+ common）	DRT2-MD16S-1	
MIL连接器终端（带晶体管的MIL连接器终端）		32点输入NPN (+ common)	DRT2-ID32ML	UC1、N、CE
		32点输入PNP (- common)	DRT2-ID32ML-1	
		32点输出NPN (- common)	DRT2-OD32ML	
		32点输出PNP (+ common)	DRT2-OD32ML-1	
		16点输入/16点输出NPN（用于输入的+ common和用于输出的- common）	DRT2-MD32ML	
		16点输入/16点输出PNP（用于输入的- common和用于输出的+ common）	DRT2-MD32ML-1	
		16点输入NPN (+ common)	DRT2-ID16ML	UC1、CE
		16点输入PNP (- common)	DRT2-ID16ML-1	
		16点输出NPN (- common)	DRT2-OD16ML	
		16点输出PNP (+ common)	DRT2-OD16ML-1	
		16点输入NPN (+ common)	DRT2-ID16MLX	
		16点输入PNP (- common)	DRT2-ID16MLX-1	
		16点输出NPN (- common)	DRT2-OD16MLX	
		16点输出PNP (+ common)	DRT2-OD16MLX-1	
带MIL连接器的板卡终端（并行安装）		32点输入NPN (+ common)	DRT2-ID32B	UC1、CE
		32点输入PNP (- common)	DRT2-ID32B-1	
		32点输出NPN (- common)	DRT2-OD32B	
		32点输出PNP (+ common)	DRT2-OD32B-1	
		16点输入/16点输出NPN（用于输入的+ common和用于输出的- common）	DRT2-MD32B	
		16点输入/16点输出PNP（用于输入的- common和用于输出的+ common）	DRT2-MD32B-1	
带MIL连接器的板卡终端（垂直安装）		32点输入NPN (+ common)	DRT2-ID32BV	UC1、CE
		32点输入PNP (- common)	DRT2-ID32BV-1	
		32点输出NPN (- common)	DRT2-OD32BV	
		32点输出PNP (+ common)	DRT2-OD32BV-1	
		16点输入/16点输出NPN（用于输入的+ common和用于输出的- common）	DRT2-MD32BV	
		16点输入/16点输出PNP（用于输入的- common和用于输出的+ common）	DRT2-MD32BV-1	

产品	外观	规格	型号	标准
带晶体管的无螺钉夹具终端		16点输入NPN (+ common) 检测功能	**DRT2-ID16SLH**	U、UC1、CE
		16点输入PNP (- common) 检测功能	**DRT2-ID16SLH-1**	
		16点输出NPN (- common) 检测功能	**DRT2-OD16SLH**	
		16点输出PNP (+ common) 检测功能	**DRT2-OD16SLH-1**	
		16点输入NPN (+ common) 无检测功能	**DRT2-ID16SL**	
		16点输入PNP (- common) 无检测功能	**DRT2-ID16SL-1**	
		16点输出NPN (- common) 无检测功能	**DRT2-OD16SL**	
		16点输出PNP (+ common) 无检测功能	**DRT2-OD16SL-1**	
		32点输入NPN (+ common) 检测功能	**DRT2-ID32SLH**	UC1、CE
		32点输入PNP (- common) 检测功能	**DRT2-ID32SLH-1**	
		32点输出NPN (- common) 检测功能	**DRT2-OD32SLH**	
		32点输出PNP (+ common) 检测功能	**DRT2-OD32SLH-1**	
		16点输入/16点输出NPN（用于输入的+ common和用于输出的- common）检测功能	**DRT2-MD32SLH**	
		16点输入/16点输出PNP（用于输入的- common和用于输出的+ common）检测功能	**DRT2-MD32SLH-1**	
带晶体管的高级耐环境终端		8点输入NPN (+ common)	**DRT2-ID08C**	UC、N、CE
		8点输入PNP (- common)	**DRT2-ID08C-1**	UC1、N、CE
		8点输出NPN (- common)	**DRT2-OD08C**	UC、N、CE
		8点输出PNP (+ common)	**DRT2-OD08C-1**	UC1、N、CE
		16点输入NPN (+ common)	**DRT2-HD16C**	UC、N、CE
		16点输入PNP (- common)	**DRT2-HD16C-1**	
带晶体管的标准耐环境终端		4点输入NPN (+ common)	**DRT2-ID04CL**	UC1、CE
		4点输入PNP (- common)	**DRT2-ID04CL-1**	
		4点输出NPN (- common)	**DRT2-OD04CL**	
		4点输出PNP (+ common)	**DRT2-OD04CL-1**	
		8点输入NPN (+ common)	**DRT2-ID08CL**	
		8点输入PNP (- common)	**DRT2-ID08CL-1**	
		8点输出NPN (- common)	**DRT2-OD08CL**	
		8点输出PNP (+ common)	**DRT2-OD08CL-1**	
		16点输入NPN (+ common)	**DRT2-HD16CL**	
		16点输入PNP (- common)	**DRT2-HD16CL-1**	
		16点输出NPN (- common)	**DRT2-WD16CL**	
		16点输出PNP (+ common)	**DRT2-WD16CL-1**	
		8点输入/8点输出NPN（用于输入的+ common和用于输出的- common）	**DRT2-MD16CL**	
		8点输入/8点输出PNP（用于输入的- common和用于输出的+ common）	**DRT2-MD16CL-1**	
模拟量输入终端		4点输入（分辨率：6,000）	**DRT2-AD04**	UC1、CE
		4点输入（分辨率：30,000）	**DRT2-AD04H**	
模拟量输出终端		2点输出	**DRT2-DA02**	
带热电偶输入的温度输入终端		4点输入	**DRT2-TS04T**	UC1、CE
带铂电阻温度计输入的温度输入终端		4点输入	**DRT2-TS04P**	

