

少量管理点远程单元 C-DGP

概要

C-DGP是用于中央管理系统savic-net及简易系统的终端传送装置。
可进行楼宇内各种设备的状态/警报监视·启停操作检测·测量等。
每台机器的输出入端口为2点到8点，外形也与设在分电盘·动力盘上的日本工业标准（JIS）约定的断路器相同，所以最适合用于监视点分散的中小规模楼宇内。

特长

- 1) 价格低。与过去的远程站相比，管理点价格大幅下降，更易于订购。
- 2) 省空间。外形与接线用的断路器相同，基于JIS约定规格，可安装在分电盘、动力盘上，不需要远程盘。



- 3) 安装简便。通讯总线（以下简称SC-bus）采用LAN用电缆、以及模块化接线器，不会产生接线错误。
- 4) 调试简便。除了通过旋钮开关进行地址设定和通过拨动开关进行功能切换的设定外，不需其他的调试作业。

型 号

型 号	摘 要
WY7208W1120	DIO型（通过拨动开关切换可使用以下任何一点） 启停点（连续接点输出）×2点 启停状态点（连续接点输出）×2点 启停状态点（瞬时接点输出·不一致警报监视无）×2点 启停状态点（瞬时接点输出·不一致警报监视有）×2点 启停状态警报点（连续接点输出）×2点 启停状态警报点（瞬时接点输出·不一致警报监视无）×2点 启停状态警报点（瞬时接点输出·不一致警报监视有）×2点
WY7208W2180	DI型（通过拨动开关切换可使用以下任何一点） ·状态警报点×4点 ·状态点×8点 ·警报点×8点 ·状态点×4点 + 警报点×4点
WY7208W3180	TOT型（累计脉冲输入×8点）
WY7208W4140	AI型（DC1～5V输入或DC4～20mA输入×4点）
WY7208W5140	RRD型（遥控继电器驱动输出×4点）
WY7208W6140	Pt型（Pt100输入×4点） 检测范围：-20～80℃ ※只能连接小型集中管理屏(SmartScreen)和区域管理器(Infilex ZM)。

安全注意事项

使用前请仔细阅读本说明书，并在规格范围内正确地使用本产品。
阅读后，请将本说明书妥善保管于可随时查询的地方。以便必要时再次阅读。

使用上的限制和注意事项

本产品是以用于普通机器为前提而开发・设计・生产的。
本产品主要用于一般空调控制与管理。请勿把本产品使用于直接关系到人身安全的控制，以及原子能放射线管理区域内。如有使用的情况，请务必咨询本公司的负责人员。
特别是对于以保护人身安全为目的的安全装置、传送设备进行直接控制时（运行停止等）或者使用于对安全性有较高要求的航空、航天设备时，请务必在考虑系统和设备整体的安全性的基础上进行使用。请特别注意系统和设备的失效安全设计、冗余设计以及定期实施维护检查等事项。关于系统设计、应用程序设计、使用方法、用途等，请咨询本公司的负责人员。
对由于用户使用不当造成的后果，本公司概不负责，请谅解。

关于设计推荐使用期限

建议本产品在设计推荐使用期限的范围内使用。
设计推荐使用期限是指在设计上客户可放心使用该产品的期限。
超过此期限时，因为元件、配件的老化，引发产品故障的可能性也会随着增加。
设计推荐使用期限是本公司在模拟真实的情况下，对使用环境，使用条件，使用频率进行标准设定，通过加速实验，耐久性实验等科学性实验验证所得出的结果。经上述验证，在此期间内由于元件，配件老化所引发的故障率极低。
本产品的设计推荐使用期限为15年。
此外，设计推荐使用期限是以按照本公司所制定的维护规程进行点检维护以及定时更换有限寿命元件为前提的期限。
关于产品的维护，请参考维护的项目内容。

[警告]和[注意]

	警告	表示为了避免发生误操作导致使用者死亡或者重伤所需要的注意事项。
	注意	表示为了避免误操作导致使用者轻伤或者财产损失所需要的注意事项。

图例说明

	⚡记号是对明显误操作的情况下可能发生的危险给予提醒和警告。(左图表示注意触电)。
	⊘记号是为了避免发生危险，禁止执行的某些特定操作。(左图表示禁止拆卸)。
	❗记号是为了避免发生危险，要求执行的某些特定操作(左图表示一般的指示)。

