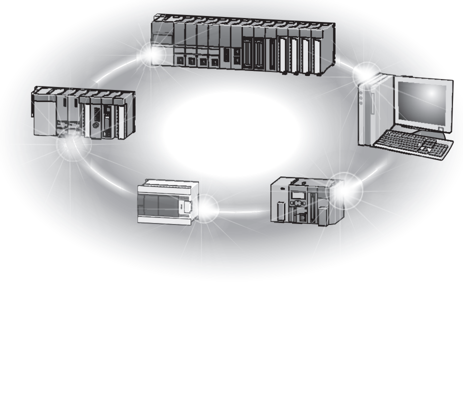
MITSUBISHI
ELECTRIC

三菱电机 通用 可编程控制器

CC-Link系统小型远程I/O模块
用户手册(详细篇)



• 安全注意事项 •

(使用之前务必阅读)

在使用本产品之前，应仔细阅读本手册及本手册中所介绍的关联手册，同时在充分注意安全的前提下正确地操作。

本手册中的注意事项仅记载了与本产品有关的内容。关于可编程控制器系统方面的安全注意事项，请参阅CPU模块的用户手册。

在“安全注意事项”中，安全注意事项被分为“⚠警告”和“⚠注意”两个等级。

⚠ 警告	表示错误操作可能造成危险后果，导致死亡或重伤事故。
⚠ 注意	表示错误操作可能造成危险后果，导致中度伤害、轻伤及设备损失。

注意根据情况不同，即使⚠注意这一级别的事项也有可能引发严重后果。

对两级注意事项都须遵照执行，因为它们对于操作人员安全是至关重要的。

妥善保管本手册，放置于操作人员易于取阅的地方，并应将本手册交给最终用户。

[设计方面的注意事项]

⚠ 警告

- 数据链接处于通信异常时，通信异常站将变为以下状态。
  应使用通信状态信息，在顺控程序上配置互锁电路，以保证整个系统总是能向安全的方向动作。
  否则可能由于误输出、误动作而导致发生事故。
  (1) 来自于远程I/O站的输入的全部点OFF。
  (2) 来自于远程I/O站的输出的全部点OFF。

- 由于远程I/O模块的故障，可能导致输出保持为ON或OFF状态。
  对于可能引起重大事故的输出信号，应在外部设置监视电路。

⚠ 注意

- 应在本手册记载的一般规格环境下使用模块。
  如果在范围外的环境下使用，可能导致触电、火灾、误动作、产品损坏或性能下降。

- 不要将控制线及通讯电缆与主电路及动力线等捆扎在一起，也不要相互靠得太近。
  应至少相距100mm。
  因为噪声有可能导致误动作。

[安装时的注意事项]

⚠注意
● 不要直接触碰模块的导电部分。 否则可能导致模块误动作、故障。 ● 模块应通过DIN轨或者安装螺栓切实地加以固定，安装螺栓应在规定的扭矩范围内切实地拧紧。 如果安装螺栓的拧得过松，有可能导致掉落、短路及误动作。 如果螺栓拧得过紧，可能造成螺栓或模块破损，导致掉落、短路。 ● 应将各连接电缆的连接器切实地安装在安装部位。 否则接触不良可能导致误动作。

[配线时的注意事项]

⚠警告
● 配线作业必须在将系统使用的外部供给电源全相断开后再进行操作。 如果未全相断开，可能导致触电或模块故障、误动作。

⚠注意
● 必须对FG端子采用可编程控制器专用接地(接地电阻不超过100Ω)。 否则有可能导致触电及误动作。 ● 必须在扭矩范围(0.42～0.50N•m)内扭紧空余端子螺栓。 否则可能导致与压装端子短路。 ● 应采用适用的压接端子,按规定的扭矩将其拧紧。 如果使用前端开叉型压装端子，端子螺栓松动时可能导致脱落及故障。 ● 配线至模块时，应在确认产品的额定电压以及端子排列的基础上进行操作。 如果连接了与额定值不符的输入电压、电源或错误配线，可能导致火灾或故障。 ● 应在规定的扭矩范围拧紧端子螺栓。 如果螺栓拧得过松，可能导致短路、火灾、误动作。 如果螺栓拧得过紧，可能造成螺栓或模块破损，导致掉落、短路、火灾、误动作。 ● 防水型远程I/O模块的传送用及模块电源线贯通管中穿过CC-Link专用电缆与电源线后固定时，应使用扳手等将螺母拧紧。(仅AJ65SBTW4-16□) 如果未拧紧螺母，可能导致浸水而引起故障。

[配线时的注意事项]

⚠注意

- 防水帽、通信适配器的安装螺栓应在规定的扭矩范围内拧紧。(仅AJ65FBTA□-16□)
  如果拧得过松，可能导致短路、火灾、误动作。
  如果拧得过紧，可能造成防水帽、安装螺栓破损而导致短路、误动作。

- 只有在安装了防水插头、防水帽、通信适配器时才能满足IP67。(仅AJ65FBTA□-16□)

- 由于I/O用连接器、通信用连接器、电源用连接器的形状相同，因此应注意勿将通信电缆安装到I/O用连接器上。(仅AJ65FBTA□-16□)
  可能导致模块故障或误动作。

- 应注意防止切屑及配线头等异物掉入模块内。
  否则有可能导致火灾、故障及误动作。

- 必须将与模块相连接的电线及电缆放入导管，或者通过夹具进行固定处理。
  如果未将电缆放入导管或未通过夹具进行固定处理，由于电缆的晃动或移动、不经意的拉拽等可能造成模块或电缆破损、电缆连接不良而导致误动作。

- 不要将控制线与通信电缆捆扎在一起，也不要相互靠得太近。
  因为噪声有可能导致误动作。

- 在卸下与模块相连接的通信电缆及电源电缆时，不应用手拉拽电缆部分。
  拆卸带连接器的电缆时，应用手握住与模块相连接的连接器对其进行拆卸。
  拆卸无连接器的电缆时，应松开与模块相连接的螺栓后再进行拆卸。如果在与模块连接的状态下拉扯电缆，可能造成模块及电缆破损、电缆连接不良而导致误动作。

- 由于外部连接设备异常或可编程控制器故障导致长时间持续过电流的情况下，可能引起冒烟、着火，因此应在外部设置保险丝等安全电路。

[启动・维护时的注意事项]