●SmartSlice GRT1系列

产品		外观	规格	型号	标准
DeviceNet通信单元			可连接高达64个SmartSlice I/O单元（1024个I/O点）。	**GRT1-DRT**	UC1、CE、L
SmartSlice I/O单元	数字I/O单元		4点输入，NPN	**GRT1-ID4**	UC1、CE、L
			4点输入，PNP	**GRT1-ID4-1**	
			4点输出，NPN	**GRT1-OD4**	
			4点输出，PNP	**GRT1-OD4-1**	
			8点输入，NPN	**GRT1-ID8**	UC、CE、L
			8点输入，PNP	**GRT1-ID8-1**	
			8点输出，NPN	**GRT1-OD8**	
			8点输出，PNP	**GRT1-OD8-1**	
			2点继电器输出	**GRT1-ROS2**	UC1、CE、L
			4点AC输入	**GRT1-IA4-1**	UC1、CE、L
				GRT1-IA4-2	
	模拟量I/O单元		2点输入（电流/电压）	**GRT1-AD2**	UC1、CE、L
			2点输出（电流）	**GRT1-DA2C**	
			2点输出（电压）	**GRT1-DA2V**	
	温度输入（电阻温度计）		2点温度输入（Pt100电阻温度计）	**GRT1-TS2P**	UC1、CE、L
			2点温度输入（Pt1000电阻温度计）	**GRT1-TS2PK**	
			2点热电偶输入	**GRT1-TS2T**	UC、CE、L
	计数器单元		1点计数器输入、1点外部输出，NPN	**GRT1-CT1**	UC、CE、L
			1点计数器输入、1点外部输出，PNP	**GRT1-CT1-1**	
系统单元	折转单元		右侧转折（用于将SmartSlice I/O终端划分为数块。）	**GRT1-TBR**	UC1、CE、L
			左侧转折（用于将SmartSlice I/O终端划分为数块。）	**GRT1-TBL**	
	连接电缆	--	长度：1 m	**GCN2-100**	UC1 *2、CE、L
	I/O电源单元		I/O电源的总电流消耗超过4A或对单独的系统提供I/O电源时使用。	**GRT1-PD2**	UC1、CE、L
				GRT1-PD2G	UC、CE、L
				GRT1-PD8	
				GRT1-PD8-1	
			用于添加I/O电源用V和G终端。	**GRT1-PC8**	
				GRT1-PC8-1	
	末端单元*1		SmartSlice I/O终端的末端需要。	**GRT1-END**	UC1、CE、L
选购件	端子块	--	端子块（5块）	**GRT1-BT1-5**	--

*1. 末端单元单独销售。（末端单元不含在通信单元中。）
*2. 请将GCN2-100与GRT1-TBR和GRT1-TBL作为一个套件使用。

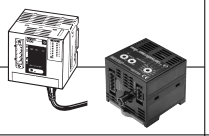
●多I/O终端

产品		外观	I/O点	规格	型号	标准
通信单元			--	从站I/O点最大1024个（输入和输出）	**DRT1-COM**	U、C、CE
数字I/O单元	端子块型号		16点输入	NPN (+ common)	**GT1-ID16**	U、C、CE
			16点输入	PNP (- common)	**GT1-ID16-1**	
			16点输出	NPN (- common)	**GT1-OD16**	
			16点输出	PNP (+ common)	**GT1-OD16-1**	
	Molex连接器型号		16点输入	NPN (+ common)	**GT1-ID16MX**	
			16点输入	PNP (- common)	**GT1-ID16MX-1**	
			16点输出	NPN (- common)	**GT1-OD16MX**	
			16点输出	PNP (+ common)	**GT1-OD16MX-1**	
	Fujitsu连接器型号		16点输入	NPN (+ common)	**GT1-ID16ML**	
			16点输入	PNP (- common)	**GT1-ID16ML-1**	
			16点输出	NPN (- common)	**GT1-OD16ML**	
			16点输出	PNP (+ common)	**GT1-OD16ML-1**	
	D-Sub、25针连接器型号		16点输入	NPN (+ common)	**GT1-ID16DS**	
			16点输入	PNP (- common)	**GT1-ID16DS-1**	
			16点输出	NPN (- common)	**GT1-OD16DS**	
			16点输出	PNP (+ common)	**GT1-OD16DS-1**	
	Fujitsu高密度连接器型号		32点输入	NPN (+ common)	**GT1-ID32ML**	
			32点输入	PNP (- common)	**GT1-ID32ML-1**	
			32点输出	NPN (- common)	**GT1-OD32ML**	
			32点输出	PNP (+ common)	**GT1-OD32ML-1**	
继电器输出单元			16点输出	带16点、2A SPST-NO 端子块的继电器输出单元	**GT1-ROS16**	U、C、CE
			8点输出	带8点、5A SPST-NO 端子块的继电器输出单元	**GT1-ROP08**	
			8点输出	带8点、1.5 A SPSTNO端子块的SSR输出单元	**GT1-FOP08**	--
模拟量输入单元			8点输入	Molex连接器	**GT1-AD08MX**	U、C、CE
			4点输入	端子块	**GT1-AD04**	
模拟量输出单元			4点输出	Molex连接器	**GT1-DA04MX**	U、C、CE
			4点输出	端子块	**GT1-DA04**	
温度输入单元			4点输入	热电偶输入	**GT1-TS04T**	U、C、CE
			4点输入	铂电阻温度计输入	**GT1-TS04P**	
I/O单元连接电缆			--	1 m	**GCN1-100**	--
				30 cm	**GCN1-030**	
				60 cm	**GCN1-060**	

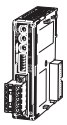
●智能从站（PLC单元）

产品	外观	规格		型号	标准
可编程从站		配备CPM2C CPU单元功能 最大1,024点用于远程I/O链接 加入CompoBus/s主站。	4点晶体管输出（沉流）	**CPM2C-S100C-DRT**	U、C、CE
			4晶体管	**CPM2C-S110C-DRT**	
I/O链接单元		用于CS1、C200HX/HG/HE 最大512个输入点 最大512个输出点		**C200HW-DRT21**	U、C、N、CE