警告	
	务必确保本产品的接地电阻在 100Ω 以下。如果接地不完全，有触电和产品故障的危险。
	卸下或装上端子盖前，请确认端子以及配线末端处于不带电的状态。作业后务必将端子盖还原。否则，有触电危险。
	请在本产品电源断开的状态下进行配线/维护等作业。否则，有触电和产品故障的危险。
	请把本产品设置在管理员以外其他人员轻易不能触及的场所。否则，有触电危险。

注意	
	请在规格栏所记载的使用条件（温度、湿度、电压、振动、冲击、安装方向和空气环境等）范围内使用本产品。否则，可能会引起火灾或产品故障。
	在安装和配线时，必须由具备自控工程及电气工程等方面专业知识的技术人员进行作业。错误施工可能会引起火灾或触电。
	关于配线，请按照当地的配线规程、电气设备技术基准来施工。错误施工可能会引起火灾。

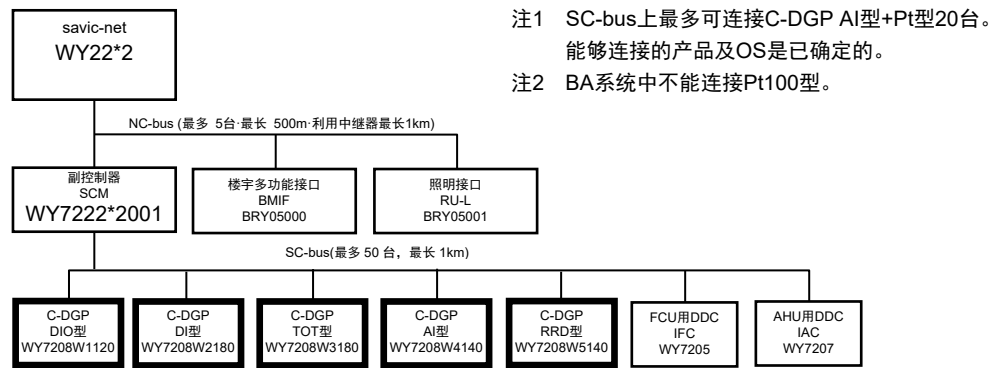
⚠ 注意	
	在采取避雷措施时，请考虑到所处地区的特点和建筑物的结构等，加以实施。 如果没有采取任何避雷措施，在打雷时可能会引起火灾或产品故障。
	务必在本产品的供电电源处安装断路开关。 由于在本产品上没有电源开关，无法在产品一侧断开电源。
	请使用带有绝缘保护层的压线端子连接端子板。 如果没有绝缘保护层，可能会因短路而引起火灾或产品故障。
	请确保拧紧端子螺丝。 如果在没有完全拧紧的情况下，可能会引起火灾或发热。
	请勿把产品的空端子用于中转连接。 否则，可能会导致产品故障。

注意	
	如果施加的电压超过了本产品的额定电压，请更换新产品。 否则，可能会导致产品故障和火灾。
	请勿拆卸本产品。 否则，可能会导致产品故障。
	更换本产品的电池时，请按照说明书的规定进行正确操作。 否则，可能导致电池发热，破损，漏液。
	使用后的电池请不要扔在火中，或者任意丢弃，请按照各地的规定妥善处理。 破裂的电池可能引起火灾。