⚠警告

- 不要接触带电的端子及连接器。
  否则可能导致触电。

- 在进行清扫、上紧端子螺栓及模块安装螺栓作业时，必须将系统使用的外部供给电源全相断开后再进行操作。
  如果未全相断开，可能导致模块故障及误动作。

A - 3

[启动・维护时的注意事项]

⚠ 警告

- 在设定漏型/源型切换开关时，应将电源全相断开后再进行操作。
  如果未全相断开，可能导致外围设备故障及误动作。

⚠ 注意

- 请勿分解或改造各模块。
  否则可能导致故障、误动作、受伤及火灾。
- 应防止模块掉落或受到强烈撞击。
  否则可能导致模块破损。
- 安装/拆卸模块时，必须将系统使用的外部供给电源全相断开后再进行操作。
  如果未全相断开，可能导致模块故障及误动作。
- 产品投入使用后，端子排的拆装次数不应超过50次。
  (基于IEC 61131-2标准)
- 在接触模块之前，必须先接触已接地的金属，释放掉人体等所携带的静电。
  如果不释放掉静电，有可能导致模块故障或误动作。

[废弃时的注意事项]

⚠ 注意

- 在废弃产品时，应将其作为产业废弃物处理。

● 关于产品的应用●

(1) 在使用三菱可编程控制器时，应该符合以下条件: 即使在可编程控制器设备出现问题或故障时也不会导致重大事故，并且应在设备外部系统地配备能应付任何问题或故障的备用设备及失效安全功能。

(2) 三菱可编程控制器是以一般工业用途等为对象设计和制造的通用产品。

因此，三菱可编程控制器不应用于以下设备・系统等特殊用途。如果用于以下特殊用途，对于三菱可编程控制器的质量、性能、安全等所有相关责任（包括但不限于债务未履行责任、瑕疵担保责任、质量保证责任、违法行为责任、制造物责任），三菱电机将不负责。

- 面向各电力公司的核电站以及其它发电厂等对公众有较大影响的用途。
- 用于各铁路公司或公用设施目的等有特殊质量保证体系要求的用途。
- 航空航天、医疗、铁路、焚烧・燃料装置、载人移动设备、载人运输装置、娱乐设备、安全设备等预计对人身财产有较大影响的用途。

然而，对于上述应用，如果在限定于具体用途，无需特殊质量（超出一般规格的质量等）要求的条件下，经过三菱电机的判断也可以使用三菱可编程控制器，详细情况请与当地三菱电机代表机构协商。

A - 5

修 订 记 录

*本手册号在封底的左下角。

修订日期	*手册编号	修改内容
2001年11月	SH(NA)-080234C-A	第一版
2006年12月	SH(NA)-080234C-B	第二版 全面改版
2019年3月	SH(NA)-080234C-C	第三版 部分修改

前言

在此感谢贵方购买了三菱电机通用可编程控制器MELSEC-A系列。
在使用之前应熟读本书，在充分理解A系列可编程控制器的功能、性能的基础上正确地加以使用。
此外，应将本手册交付至最终用户。

目录

A - 8

第5章 输出模块规格	5-1到5-71

第6章 复合模块规格	6-1到6-86

关于手册

与本产品有关的手册如下所示。
请根据需要参考本表。

关联手册

手册名称	手册编号
CC-Link System Master/Local Module Type AJ61BT11/A1SJ61BT11 User's Manual 介绍AJ61BT11、A1SJ61BT11的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障处理等内容。(另售)	IB-66721 (13J872)
CC-Link System Master/Local Module Type AJ61QBT11/A1SJ61QBT11 User's Manual 介绍AJ61QBT11、A1SJ61QBT11的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障处理等内容。(另售)	IB-66722 (13J873)
MELSEC-Q CC-Link系统主站/本地站模块用户手册 介绍QJ61BT11N的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障处理等内容。 (另售)	SH-080237C
MELSEC-L CC-Link系统主站/本地站模块用户手册 介绍LCPU 内置CC-Link、LJ61BT11的系统配置、性能规格、功能、使用、配线以及故障处理等内容。 (另售)	SH-080950CHN
MELSEC iQ-R CC-Link系统主站/本地站模块用户手册(入门篇) 记载了有关CC-Link系统主站/本地站模块的规格、投运前的步骤、系统配置、配线、通信示例等内容。 (另售)	SH(NA)-081295CHN
MELSEC iQ-R CC-Link系统主站/本地站模块用户手册(应用篇) 记载了有关CC-Link系统主站/本地站模块的功能、参数设置、编程、故障处理、输入输出信号、缓冲存储器等内容。 (另售)	SH(NA)-081298CHN

与EMC指令-低电压指令的对应

(1) 关于可编程控制器系统
将与EMC指令・低电压指令对应的三菱电机可编程控制器安装到用户的设备，使之符合EMC指令・低电压指令时，请参阅下述任一手册。
・所使用的CPU模块或起始模块的用户手册
・Safety Guidelines
(CPU模块、基板模块或起始模块附带的手册)
对应EMC指令・低电压指令的可编程控制器的本体额定铭牌上印有CE标志。

(2) 关于本产品
要使本产品符合EMC指令・低电压指令，请参阅(1)中所示的任一手册

第1章 概要

本手册介绍CC-Link系统的远程I/O站使用的小型远程I/O模块(以下简称为小型远程I/O模块。)的规格等有关内容。

1.1 特点

本节介绍小型远程I/O模块的特点。

(1) 与以往产品相比更加小型化的远程I/O模块
比以往产品的远程I/O模块更加小型化。

[外形尺寸比较示例]

模块型号	小型远程I/O模块			以往产品远程I/O模块		
	AJ65SBTB1-8□	AJ65SBTB1-16□ AJ65SBTB2N-8□ AJ65SBTC1-32□ AJ65SBTC4-16□ AJ65SBTCF1-32□ AJ65SBTB3-8□ AJ65SBTB32-8□	AJ65SBTB1-32□ AJ65SBTB2N-16□ AJ65SBTB3-16□ AJ65SBTB32-16□	AJ65BTB1-16□	AJ65BTB2-16□	AJ65BTC1-32□
高度	50			65		
宽度	87.3	118	179	151.9	197.5	165.0
厚度	40			46		

单位：mm

(2) 小型远程I/O模块的类型多种多样
CC-Link系统的小型远程I/O模块配备了端子排型、直接安装连接器型、防水型、FCN连接器型、弹簧夹端子排型、传感器连接器(e-CON)型六种类型的端子排。
此外，配备了8点、16点、32点三种类型的输入输出点数。可以根据使用环境及用途选择最合适的模块。