●智能从站

产品	外观	规格			型号	标准
数字传感器通信单元		可连接高达16个E3X-DA-S、E3X-MDA、E3X-LDA和E2C-EDA光纤放大器。			**E3X-DRT21-S VER.3**	CE
	--	光纤放大器单元	高级型	NPN	**E3X-DA7-S *1**	
				PNP	**E3X-DA9-S *1**	
			标准型	NPN	**E3X-DA6-S *1**	
				PNP	**E3X-DA8-S *1**	
			标记检测型（蓝色LED）	NPN	**E3X-DAB6-S *1**	
				PNP	**E3X-DAB8-S *1**	
			标记检测型（绿色LED）	NPN	**E3X-DAG6-S *1**	
				PNP	**E3X-DAG8-S *1**	
			标记检测型（红外线LED）	NPN	**E3X-DAH6-S *1**	
				PNP	**E3X-DAH8-S *1**	
			高级双输出型	NPN	**E3X-DA6TW-S *1**	
				PNP	**E3X-DA8TW-S *1**	
			高级外部输入型	NPN	**E3X-DA6RM-S *1**	
				PNP	**E3X-DA8RM-S *1**	
			2通道型	NPN	**E3X-MDA6**	
				PNP	**E3X-MDA8**	
		带单独放大器的激光光电传感器	双输出型	NPN	**E3C-LDA6**	
				PNP	**E3C-LDA8**	
			外部输入型	NPN	**E3C-LDA7**	
				PNP	**E3C-LDA9**	
		带单独放大器的接近传感器	双输出型	NPN	**E2C-EDA6**	
				PNP	**E2C-EDA8**	
			外部输入型	NPN	**E2C-EDA7**	
				PNP	**E2C-EDA9**	
		省配线连接器			**E3X-CN02 *2**	
智能标志III		DeviceNet的ID系统 有关各国无线电波规定的认证状态信息，请访问欧姆龙网站，网址：**www.ia.omron.com**。			**V600-HAM42-DRT**	CE
DeviceNet ID从站					**V680-HAM42-DRT**	UC、CE、RCM
兼容DeviceNet的指示器		兼容DeviceNet的流程指示器			**K3HB-XVD-A-DRT1**	UC、CE
		兼容DeviceNet的称量指示器			**K3HB-VLC-B-DRT1**	
		兼容DeviceNet的温度指示器			**K3HB-HTA-DRT1**	
		兼容DeviceNet的线性传感器指示器			**K3HB-SSD-A-DRT1**	
		兼容DeviceNet的旋转脉冲指示器			**K3HB-RNB-A-DRT1**	
		兼容DeviceNet的时间间隔指示器			**K3HB-PNB-A-DRT1**	
		兼容DeviceNet的增减计数脉冲指示器			**K3HB-CNB-A-DRT1**	
兼容DeviceNet的数字控制器		基本型（1点输入）			**E5AR-Q4B-DRT**	UC、CE
					E5AR-C4B-DRT	
					E5AR-QC4B-DRT	
		2点输入型			**E5AR-QQ4W-DRT**	
		4点输入型			**E5AR-CC4WW-DRT**	
		控制阀门控制型（1点输入）			**E5AR-PR4F-DRT**	
					E5AR-PRQ4F-DRT	
		基本型（1点输入）			**E5ER-QTB-DRT**	
					E5ER-CTB-DRT	
		2点输入型			**E5ER-QTW-DRT**	
					E5ER-CTW-DRT	
		控制阀门控制型（1点输入）			**E5ER-PRTF-DRT**	

*1. 已停产。
*2. 请订购与传感器数量相等的连接器。

产品		外观	规格					型号	标准
模块化温度控制器	带DeviceNet通信的CPU总线单元		外部输入电源电压：DC24V 适用型号：EJ1 * * 无法连接EJ1G （梯度温度控制型号）					EJ1N-HFUB-DRT	UC、CE
	用于温度控制的基本单元	--	从末端单元供应DC24V。	控制输出数量：2 控制输出1和2：2点电压输出（针对SSR驱动） 控制输出3和4：2点晶体管输出（沉流）			M3终端	EJ1N-TC2A-QNHB	
							无螺钉夹具终端	EJ1N-TC2B-QNHB	
				控制输出数量：4 控制输出1和2：2点电压输出（针对SSR驱动） 控制输出3和4：2点电压输出（针对SSR驱动）			M3终端	EJ1N-TC4A-QQ	
							无螺钉夹具终端	EJ1N-TC4B-QQ	
				控制输出数量：2 控制输出1和2：2点电流输出 控制输出3和4：2点晶体管输出（沉流）			M3终端	EJ1N-TC2A-CNB	
							无螺钉夹具终端	EJ1N-TC2B-CNB	
	带无程序连接的CPU总线单元		从末端单元供应DC24V。	辅助输出：4点晶体管输出（沉流）			M3终端	EJ1N-HFUA-NFLK	
							无螺钉夹具终端	EJ1N-HFUB-NFLK	
				辅助输出：4点晶体管输出（沉流）			M3终端	EJ1N-HFUA-NFL2	
							无螺钉夹具终端	EJ1N-HFUB-NFL2	UC、CE、KC
	末端单元		DC24V	辅助输出：2点晶体管输出（沉流）			M3终端	EJ1C-EDUA-NFLK	UC、CE
							连接器终端	EJ1C-EDUC-NFLK	UC、CE、KC
模块化温度控制器			E5ZN DeviceNet通信单元					E5ZN-DRT	UC、CE
			终端单元		终端数量：24 带用于电源、通信和设置设备的终端			E5ZN-SCT24S	U、C
					终端数量：18 不带用于电源、通信和设置设备的终端			E5ZN-SCT18S	
		--	温度控制器	DC 24V	控制输出数量：2	控制输出：电压输出（针对SSR驱动）	辅助输出：2点晶体管输出（沉流）	热电偶	E5ZN-2QNH03TC-FLK	U、C、CE
								电阻温度计	E5ZN-2QNH03P-FLK
							辅助输出：2点晶体管输出（源流）	热电偶	E5ZN-2QPH03TC-FLK
								电阻温度计	E5ZN-2QPH03P-FLK
						控制输出：晶体管输出	辅助输出：2点晶体管输出（沉流）	热电偶	E5ZN-2TNH03TC-FLK
								电阻温度计	E5ZN-2TNH03P-FLK
							辅助输出：2点晶体管输出（源流）	热电偶	E5ZN-2TPH03TC-FLK
								电阻温度计	E5ZN-2TPH03P-FLK
						控制输出：模拟量输出（电流输出）	辅助输出：2点晶体管输出（沉流）	热电偶	E5ZN-2CNF03TC-FLK
								电阻温度计	E5ZN-2CNF03P-FLK
							辅助输出：2点晶体管输出（源流）	热电偶	E5ZN-2CPF03TC-FLK
								电阻温度计	E5ZN-2CPF03P-FLK
		--	用于温度控制器的显示单元					E5ZN-SDL	U、C、CE