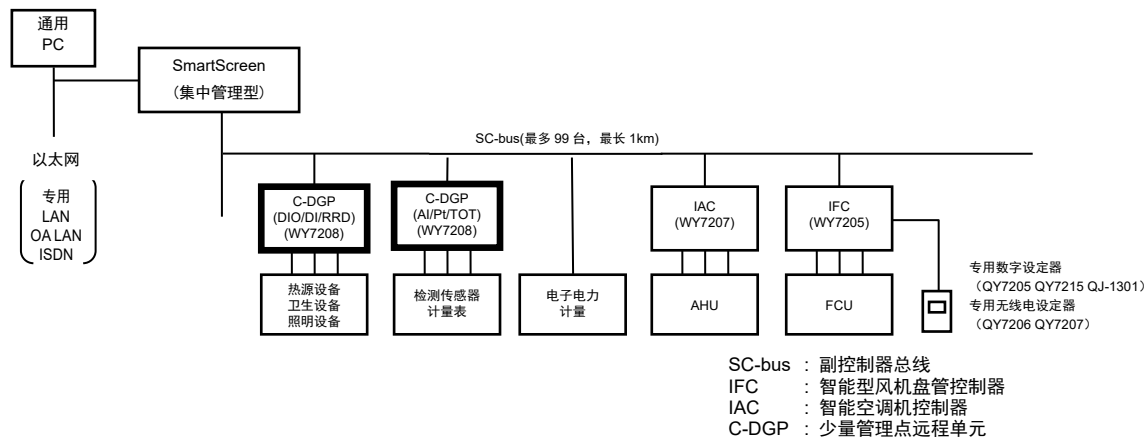
AI-5702C

系统构成

BA系统



简易系统



基本规格

项目	规格
电源规格	额定电源电压：AC100～240V·50/60Hz 使用电源电压：AC 85～264V·50/60Hz 消耗功率：6VA
使用环境条件	环境温度：0～50℃ 环境湿度：10～90%RH 但必须不结露 振动：19.6m/s ² MAX at16.7Hz 0.2Hr
运输保管条件	环境温度：-20～60℃ 环境湿度：10～90%RH 但必须不结露 振动（运输）：9.8m/s ² MAX at 10～150Hz捆包状态 振动（保管）：3.2m/s ² MAX at 10～150Hz
LED显示	正常：每隔1秒闪烁一次 SC-bus异常：每隔0.25秒闪烁一次 正在初始化：常亮 重故障：常亮 轻故障：亮1秒钟后熄灭0.25秒，反复显示。 电源OFF：熄灯
重量	230g(包装除外)
主要部分材质	改良PPE树脂成形材料

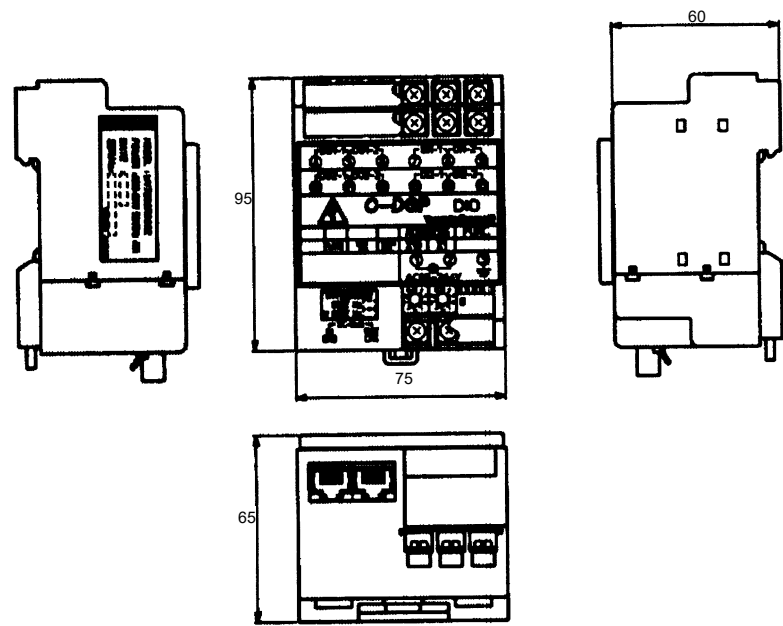
输出规格

项目	规格	接线方法	接线规格
状态警报输入	外加电流 : DC5mA 型 外加电压 : DC12V 型 连接可能输出 : 无电压接点·无电压半导体输出	端子连接 (M3.5)	CVV1.25mm ² 或IV1.25mm ² MAX50m
启停输出	输出形式 : 继电器输出无电压a接点 接点额定 : AC125V 2A max (感应负荷COSφ=0.4以上) C250V 1A max (感应负荷COSφ=0.4以下) 最小适用负荷 : 10mA	端子连接 (M3.5)	·AC/DC60V以下时 CVV1.25mm ² 或 IV1.25mm ² ·AC/DC60V以上时 CVV2.0mm ² 或 IV2.0mm ² MAX50m
累计脉冲输入	脉冲幅宽 : ON时间 30ms以上 OFF时间 30ms以上 ON+OFF时间 100ms以上 外加电流 : DC5mA 型 外加电压 : DC12V 型 连接可能输出 : 无电压半导体输出 内存保护 : 用一次性锂电池	端子连接 (M3.5)	CVV1.25mm ² 或 IV1.25mm ² MAX50m
DC1~5V输入	输入阻抗 : 100kΩ 隔离 : 无与其他输入的隔离	端子连接 (M3.5)	CVV-S1.25mm ² 或 CPEV-Sφ0.9 MAX50m
DC4~20mA输入	输入阻抗 : 300Ω 隔离 : 无与其他输入的隔离	端子连接 (M3.5)	CVV-S1.25mm ² 或 CPEV-Sφ0.9 MAX50m
Pt100输入	输入类型 : 铂测温电阻 (Pt100) 测量范围 : -20~80°C	端子连接 (M3.5)	CVV-S1.25mm ² 或 MAX50m (各接线长度的差距在50cm以内)
遥控继电器 驱动输出	输出形式 : 半导体元件输出 无电压 操作回路电压 : AC24V 输出额定 : 1.5A max 遥控继电器连接台数 : 1台/1个输出	端子连接 (M3.5)	CVV1.25mm ² 或 IV1.25mm ² MAX50m
通信	传送方式 : 电极响应方式电压传送 传送速度 : 4800bps	连接器 连接 ¹⁾	LAN用电缆 ²⁾
电源	额定电源电压 : AC100~240V·50/60Hz 使用电源电压 : AC85~264V·50/60Hz	端子连接 (M3.5)	CVV2.0mm ² 或 IV2.0mm ²
接地	D种接地相当 接地电阻 : 100Ω以下	端子连接 (M3.5)	CVV2.0mm ² 或 IV2.0mm ²