(3) 易于与4线式传感器连接的4线式小型远程I/O模块
由于各插座内附有公共针，可以不设置中继端子排，很容易地与4线式传感器相连接。
此外，4线式的小型远程I/O模块的1个插座连接1个传感器。在更换传感器时，可以以插座为单位进行更换，因此可以减少作业工时。

(4) 可以容易地连接2线式、3线式传感器及负荷的端子排连接方式
由于是可与2线式、3线式传感器及负荷直接连接的端子排连接，因此可以容易地连接而不需要进行公共连接。

1

(5) 可以减少配线作业量

(a) 端子排型模块

由于端子排螺栓采用了自升式螺栓，可以大幅度地减少配线作业的工时。

(b) 直接安装连接器型模块、连接器型模块、传感器连接器(e-CON)型模块

通过采用活络线压接连接方式(不需要进行焊接、剥除电线外皮、拧紧螺栓操作)，可以大幅度地减少配线作业的工时。

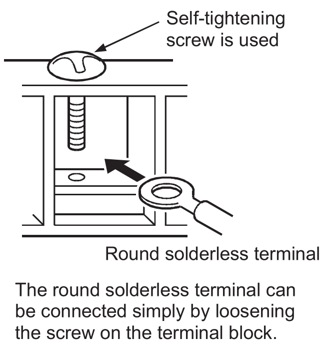
(c) FCN连接器型模块

通过在I/O采用40针连接器，可以大幅度地减少配线作业的工时。

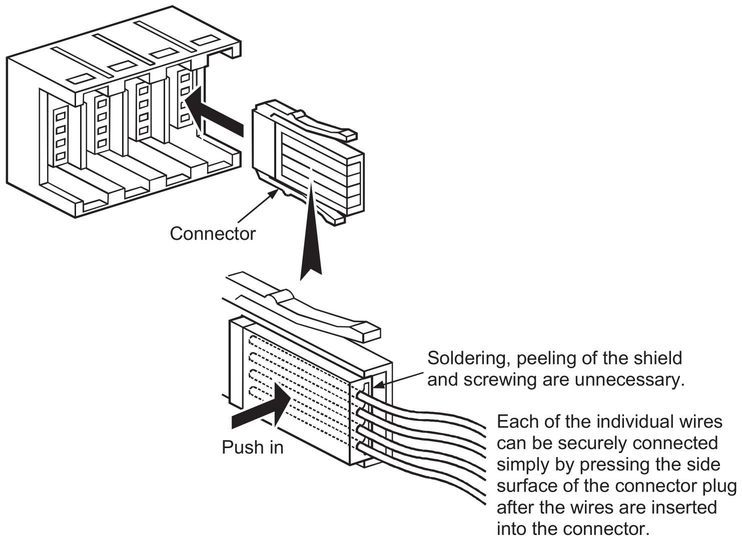
(d) 弹簧夹端子排型模块

通过采用弹簧夹(不需要拧紧螺栓)，可以大幅度地减少配线作业的工时。

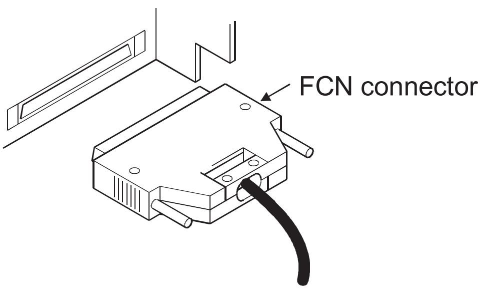
<端子排型模块>



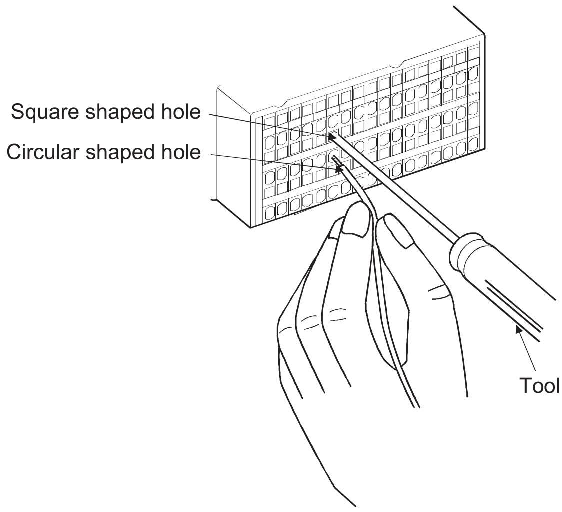
<直接安装连接器型模块、连接器型模块>



<FCN连接器型模块>



<弹簧夹端子排型模块>



(6) 强防水型远程I/O模块

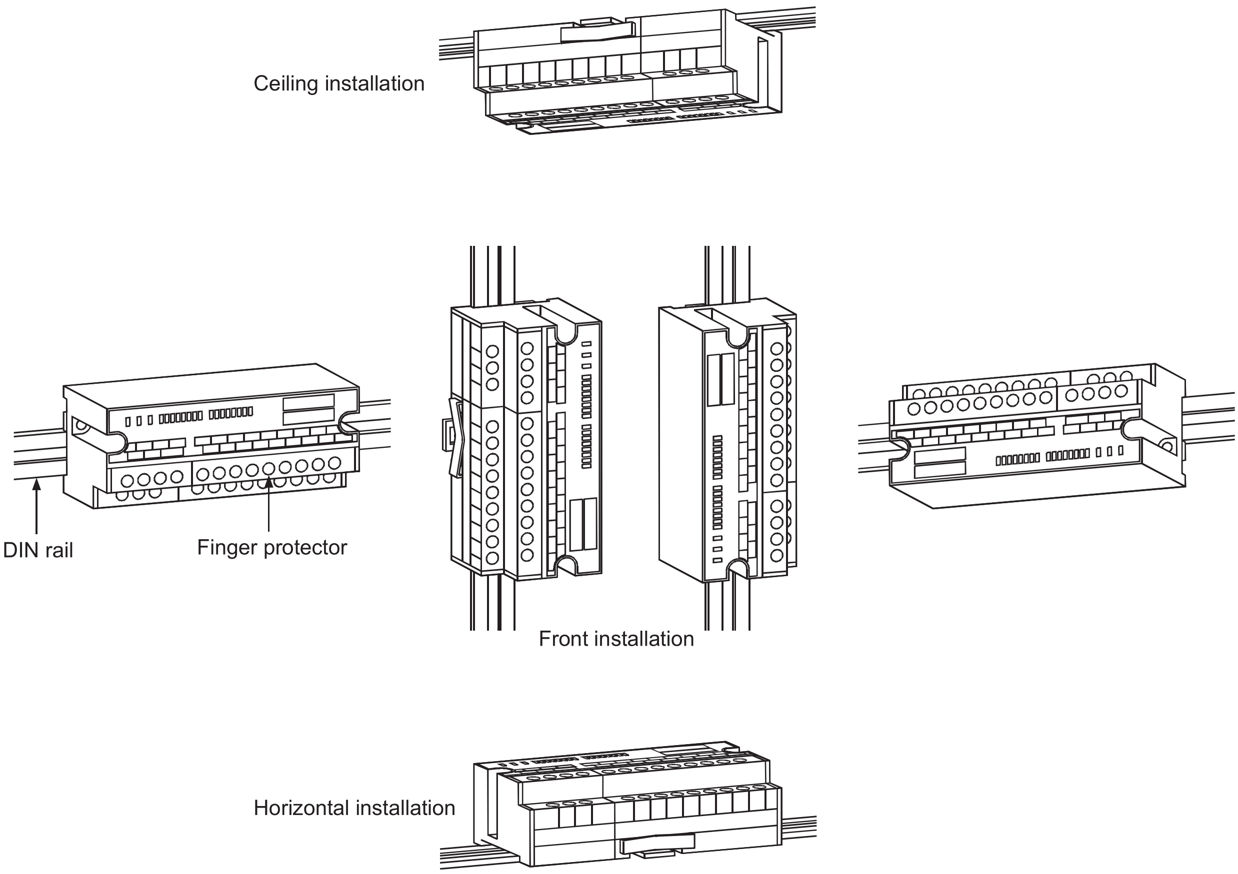
由于防水型远程I/O模块、薄型防水型远程I/O模块采用了对应于IP67的保护结构，在使用水的现场也可放心使用。

(7) 最多可连接64个远程I/O模块
在CC-Link系统中1台主站最多可连接64个远程I/O模块。
此外，由于每个远程I/O模块有32点，因此最多可设置2048点链接点数。

(8) 可在不停运CC-Link系统的状况下更换模块
由于CC-Link系统的电缆连接用端子排采用了2段式端子排，因此可以在不停运CC-Link系统的状况下更换模块。

(9) 可以直接安装到设备上
由于端子排上部设有手指保护，人不会触碰到有电部位，可以将端子排型的远程I/O模块直接安装到设备上。

(10)模块可在6个方向上安装
小型远程I/O模块可在6个方向上安装。
(部分安装方向有限制。)
此外，也可以通过DIN导轨进行安装。



(11)保护功能充分的晶体管输出模块
晶体管输出模块中标准配备了过载保护、过热保护、过电压保护功能，以增强模块保护。
由此进一步提高了可编程控制器系统的可靠性。

1.2 小型远程I/O模块的型号的阅读方法

小型远程I/O模块的型号的阅读方法如下所示。

AJ65□BT□-□□

- I/O specifications
  - A : 100 V AC input
  - D,DN: 24 V DC input (Positive/negative common shared type, or positive common input)
  - D5: 5 V DC input (Positive/negative common shared type)
  - R : Contact output module
  - S : Triac output
  - T□: Transistor output
  - DE : 24 V DC input (Negative common input)
  - DTE : 24 V DC input (Negative common input), transistor output (source output) combined
  - TE,TE1: Transistor output (Source output)
  - DT : 24 V DC input (Positive common input), transistor output (sink output) combined
  - DR : 24 V DC input (Positive/negative common shared type), contact output module
  - KD : With response speed switching function, 24V DC input (Positive/negative common shared type)