CIP Safety on DeviceNet系统

产品	外观	规格	型号	标准
安全网络控制器		安全输入：12点，测试输出：12点，安全输出：6点 单元版本：1.0	**NE0A-SCPU01**	CE、UC
		安全输入：16点，测试输出：4点，安全输出：8 单元版本：2.0	**NE1A-SCPU01-V1**	CE、UC
		安全输入：40点，测试输出：8点，安全输出：8 单元版本：2.0	**NE1A-SCPU02**	
安全I/O终端		安全输入：12点，测试输出：4	**DST1-ID12SL-1**	CE、UC
		安全输入：8点，安全输出（半导体）：8点， 测试输出：4点	**DST1-MD16SL-1**	
		安全输入：8点，安全输出（半导体）：8点， 测试输出：4点	**DST1-XD0808SL-1** *	
		安全输入：4点，安全输出（继电器）：4点，测试输出：4点	**DST1-MRD08SL-1**	
网络配置器		组件：安装光盘（CD-ROM：1个许可证） 计算机：IBM PC/AT或兼容机 适用操作系统：Windows XP SP3（32位版本）/Vista SP2（32位版本/64位版本）/7（32位版本/64位版本）/8（32位版本/64位版本）/8.1（32位版本/64位版本）/10（32位版本/64位版本）	**WS02-CFSC1-E**	--
		组件：升级光盘（CD-ROM：1个许可证） 计算机：IBM PC/AT或兼容机 适用操作系统：Windows XP SP3（32位版本）/Vista SP2（32位版本/64位版本）/7（32位版本/64位版本）/8（32位版本/64位版本）/8.1（32位版本/64位版本）/10（32位版本/64位版本）	**WS02-CFSC1-E-UP**	

注： 弹簧端子块作为标准部件安装于单元。如果需要，例如用于更换，可提供单独的终端。
有关详情，请参见CIP Safety on DeviceNet系统产品目录。
* 要进行DST1-XD0808SL-1的设置，请使用版本2.0或更高的网络配置器。

配置器

产品	外观	规格	型号	标准
DeviceNet配置器		DeviceNet配置器软件 操作系统：Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/ XP/Vista/7（32位）*	**WS02-CFDC1-E**	--
		PC卡 操作系统：Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/ XP/Vista/7	**3G8E2-DRM21-EV1**	

* 使用Windows Vista/7时，请咨询本公司。

软件

如何选择控制器所需的支持软件

需要的支持软件取决于要连接的控制器。 购买支持软件时请查看下表。

项目	欧姆龙PLC系统	欧姆龙设备自动化控制器系统
控制器	CS、CJ、CP和其他系列	NJ系列
软件	FA整合工具包CX-One	自动化软件Sysmac Studio

FA整合工具包CX-One

产品名称	规格	证书数量	介质	型号	标准
FA整合工具 CX-One工具包 版本4.□	CX-One是一个集成了欧姆龙PLC和组件用支持软件的综合软件包。 CX-One可在以下操作系统上运行。 操作系统： Windows XP（Service Pack 3或更高版本，32位版本）/ Windows Vista（32位/64位版本）/ Windows 7（32位/64位版本）/ Windows 8（32位/64位版本）/ Windows 8.1（32位/64位版本）/ Windows 10（32位/64位版本） CX-One版本4.□包括CX-Integrator版本3.□。 详情请参见CX-One产品目录	1个许可证 *1	DVD *2	**CXONE-AL01D-V4**	--

*1. CX-One提供多个许可证 （3、 10、 30或50个许可证）和只有DVD光盘的产品。
*2. 另备有CD光盘 （CXONE-AL□□C-V4）。

自动化软件Sysmac Studio

首次购买Sysmac Studio时， 请购买DVD和所需数量的许可证。 DVD和许可证可单独购买。 各型号的许可证不包含DVD。

产品名称	规格	证书数量	介质	型号	标准
Sysmac Studio 标准版 版本1.□□	Sysmac Studio是一个提供整合开发环境的软件，可进行NJ/NX系列CPU单元、NY系列工业用PC等机器自动化控制器、EtherCAT从站及HMI等的设置、编程、调试以及维护。 Sysmac Studio可在以下操作系统上运行。 操作系统： Windows 7（32位/64位版本）/ Windows 8（32位/64位版本）/ Windows 8.1（32位/64位版本）/ Windows 10（32位/64位版本） Sysmac Studio标准版DVD包含用于安装EtherNet/IP单元、DeviceNet从站、串行通信单元的支持软件，以及在HMI上创建画面的支持软件(CX-Designer)。 有关详情，请参阅欧姆龙网站。	-- （仅限介质）	DVD	**SYSMAC-SE200D**	--
		1个许可证 *	--	**SYSMAC-SE201L**	--