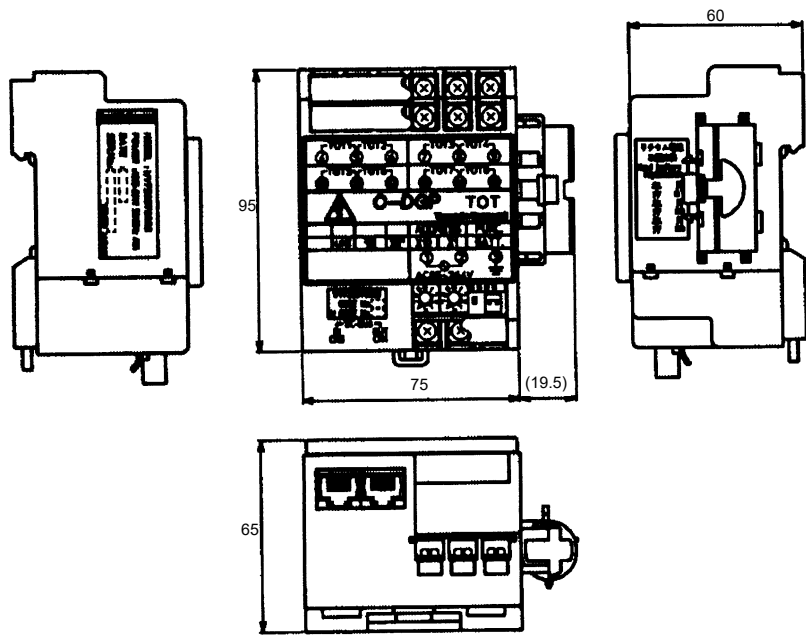
1) 请使用右侧所列的接头。插座:940-30-SP-3088R(SCS 日本)