  - KDT2 : With response speed switching function, 24V DC input (Positive common input), transistor output (sink output) combined
  - KDT8: With response speed switching function, 12V DC input (Positive common input), transistor output (sink output) combined
  - KDR: With response speed switching function, 24V DC input (Positive/negative common shared type), contact output module
- Number of I/O points
  - 8 : 8 points
  - 16 : 16 points
  - 32 : 32 points
- External load connection method
  - A2 : With 8 M12 waterproof connector, Output, 2-wire type.
  - A4 : With 8 M12 waterproof connector, Input, 2 to 4-wire type.
  - A42 : With 8 M12 waterproof connector, Input, 2 to 4-wire type/ Output, 2-wire type.
  - B1 : 1-wire terminal block, 1-common type
  - B1B: 1-wire terminal block, 2-common type
  - B2,B2N:2-wire terminal block
  - B32 : Terminal Block, Input, 3-wire type/Output, 2-wire type.
  - C1 : 1-wire one-touch connector
  - C4 : 4-wire one-touch connector
  - CF1: 1-wire FCN connector
  - CFJ1: 1-wire FCN connector, common power supply type
  - CU2: 2-wire one-touch connector
  - CU3: 3-wire one-touch connector
  - W4: 4-wire waterproof connector
  - S2: 2-wire spring clamp terminal block
  - S3: 3-wire spring clamp terminal block
  - S32: Spring clamp terminal block, Input, 3-wire type/Output, 2-wire type.
  - CE2: 2-wire sensor connector(e-CON)
  - CE3: 3-wire sensor connector(e-CON)
  - CE32: Sensor connector(e-CON), Input, 3-wire type/Output, 2-wire type.
- Cable specification
  - T : Twisted cable(CC-Link dedicated cable)
- Module type
  - F : Low profile waterproof
  - S : Compact type
  - V : Connector type compact
  - D : A2C form

1.3 使用远程I/O模块时的注意事项

本节介绍CC-Link系统可使用的远程I/O模块的注意事项以及规格。

- 本模块是CC-Link系统专用的远程I/O模块。
  不要将其与MELSECNET/MINI数据链接系统等其它的数据链接系统相连接。
- 小型远程I/O模块1站分配32点。
  使用16点模块时的后半16点、使用8点模块时的后半24点将空闲且不能使用。
- 请勿使其与主电路线或高电压线、除可编程控制器以外的负荷线靠得过近或一起捆扎。否则易受到噪声或浪涌、感应的影响。
  AJ65SBTB1-16D1、AJ65SBTB1-32D1、AJ65VBTCU3-8D1、AJ65VBTCU3-16D1、AJ65SBTC1-32D1特别容易受到影响。
- AJ65SBTB1-16D1、AJ65SBTB1-32D1、AJ65VBTCU3-8D1、AJ65VBTCU3-16D1、AJ65SBTC1-32D1上连接了继电器等设备触点时，有时可能将震荡作为信号获取。