* Sysmac Studio提供多个许可证 （3、 10、 30或50个许可证）。

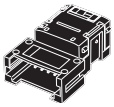
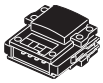
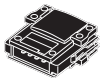
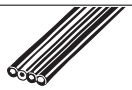
产品	外观	规格		型号	标准
DeviceNet分析器		软件 操作系统：Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/ XP		**WS02-ALDC1-E**	--
NX-Server		DDE版本 操作系统：Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/XP		**WS02-NXDC1-E**	--
设备检查器		软件 操作系统：Windows 2000（Service Pack2或更高版本）/XP	一个许可证版本 介质：DVD	**WS02-DIPC1-E**	--
			站点许可证	**WS02-DIPC1-ELXX**	

外围设备

●针对标准电缆的型号

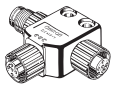
产品	外观	规格		型号
1个分支线路的T分支器		电缆配线方向：朝着顶部 电缆锁方向：从顶部 连接器螺钉方向：从顶部	提供了3个带螺钉的并行夹具连接器(XW4G-05C1-H1-D)，标准终端电阻	DCN1-1NC
		电缆配线方向：朝着侧面 电缆螺钉方向：从顶部 连接器螺钉方向：从侧面	3个带螺钉的并行连接器(XW4B-05C1-H1-D)，标准终端电阻	DCN1-1C
		电缆配线方向：朝着顶部 电缆螺钉方向：从侧面 连接器螺钉方向：从顶部		DCN1-2C
		电缆配线方向：从侧面 电缆螺钉方向：从顶部 连接器螺钉方向：从顶部	3个带螺钉的直角型连接器(XW4B-05C1-V1R-D)，标准终端电阻	DCN1-2R
3个分支线路的T分支器		电缆配线方向：朝着顶部 电缆锁方向：从顶部 连接器螺钉方向：从顶部	提供了5个带螺钉的并行夹具连接器(XW4G-05C1-H1-D)，标准终端电阻	DCN1-3NC
		电缆配线方向：朝着侧面 电缆螺钉方向：从顶部 连接器螺钉方向：从侧面	5个带螺钉的并行连接器(XW4B-05C1-H1-D)，标准终端电阻	DCN1-3C
		电缆配线方向：朝着顶部 电缆螺钉方向：从侧面 连接器螺钉方向：从顶部		DCN1-4C
		电缆配线方向：朝着侧面 电缆螺钉方向：从顶部 连接器螺钉方向：从顶部	5个带螺钉的直角型连接器(XW4B-05C1-V1R-D)，标准终端电阻	DCN1-4R
电源接头		2个连接器、标准终端电阻、保险丝		DCN1-1P
连接器		带螺钉的并行夹具连接器 （连接器的插入和配线都在同一方向进行）		XW4G-05C1-H1-D
		带螺钉的并行多分支夹具连接器 （连接器的插入和配线都在同一方向进行）		XW4G-05C4-TF-D
		带螺钉的并行连接器 （连接器的插入和配线都在同一方向进行）		XW4B-05C1-H1-D
		带螺钉的并行连接器 （连接器的插入和配线都在同一方向进行）		XW4B-05C4-T-D
		带螺钉的并行多分支连接器 （连接器的插入和配线都在同一方向进行）		XW4B-05C4-TF-D
		带螺钉的正交连接器 （连接器的插入和配线都在直角进行）		XW4B-05C1-V1R-D
特殊电缆		细电缆 长度：100 m DCA1-5C10-B：电缆颜色：蓝色 DCA1-5C10：电缆颜色：灰色		DCA1-5C10(-B)
		粗电缆 长度：100 m DCA2-5C10-B：电缆颜色：蓝色 DCA2-5C10：电缆颜色：灰色		DCA2-5C10(-B)
端子块终结器		121Ω电阻		DRS1-T

●针对扁平电缆的型号

产品	外观	规格	型号	标准
标准细电缆和扁平电缆用转换连接器		在分支线路上分开细电缆时与DCN4-TR4一起作为套件使用。	**DCN4-BR4D**	正在申请UC达标
带扁平电缆用终端电阻的电源端子块		使用扁平电缆时可用于从终端供应通信用电。	**DCN4-TP4D**	正在申请UC达标
扁平连接器插座		在以下应用中与DCN4-BR4扁平连接器插头一起作为套件使用。 • 延长主线路 • 将主线路进行T分支形成分支线路 单独用于以下应用。 • 将DCN4-TM4终端电阻连接到主线路	**DCN4-TR4**	正在申请UC达标
扁平连接器插头		在以下应用中与DCN4-TR4扁平连接器插座一起作为套件使用。 • 延长主线路 • 将主线路进行T分支形成分支线路 单独用于以下应用。 • 将通信电缆连接到单元 • 将通信电缆连接到DCN4-MD4多站连接器	**DCN4-BR4**	UC
终端电阻		针对扁平电缆的连接器终端电阻。 在主线路末端安装到DCN4-TR4扁平连接器插座。	**DCN4-TM4**	UC
扁平电缆		4芯扁平电缆(UL 2555) 长度：100 m 导线直径：0.75mm^2 × 2、0.5mm^2 × 2	**DCA4-4F10**	UC
特殊压接工具		下述连接器的压接工具 • 扁平连接器插座（DCN4-TR4） • 扁平连接器插头（DCN4-BR4） • 标准细电缆/扁平电缆转换连接器（DCN4-BR4D）	**DWT-A01**	--