2) 请使用右侧所列的 LAN 用电缆。EIA-568 标准 规格 3~5 φ0.5×4P

AI-5702C
外形尺寸 (mm)
① TOT型以外

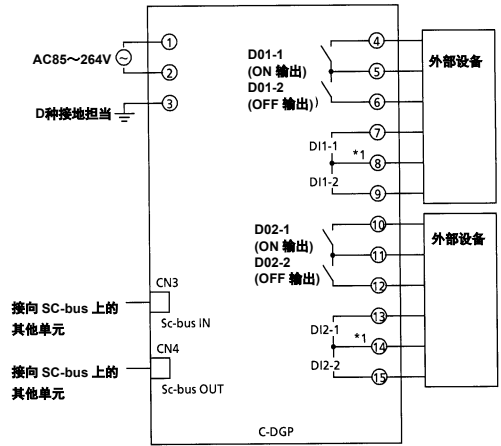


② TOT型



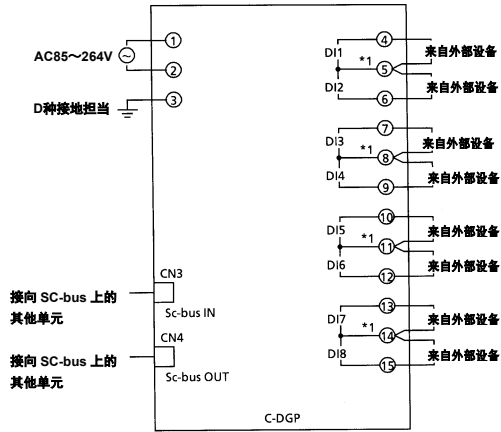
接线（下列接线图不表示本产品的安装方向）

① DIO型



*1 外部设备的输出有极性时，将编号为 8，14 的端子作为 0V 侧

② DI型



*1 外部设备的输出有极性时，将编号为 5，8，11，14 的端子作为 0V 侧

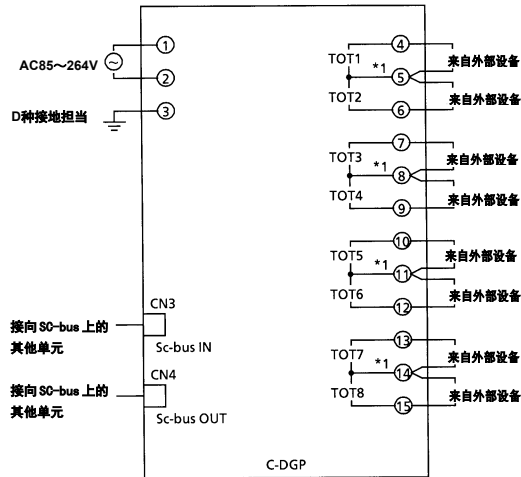
通过功能切换进行接线端子的配接

	D01-1	D01-2	DI1-1	DI1-1	D02-1	D02-2	DI2-1	DI2-2
启停点(连续接点输出)×2点	启停1	不使用	不使用	不使用	启停2	不使用	不使用	不使用
启停状态点(连续接点输出)×2点	启停1	不使用	状态1	不使用	启停2	不使用	状态2	不使用
启停点(瞬时接点输出+不一致警报监测有/无)×2点	启停1 (ON)	启停1 (OFF)	状态1	不使用	启停2 (ON)	启停2 (OFF)	状态2	不使用
启停状态警报点(连续接点输出)×2点	启停1	不使用	状态1	警报1	启停2	不使用	状态2	警报2
启停状态警报点(瞬时接点输出+不一致警报监测有/无)×2点	启停1 (ON)	启停1 (OFF)	状态1	警报1	启停2 (ON)	启停2 (OFF)	状态2	警报2

通过功能切换进行接线端子的配接

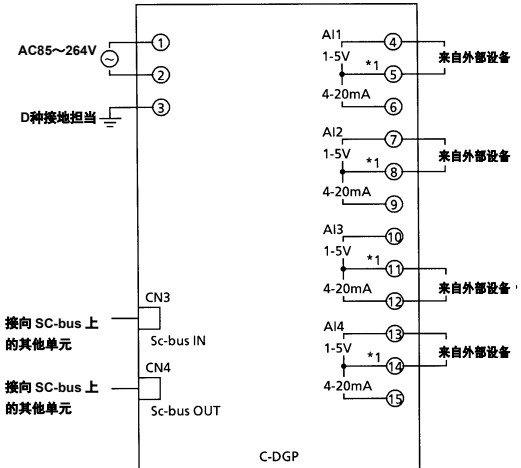
	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7	DI8
状态警报点×4点	状态1	警报1	状态2	警报2	状态3	警报3	状态4	警报4
状态点×8点	状态1	状态2	状态3	状态4	状态5	状态6	状态7	状态8
警报点×8点	警报1	警报2	警报3	警报4	警报5	警报6	警报7	警报8
状态点×4点+警报点×4点	状态1	状态2	状态3	状态4	警报1	警报2	警报3	警报4