1.3.1 输入模块

(1) 关于输入响应速度与脉冲幅度
根据信号脉冲幅度，输入模块有时可能将噪声等作为输入获取。
AJ65SBTB1-32KD□、AJ65SBTB3-16KD□、AJ65SBTB32-16KD□的脉冲幅度将根据输入响应速度切换开关设置的响应速度变为下表所示的值。应在充分考虑使用环境的基础上设置响应速度。

响应速度设置值(ms)	存在获取可能性的脉冲幅度最小值(ms)
0.2	0.006
1.5	0.8
5	3
10	6

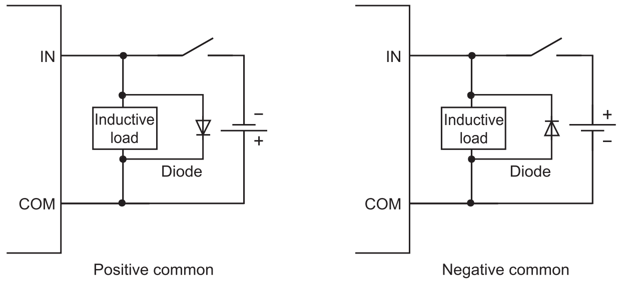
在噪声环境下将响应速度设置为“0.2ms”时，输入信号线(含公共线)
应不超过3m。

(2) 使用DC输入模块时的注意事项

(a) 反电动势的防范措施

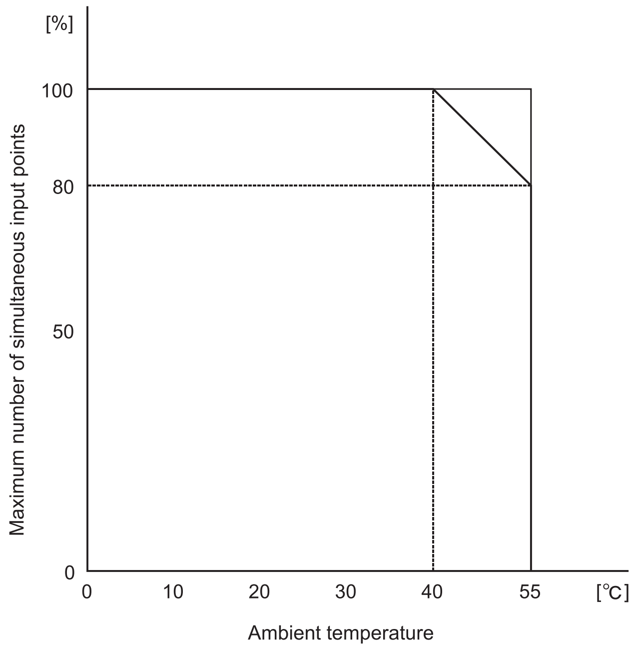
连接感应性负荷时，应将二极管并联连接至负荷。
应使用符合下述条件的二极管。

- 反向击穿电压为电路电压的10倍及以上
- 正向电流为负荷电流的2倍及以上



(3) 使用AJ65SBTC1-32D、 AJ65SBTC1-32D1时的注意事项

AJ65SBTC1-32D、 AJ65SBTC1-32D1的最大同时输入点数根据环境温度条件而有所变化。
最大同时输入点数如下图所示。



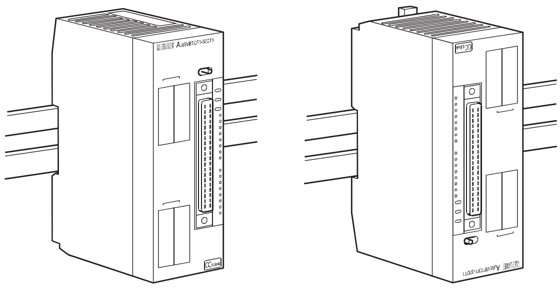
AJ65SBTC1-32D、 AJ65SBTC1-32D1的降额曲线

(4) 使用AJ65VBTCF1-32DT1时的注意事项

AJ65VBTCF1-32DT1的最大同时输入点数根据安装方向而有所变化。

① 对最大同时输入点数无限制的安装方向

按下图所示的安装方向安装时，对最大同时输入点数无限制。

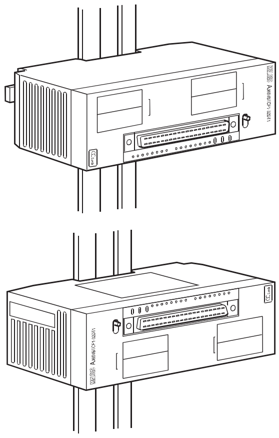


Vertical installation

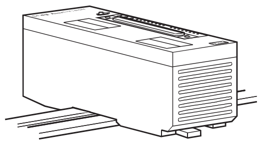
② 对最大同时输入点数有限制的安装方向

按下图所示的安装方向安装时，环境温度为55℃时最大同时输入点数将降低至60％。

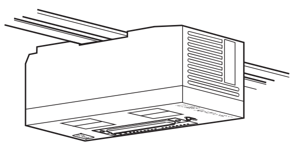
(参阅降额曲线)



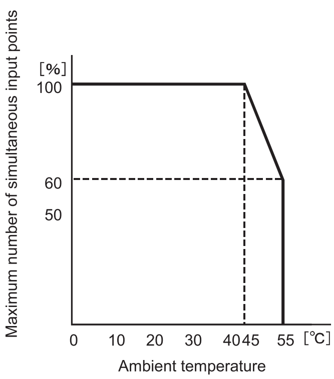
Horizontal installation



Upward installation



Downward installation



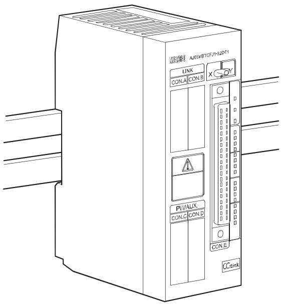
参阅降额曲线

(5) 使用AJ65VBTCFJ1-32DT1时的注意事项

AJ65VBTCFJ1-32DT1的最大同时输入点数根据安装方向，其限制将有所变化。

① 正面安装(正方向)时

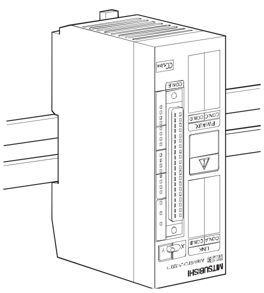
按下图所示的安装方向安装时,环境温度为55℃时最大同时输入点数将降低至65%。(参阅降额曲线(1))