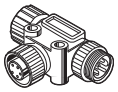
* 以10个为单位交货。以10的倍数为单位订购。

●针对细电线、带M12微型连接器的耐环境型号

产品	外观	规格		型号
屏蔽型组装式连接器（公）		用于通信（插头）		XS2G-D5S7
屏蔽型组装式连接器（母）		用于通信（插座）		XS2C-D5S7
屏蔽型T分支连接器		用于1分支线路		DCN2-1
屏蔽型带终端电阻式连接器		插头		DRS2-1
		插座		DRS2-2
带电缆式屏蔽型连接器 *		两端都有连接器的电缆	长度：0.5 m	DCA1-5CNC5W1
			长度：1 m	DCA1-5CN01W1
			长度：2 m	DCA1-5CN02W1
			长度：3 m	DCA1-5CN03W1
			长度：5 m	DCA1-5CN05W1
			长度：10m	DCA1-5CN10W1
		一端有连接器的电缆（插座）	长度：0.5 m	DCA1-5CNC5F1
			长度：1 m	DCA1-5CN01F1
			长度：2 m	DCA1-5CN02F1
			长度：3 m	DCA1-5CN03F1
			长度：5 m	DCA1-5CN05F1
			长度：10m	DCA1-5CN10F1
		一端有连接器的电缆（插头）	长度：0.5 m	DCA1-5CNC5H1
			长度：1 m	DCA1-5CN01H1
			长度：2 m	DCA1-5CN02H1
			长度：3 m	DCA1-5CN03H1
			长度：5 m	DCA1-5CN05H1
			长度：10m	DCA1-5CN10H1
屏蔽型面板安装连接器（母）		面板安装连接器（插座）	长度：0.5 m	DCA1-5CNC5P1
		面板安装连接器（插座）	焊杯触点终端	XS2P-D522-2
屏蔽型面板安装连接器（公）		面板安装连接器（插头）	长度：0.5 m	DCA1-5CNC5M1
		面板安装连接器（插头）	焊杯触点终端	XS2M-D524-4

* 带电缆式屏蔽型连接器也预备了机器人电缆型 （DCA1-5CN□□□1-R）。要了解详细情况，请询问您的欧姆龙销售代表。

●针对粗电线、带7/8-16UN微型连接器的耐环境型号

产品	外观	规格		型号
屏蔽型T分支连接器		T分支连接器		DCN3-11
		T分支连接器（分支连接器为M12）		DCN3-12
屏蔽型带终端电阻式连接器阻		插头连接器		DRS3-1
带电缆式屏蔽型连接器		两端都有连接器的电缆	长度：1 m	DCA2-5CN01W1
			长度：2 m	DCA2-5CN02W1
			长度：5m	DCA2-5CN05W1
			长度：10m	DCA2-5CN10W1
		一端有连接器插座的电缆	长度：1 m	DCA2-5CN01F1
			长度：2 m	DCA2-5CN02F1
			长度：5m	DCA2-5CN05F1
			长度：10m	DCA2-5CN10F1
		一端有连接器插头的电缆	长度：1 m	DCA2-5CN01H1
			长度：2 m	DCA2-5CN02H1
			长度：5m	DCA2-5CN05H1
			长度：10m	DCA2-5CN10H1
		两端都有连接器的电缆 细电缆 M12插座	长度：1 m	DCA1-5CN01W5
			长度：2 m	DCA1-5CN02W5
			长度：5m	DCA1-5CN05W5
			长度：10m	DCA1-5CN10W5
面板安装连接器（母）		面板安装连接器插座 带0.5m电缆		DCA2-5CNC5P1
面板安装连接器（公）		面板安装连接器插头 带0.5m电缆		DCA2-5CNC5M1
面板安装连接器（公）		面板安装连接器插头 DIP终端		XS4M-D521-1

●针对细电线、带M12 Smart Click微型连接器的耐环境型号 Smartclick

产品	外观	规格		型号
屏蔽型T分支连接器		用于1分支线路		DCN2-1S
屏蔽型带终端电阻式连接器		插头		DRS2-1S
		插座		DRS2-2S
带电缆式屏蔽型连接器 *		两端都有连接器的电缆	长度：0.5 m	DCA1-5CSC5W1
			长度：1 m	DCA1-5CS01W1
			长度：2 m	DCA1-5CS02W1
			长度：3 m	DCA1-5CS03W1
			长度：5 m	DCA1-5CS05W1
			长度：10m	DCA1-5CS10W1
		一端有连接器插座的电缆（插座）	长度：0.5 m	DCA1-5CSC5F1
			长度：1 m	DCA1-5CS01F1
			长度：2 m	DCA1-5CS02F1
			长度：3 m	DCA1-5CS03F1
			长度：5 m	DCA1-5CS05F1
			长度：10m	DCA1-5CS10F1
		一端有连接器插座的电缆（插头）	长度：0.5 m	DCA1-5CSC5H
			长度：1 m	DCA1-5CS01H1
			长度：2 m	DCA1-5CS02H1
			长度：3 m	DCA1-5CS03H1
			长度：5 m	DCA1-5CS05H1
			长度：10m	DCA1-5CS10H1
屏蔽型分支继电器箱		4个端口	0.5m电缆	DCN2-S4C5H1
		8个端口	0.5m电缆	DCN2-S8C5H1

* 带电缆式屏蔽型连接器也预备了机器人电缆型（DCA1-5CN□□□1-R）。要了解详细情况，请询问您的欧姆龙销售代表。

●带兼容多I/O终端连接器的连接器的电缆
带Fujitsu连接器的型号

产品		外观	电缆长度L (mm)	型号
带连接器的电缆 G79-□C	32点输入		A：1,000, B： 750	G79-I100C-75
			A：1,500, B：1,250	G79-I150C-125
			A：2,000, B：1,750	G79-I200C-175
			A：3,000, B：2,750	G79-I300C-275
			A：5,000, B：4,750	G79-I500C-475
	32点输出		A：1,000, B： 750	G79-O100C-75
			A：1,500, B：1,250	G79-O150C-125
			A：2,000, B：1,750	G79-O200C-175
			A：3,000, B：2,750	G79-O300C-275
			A：5,000, B：4,750	G79-O500C-475
	16个I/O点		1,000	G79-100C
			1,500	G79-150C
			2,000	G79-200C
			3,000	G79-300C
			5,000	G79-500C
带连接器的电缆 XW2Z	16个I/O点		500	XW2Z-050A
			1,000	XW2Z-100A
			1,500	XW2Z-150A
			2,000	XW2Z-200A
			3,000	XW2Z-300A
			5,000	XW2Z-500A
	32个I/O点		500	XW2Z-050B
			1,000	XW2Z-100B
			1,500	XW2Z-150B
			2,000	XW2Z-200B
			3,000	XW2Z-300B
			5,000	XW2Z-500B