③ TOT型



*1 外部设备的输出有极性时，将编号为 5, 8, 11, 14 的端子作为 OV 侧

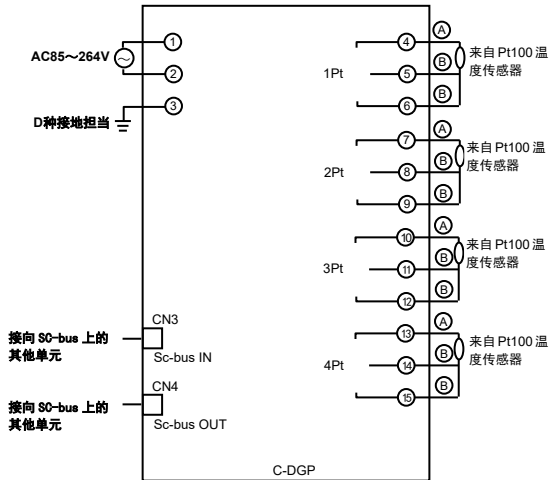
④ AI型



上图所示为 AI1、2、4 以 1-5V 输入，AI3 以 4-20mA 输入使用时。

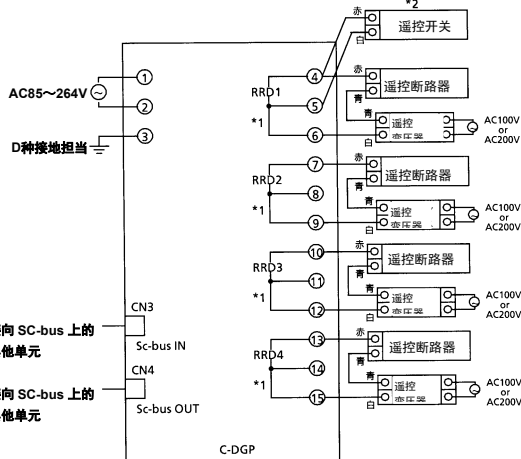
*1 将编号为 5、8、11、14 的端子作为 OV 侧

⑦ Pt型



⑤ RRD型

～操作回路的电源系统全部不同时～



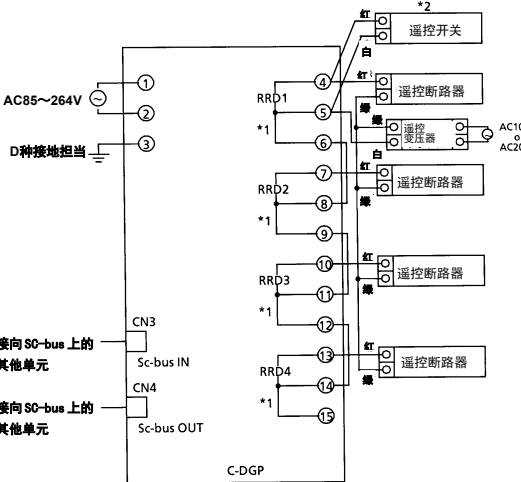
上图表示使用遥控断路器时的场合。
使用遥控继电器时也按同样方式连接。

*1 端子 5-6、8-9、11-12 和 14-15 分别按照内部方式已事先连接好。

*2 遥控开关可最多并列连接 4 台。

⑥ RRD型

～操作回路的电源系统全部相同时～



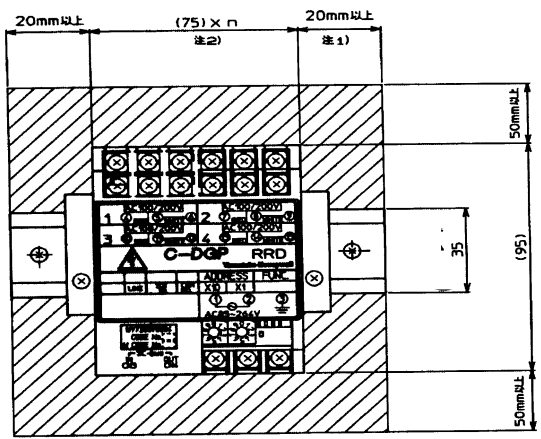
上图表示使用遥控断路器时的场合。
使用遥控继电器时也按同样方式连接。

*1 端子 5-6、8-9、11-12 和 14-15 分别按照内部方式已事先连接好。

*2 遥控开关可最多并列连接 4 台。

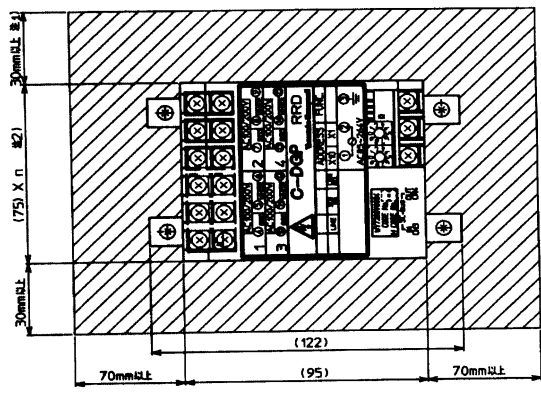
安装

① 安装DIN轨道时
维修保养的空间



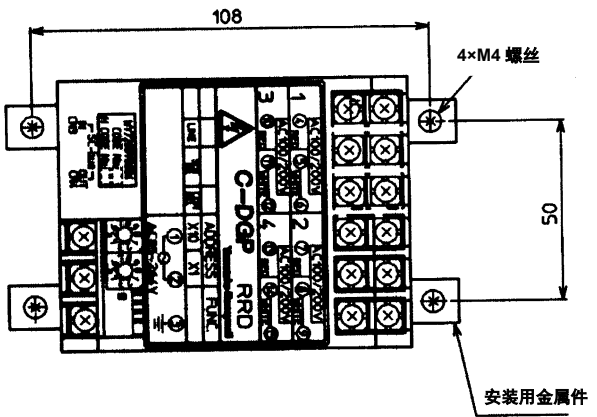
注 1) 使用 TOT 型时, 维修保养空间定为 100mm 以上。
注 2) 将各单元 (n 个) 连起来安装时, 也必须满足该空间要求。

② JIS集约型接线隔断用安装金属零部件
使用 (型号: 83160917-001) 时
维修保养空间



注 1) 使用 TOT 型时, 维修保养空间定为 100mm 以上。
注 2) 将单元 (n 个) 连起来安装时, 也必须满足该空间要求。