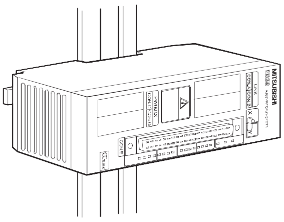
Vertical installation (basic)

② 正面安装(正方向)以外时

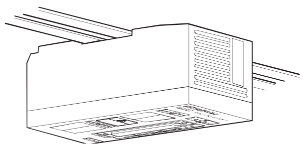
按下图所示的安装方向安装时,环境温度为55℃时最大同时输入点数将降低至40%。(参阅降额曲线(2))



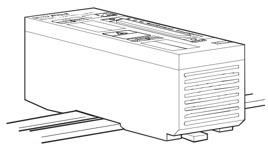
Vertical installation (upside down)



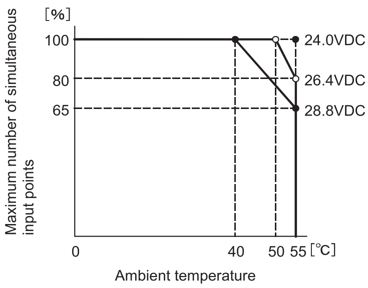
Horizontal installation



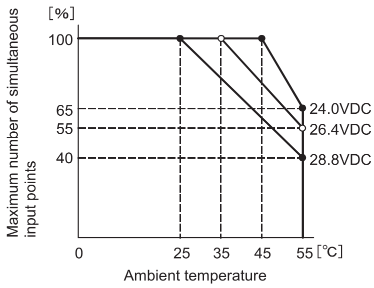
Downward installation



Upward installation



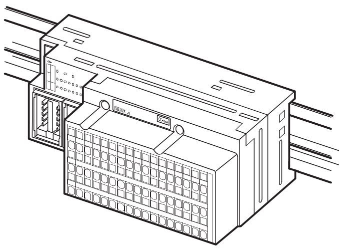
Derating curve (1)



Derating curve (2)

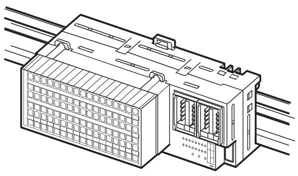
(6) 使用AJ65VBTS3-16D时的注意事项
AJ65VBTS3-16D的最大同时输入点数根据安装方向而有所变化。

① 对最大同时输入点数无限制的安装方向
按下图所示的安装方向安装时，对最大同时输入点数无限制。

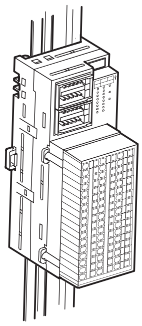


Vertical installation (basic)

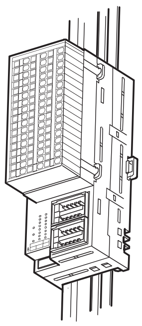
② 对最大同时输入点数有限制的安装方向
按下图所示的安装方向安装时，环境温度为55℃时最大同时输入点数将降低至75%。
(参阅降额曲线)



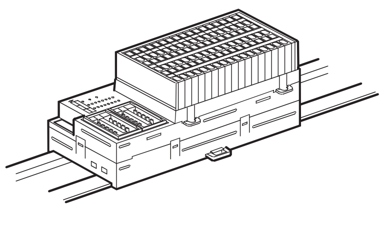
Vertical installation (upside down)



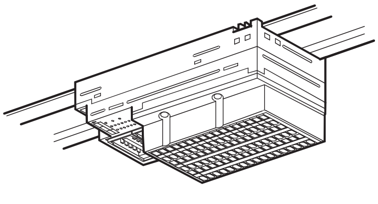
Horizontal installation (basic)



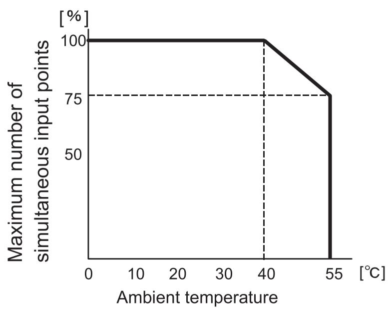
Horizontal installation (upside down)



Upward installation



Downward installation



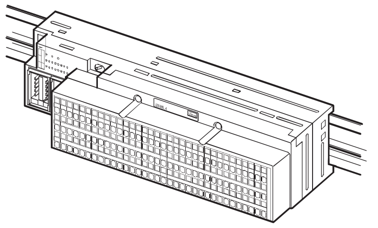
Derating curve

(7) 使用AJ65VBTS3-32D、 AJ65VBTS32-32DT时的注意事项

AJ65VBTS3-32D、 AJ65VBTS32-32DT的最大同时输入点数根据安装方向而有所变化。

① 对最大同时输入点数无限制的安装方向

按下图所示的安装方向安装时，对最大同时输入点数无限制。

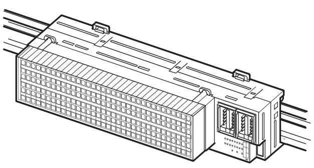


Vertical installation (basic)

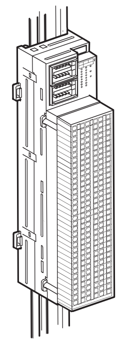
② 对最大同时输入点数有限制的安装方向

按下图所示的安装方向安装时,环境温度为55℃时AJ65VBTS3-32D的最大同时输入点数将降低至69%(11点/1公共端)。(参阅下降曲线(1))此外，AJ65VBTS32-32DT的最大同时输入点数将降低至75%。

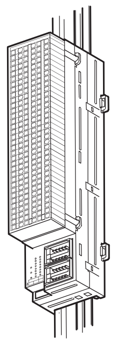
(参阅降额曲线(2))



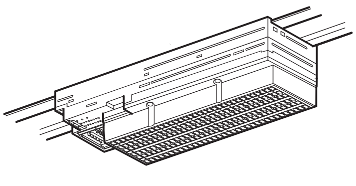
Vertical installation
(upside down)



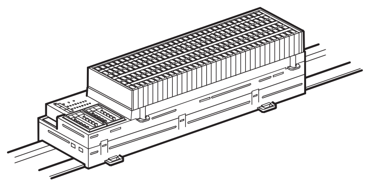
Horizontal installation
(basic)