备注

信息

相关手册

手册

产品分组	型号	名称	类型
-	-	DeviceNet	操作手册
主站	CJ1W-DRM21	NJ系列CPU单元用DeviceNet单元	操作手册
主站	CS1W-DRM21(-V1)、CJ1W-DRM21	DeviceNet单元	操作手册
主站	NSJ	NSJ控制器	操作手册
主站	C200HW-DRM21-V1	DeviceNet主站单元	操作手册
主站	3G8F7-DRM21-E	DeviceNet PCI板	操作手册
智能从站	DRT2系列	DRT2系列DeviceNet从站	操作手册
SmartSlice	GRT1-DRT	DeviceNet通信单元	操作手册
SmartSlice	GRT1	Slice I/O单元	操作手册
多I/O终端	DRT1-COM GT1 系列	DeviceNet多I/O终端	操作手册
智能从站 （PLC单元）	CPM2C-S1□0C-DRT	CPM1/CPM1A/CPM2A/CPM2C/SRM1(-V2) 可编程控制器	编程手册
智能从站	V680-HAM42-DRT	V600-HAM42-DRT智能标志III	操作手册
智能从站	V680	ID控制器	用户手册
智能从站	K3HB-R/-P/-C	数字指示器	用户手册
智能从站	K3HB-DRT	数字指示器通信	用户手册
智能从站	E5AR/E5ER	数字控制器	用户手册
智能从站	E5AR/E5ER	数字控制器DeviceNet通信	用户手册
智能从站	E5ZN-DRT	E5ZN温度控制器用DeviceNet通信单元	操作手册
智能从站	EJ1	模块化温度控制器	用户手册
智能从站	EJ1	EJ1温度控制器用DeviceNet通信单元	操作手册
CIP Safety on DeviceNet	WS02-CFSC1-E	CIP Safety on DeviceNet系统	配置手册
CIP Safety on DeviceNet	NE1A系列	安全网络控制器	操作手册
CIP Safety on DeviceNet	NE0A系列	安全网络控制器	操作手册
CIP Safety on DeviceNet	DST1系列	安全I/O终端	操作手册
配置器	WS02-CFDC1-E、3G8F5-DRM21-E、3G8E2-DRM21-EV1	DeviceNet配置器	操作手册
软件	SYSMAC-SE2□□□	Sysmac Studio	操作手册

开关模式电源简介

欧姆龙开关模式电源支持各种应用。

推荐1
眼见为实的质量
S8VS

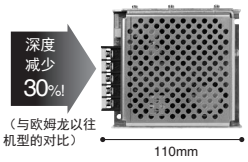
此电源显示状态、维护时间和其他信息

- 当电源需要维护时通知用户，以便在最佳时机进行维护。
  有助于节约维护成本。
- 显示监控功能易于检查设备启动。

* 仅限配备指示用监控器的类型

推荐2
创新的易用性
S8JX

易于安装的短机身简易电源



（与欧姆龙以往机型的对比）

- 短机身，便于设计更纤巧的小型面板和设备。
- 正面安装型、顶部安装型、DIN导轨安装型可适应各种应用，减少安装所需工时。
- 300W以下无风扇，无需维护

型号		S8VS型			S8JX-G型 *4	S8JX-P型 *4
外观						
特点		• 用于在DIN导轨上安装的小型电源 • 另备有指示用监控器型和维护预测监控器型 • 指示用监控器增加了经济型系列			• 电源深度小，便于安装 • 含安装配件（正面安装型） • 简便、低成本 • 备有DC输入型	• 具有谐波电流抑制功能 • 外形纤巧、噪音低
产品 额定功率、 输出电压（DC）		标准型	带指示用监视器	带指示用监视器，不带报警输出		
	1500W					
	⋮					
	600W				600W 5V, 12V, 24V, 48V	600W 5V, 12V, 24V, 48V
	480W	480W 24V	480W 24V			
	300W				300W 5V, 12V, 24V, 48V	300W 5V, 12V, 24V, 48V
	240W	240W 24V	240W 24V	240W 24V		
	180W	180W 24V	180W 24V	180W 24V		
	150W				150W 5V, 12V, 24V, 48V	150W 5V, 12V, 24V, 48V
	120W	120W 24V	120W 24V	120W 24V		
	100W				100W 5V, 12V, 24V, 48V	100W 5V, 12V, 24V, 48V
	90W	90W 24V	90W 24V	90W 24V		
	75W					
	60W	60W 24V	60W 24V			
	50W				50W 5V, 12V, 24V, 48V	50W 5V, 12V, 24V, 48V
	30W	30W 5V,12V,24V			35W 5V, 12V, 15V, 24V, 48V	
	25W					
	15W	15W 5V,12V,24V			15W 5V, 12V, 15V, 24V, 48V	
	10W					
	7.5W					
	3W					
输入电压		AC100～240V(DC80～370V)*3			15W～150W型： AC100～240V(DC80～370V)*2、*3 300W、600W型： AC100～120V/AC200～240V转换	AC100～240V(DC80～370V)*3
安装	DIN导轨	有			有（仅DIN导轨安装型） * 不含600W型	有（仅DIN导轨安装型）
	直接连接	有（需要选购安装配件） * 无法直接安装480W型。			有	有
谐波电流抑制功能		有			无	有
附加功能	并行工作	无			有（仅限300W和600W型）	有（仅限300W和600W型）
	串行工作	有（仅限24V型需要外部二极管）			有（需要外部二极管）	有（需要外部二极管）
通过认证 *1		UL、CE			UL、CE	UL、CE