安装孔尺寸



调试

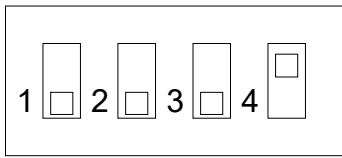
① 地址开关设定

使用“+”或“-”的精密螺丝刀通过本体右下方的2个旋转开关设定SC-bus上的控制器号码。左侧的开关为10位、右侧的开关为1位, 但可以设定的值为1~50。

② 功能转换开关的设定

DIO型、DI型使用“-”的精密螺丝刀通过本体右下方的拨动开关进行功能转换设定 (管理点构成转换设定)

※ 功能转换开关的设定实例 (设定为0001时)



※ 功能转换开关的设定方法

·DIO型

功能 (管理点构成)	设定
启停点 (连续接点输出) ×2点	0000
启停状态点 (连续接点输出) ×2点	0001
启停状态点 (瞬时接点输出·不一致警报监视无) ×2点	0010
启停状态点 (瞬时接点输出·不一致警报监视有) ×2点	0011
启停状态警报点 (连续接点输出) ×2点	0101
启停状态警报点 (瞬时接点输出·不一致警报监视无) ×2点	0110
启停状态警报点 (瞬时接点输出·不一致警报监视有) ×2点	0111

·DI型

功能 (管理点构成)	设定
状态警报点×4点	0000
状态点×8点	0001
警报点×8点	0010
状态×4点 + 警报点×4点	0011

地址开关，功能转换开关的设定

① 开关的设定

请将开关盖按照图1的操作从盒子上拆下，再进行地址开关，功能转换的设定。

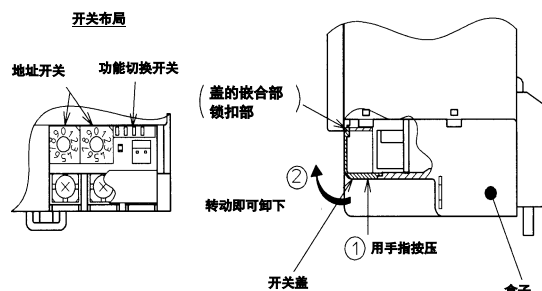


图 1

② 设定开关后的开关盖的安装

将锁扣部插入盖的嵌合部，按压开关盖的下部（参照图1）将盖嵌入盒子。

保 养

为了保护内存，TOT型使用锂电池。该电池（型号：83975158-005）请每5年更换一次。另外，更换电池时，请在C-DGP的电源通电状态下进行。更换电池时，为防万一，在更换前请将数据记录作好备份。另外，当C-DGP一年以上未通过电时，请务必更换电池。