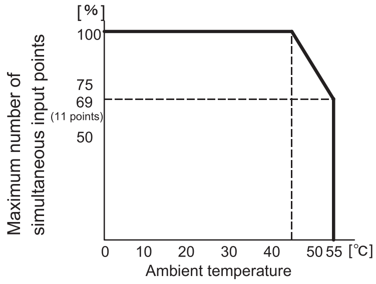
Horizontal installation
(upside down)



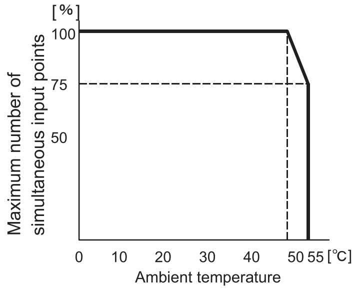
Downward installation



Upward installation



Derating curve (1)



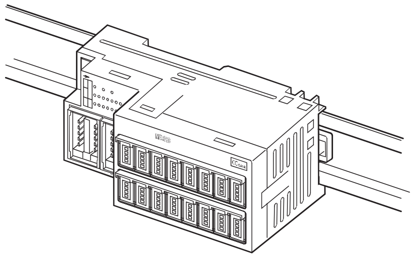
Derating curve (2)

(8) 使用AJ65VBTCE3-16D、AJ65VBTCE3-16DE时的注意事项

AJ65VBTCE3-16D、AJ65VBTCE3-16DE的最大同时输入点数根据安装方向而有所变化。

① 对最大同时输入点数无限制的安装方向

按下图所示的安装方向安装时，对最大同时输入点数无限制。

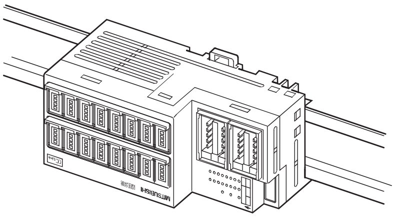


Vertical installation (basic)

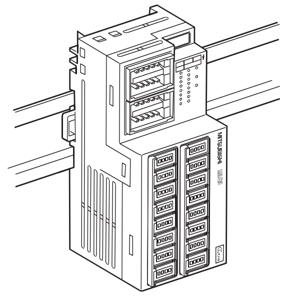
② 对最大同时输入点数有限制的安装方向

按下图所示的安装方向安装时，环境温度为55℃时最大同时输入点数将降低至62.5%。

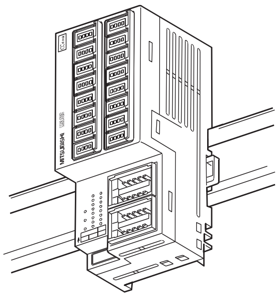
(参阅降额曲线)



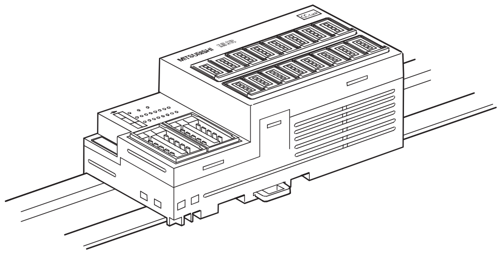
Vertical installation (upside down)



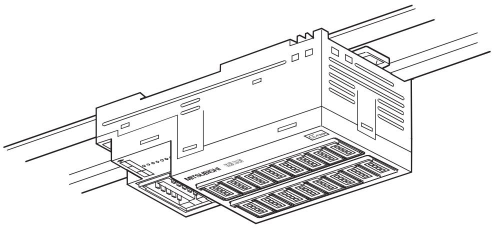
Horizontal installation (basic)



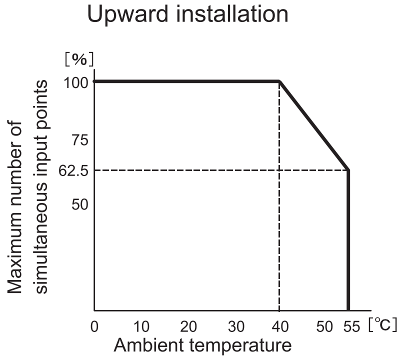
Horizontal installation (upside down)



Upward installation



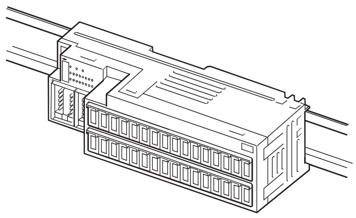
Downward installation



Derating curve

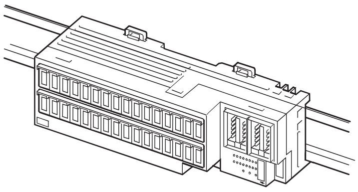
(9) 使用AJ65VBTCE3-32D、AJ65VBTCE3-32DE时的注意事项
AJ65VBTCE3-32D、AJ65VBTCE3-32DE的最大同时输入点数根据安装方向而有所变化。

① 对最大同时输入点数无限制的安装方向
按下图所示的安装方向安装时，对最大同时输入点数无限制。

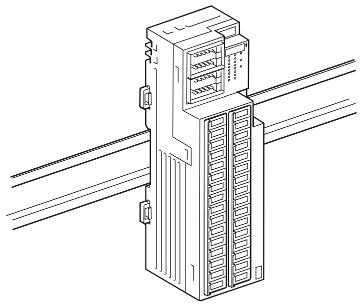


Vertical installation (basic)

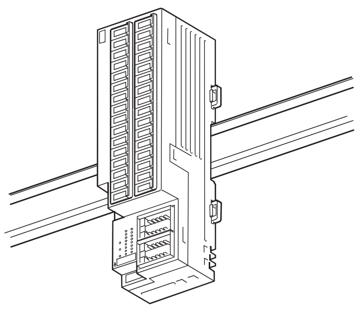
② 对最大同时输入点数有限制的安装方向
按下图所示的安装方向安装时,环境温度为55℃时最大同时输入点数将降低至75%。
(参阅降额曲线)



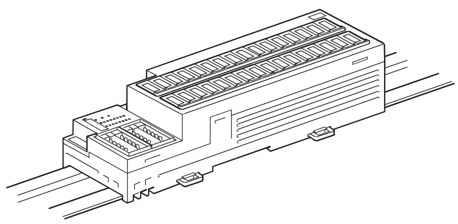
Vertical installation (upside down)