*1. 有关通过认证的详细信息，请访问欧姆龙网站 （www.fa.omron.com.cn/）。
*2. 仅S8JX-G15005□□型、带AC100～120V/AC200～240V标记 （无DC输入）。
*3. EC指令和各种安全标准 （UL、 EN等）的应用范围为AC100V～240V （AC85～264V）。
*4. S8JX-N所有种类的产品和S8JX-P的50/100/150W型已停产。

购买欧姆龙产品的客户须知

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社 (以下简称 “ 本公司 ”) 产品的一贯厚爱和支持，藉此机会再次深表谢意。
如果未特别约定，无论贵司从何处购买的产品，都将适用本承诺事项中记载的事项。
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

(1) “ 本公司产品 ”：是指 “ 本公司 ” 的 FA 系统机器、通用控制器、传感器、电子 / 结构部件。

(2) “ 产品目录等 ”：是指与 “ 本公司产品 ” 有关的欧姆龙综合产品目录、FA 系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子 / 机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等，包括以电子数据方式提供的资料。

(3) “ 使用条件等 ”：是指在 “ 产品目录等 ” 资料中记载的 “ 本公司产品 ” 的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。

(4) “ 客户用途 ”：是指客户使用 “ 本公司产品 ” 的方法，包括将 “ 本公司产品 ” 组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。

(5) “ 适用性等 ”：是指在 “ 客户用途 ” 中 “ 本公司产品 ” 的 (a) 适用性、(b) 动作、(c) 不侵害第三方知识产权、(d) 法规法令的遵守以及 (e) 满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的注意事项

对 “ 产品目录等 ” 中的记载内容，请理解如下要点。

(1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值，并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。

(2) 提供的参考数据仅作为参考，并非可在该范围内一直正常运行的保证。

(3) 应用示例仅作参考，不构成对 “ 适用性等 ” 的保证。

(4) 如果因技术改进等原因，“ 本公司 ” 可能会停止 “ 本公司产品 ” 的生产或变更 “ 本公司产品 ” 的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

(1) 除了额定值、性能指标外，使用时还必须遵守 “ 使用条件等 ”。

(2) 客户应事先确认 “ 适用性等 ”，进而再判断是否选用 “ 本公司产品 ”。“ 本公司 ” 对 “ 适用性等 ” 不做任何保证。

(3) 对于 “ 本公司产品 ” 在客户的整个系统中的设计用途，客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。

(4) 使用 “ 本公司产品 ” 时，客户必须采取如下措施：(i) 相对额定值及性能指标，必须在留有余量的前提下使用 “ 本公司产品 ”，并采用冗余设计等安全设计 (ii) 所采用的安全设计必须确保即使 “ 本公司产品 ” 发生故障时也可将 “ 客户用途 ” 中的危险降到最小程度、(iii) 构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv) 针对 “ 本公司产品 ” 及 “ 客户用途 ” 定期实施各项维护保养。

(5) 因 DDoS 攻击(分布式 DoS 攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入，即使导致 “ 本公司产品 ”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染，对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用，“ 本公司 ” 将不承担任何责任。
对于 (i) 杀毒保护、(ii) 数据输入输出、(iii) 丢失数据的恢复、(iv) 防止 “ 本公司产品 ” 或者所安装软件感染计算机病毒、(v) 防止对 “ 本公司产品 ” 的非法侵入，请客户自行负责采取充分措施。

(6) “ 本公司产品 ” 是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。除 “ 本公司 ” 已表明可用于特殊用途的，或已经与客户有特殊约定的情形外，若客户将 “ 本公司产品 ” 直接用于以下用途的，“ 本公司 ” 无法作出保证。
(a) 必须具备很高安全性的用途 (例：核能控制设备、燃烧设备、航空 / 宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
(b) 必须具备很高可靠性的用途 (例：燃气、自来水、电力等供应系统、24 小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
(c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途 (例：安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
(d) “ 产品目录等 ” 资料中未记载的条件或环境下的用途

(7) 除了不适用于上述 3.(6)(a) 至 (d) 中记载的用途外，“ 本产品目录等资料中记载的产品 ” 也不适用于汽车 (含二轮车，以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品，请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“ 本公司产品 ” 的保修条件如下。

(1) 保修期限　自购买之日起 1 年。(但是，“ 产品目录等 ” 资料中有明确说明时除外。)

(2) 保修内容　对于发生故障的 “ 本公司产品 ”，由 “ 本公司 ” 判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
(a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的 “ 本公司产品 ” 进行免费修理 (但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
(b) 对发生故障的 “ 本公司产品 ” 免费提供同等数量的替代品

(3) 当故障因以下任何一种情形引起时，不属于保修的范围。
(a) 将 “ 本公司产品 ” 用于原本设计用途以外的用途
(b) 超过 “ 使用条件等 ” 范围的使用
(c) 违反本注意事项 “3. 使用时的注意事项 ” 的使用
(d) 非因 “ 本公司 ” 进行的改装、修理导致故障时
(e) 非因 “ 本公司 ” 出品的软件导致故障时
(f) “ 本公司 ” 生产时的科学、技术水平无法预见的原因
(g) 除上述情形外的其它原因，如 “ 本公司 ” 或 “ 本公司产品 ” 以外的原因 (包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于 “ 本公司产品 ” 的全部保证。对于因 “ 本公司产品 ” 而发生的其他损害，“ 本公司 ” 及 “ 本公司产品 ” 的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将 “ 本公司产品 ” 或技术资料出口或向境外提供时，请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则，“ 本公司 ” 有权不予提供 “ 本公司产品 ” 或技术资料。

IC321GC-zh

202110

注：规格如有变更，恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

http://www.fa.omron.com.cn　　咨询热线：**400-820-4535**