重要!!・TOT型更换电池时，请在电源通电状态下进行。

若在电源未接通的情况下将电池卸下，会丢失内存中的备份数据。

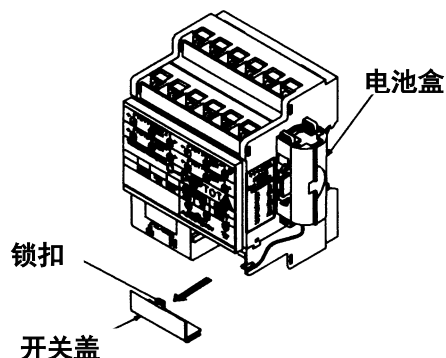
・除了更换电池以外，请不要拔除电池接头。

若在本体电源未接通的状态下将电池接头插入，因不会转入省电模式，而使电池容量会在数日内耗尽。

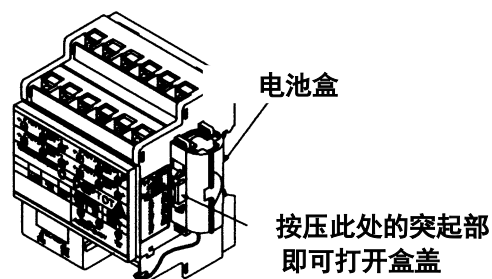
TOT型电池的拆卸

① 卸下开关盖。

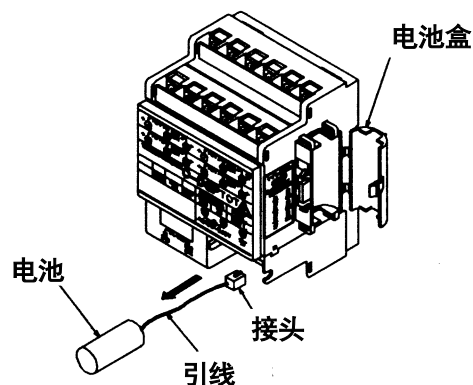
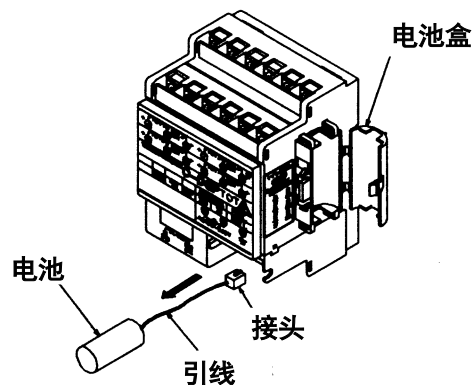
* 将开关盖与地址开关、功能转换开关设定时一样卸下。（参照图1）



② 卸下电池盒盖。

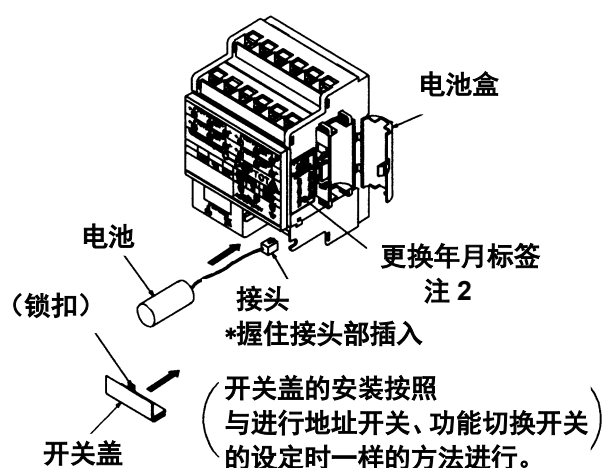


③ 取出电池，拔出接头。



TOT型电池的安裝

将新电池安装好后，装上开关盖即可。注1



注1 更换电池后的步骤按照拆卸电池步骤逆向进行。

注2 更换电池结束后，在更换年月标签上记入下次（5年后）更换电池的年月。

使用时的注意事项

- ① 安装本机器时，请不要将通讯总线用模块的接头口朝上。
- ② 当RRD型中使用遥控继电器、遥控开关时，请务必使用遥控变压器。另外，在使用这些机器以及遥控开关时，请仔细阅读生产厂提供的使用说明书。
- ③ 请不要将通讯总线（LAN用电缆）和其他的电缆捆扎在一起。
- ④ 请在确认接线无误后再接通电源。AI型的输入如接反了，可能导致同一模块的其他输入值也不正确。（但是只限于接反时）
- ⑤ 除了进行以下的作业外，请不要拆卸本机器右下方的开关盖。另外，作业完后请务必将开关盖复归原位。
 - 地址设定时的旋钮开关的操作
 - DIO型·DI型功能转换设定时的拨动开关的操作
 - TOT型的电池更换
- ⑥ TOT型更换电池时，请在电源通电状态下进行。如在电源未接通的情况下将电池卸下，会丢失内存中的备份数据。另外，若在本体电源未接通的状态下将电池接入时，电池容量会在数日内耗尽。
- ⑦ 除了更换电池以外，请不要拔除电池接头。若在本体电源未接通的状态下将电池接头插入时，不会转入省电模式。



注意：变更本资料记载内容时，恕不另行通知，请谅解

阿自倍尔株式会社
楼宇系统公司

<https://www.azbil.com/cn/>