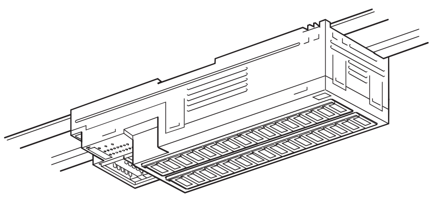
Horizontal installation (basic)



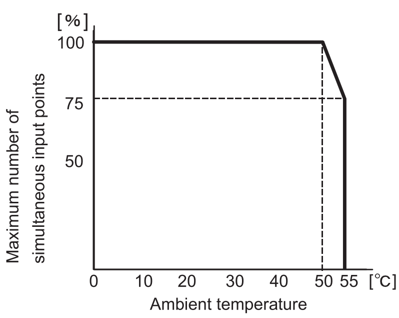
Horizontal installation (upside down)



Upward installation



Downward installation



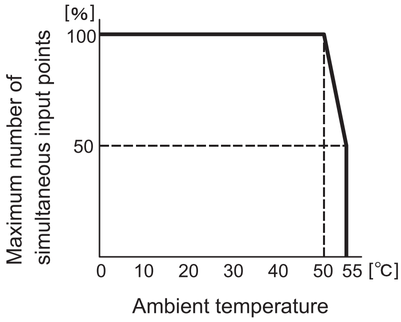
Derating curve

(10) 使用AJ65SBTB1-32KD、AJ65SBTB1-32KDT2时的注意事项

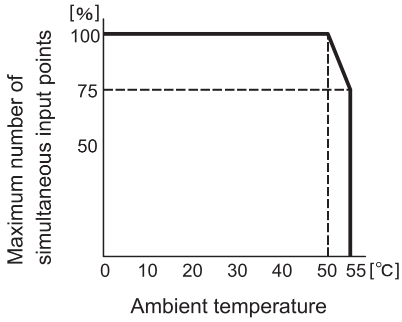
AJ65SBTB1-32KD、AJ65SBTB1-32KDT2的最大同时输入点数根据输入电压、环境温度条件而有所变化。

以高于26.4V的电压使用时，最大同时输入点数如下图所示。

（以26.4V及其以下的输入电压使用时，无需降额。）



AJ65SBTB1-32KD的降额曲线



AJ65SBTB1-32KDT2的降额曲线

(11) 使用3线式、4线式模块时的注意事项

从3线式、4线式模块向传感器等外部连接设备供应电源时，其电流合计值应不超过模块规格“连接设备供应用电流”的值。

1.3.2 输出模块

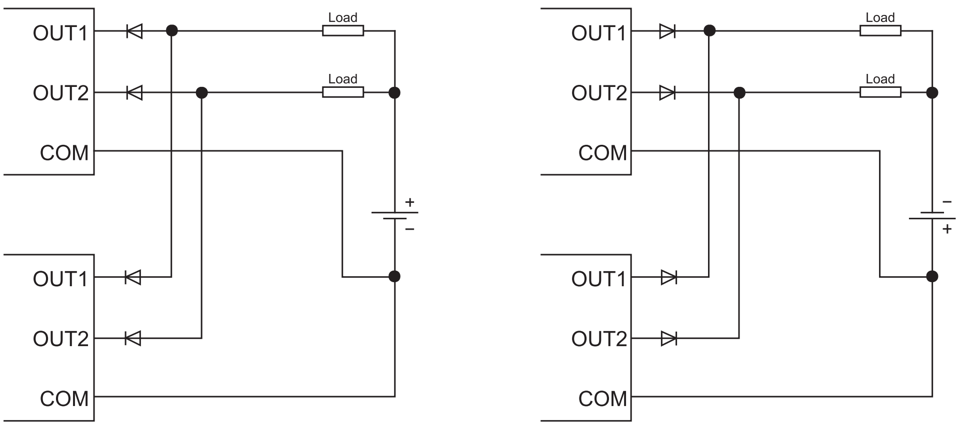
(1) 驱动L负荷时的最大开关频度
应在ON/OFF状态至少持续1秒后使用最大开关频度。

(2) 连接的负荷
将使用DC/DC变流器的计数器或定时器等作为负荷连接至最大负荷电流0.1A的晶体管输出模块上时，应选择最大负荷电流大于所连接负荷的浪涌电流的输出模块。
如果根据所连接负荷的平均电流选择，在输出模块ON或处于动作中时，来自连接负荷的浪涌电流将以一定的周期流过，可能导致模块故障。
需要以所连接负荷的平均电流选择模块时，为减少浪涌电流的影响，应进行下述任意一项处理。

・将电阻串联连接至负荷　　・将电感器串联连接至负荷

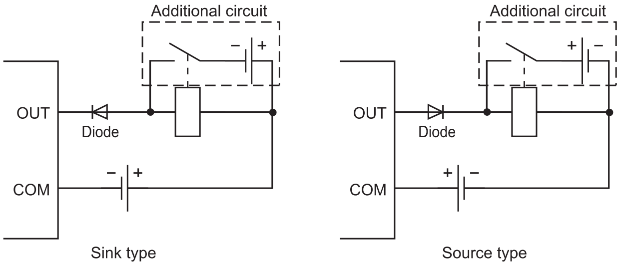
(3) 使用晶体管输出模块时的注意事项
(a) 反向电流的防范措施
如果进行下述连接，输出元件将流过反向电流，导致故障。
配线时，应如下图所示配置二极管。

・对晶体管输出模块进行并联连接的情况下



漏型　　源型

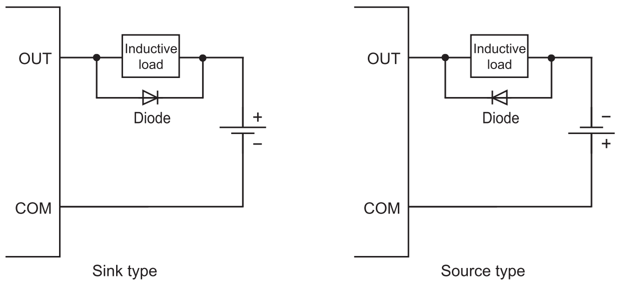
・与晶体管输出模块并联配置其它电路的情况下



(b) 反电动势的防范措施

连接感应性负荷时，应将二极管并联连接至负荷。应使用符合下述条件的二极管。

・反向击穿电压为电路电压的10倍及以上
・正向电流为负荷电流的2倍及以上



(4) 需要在外部设置短路保护电路的模块

由于下述模块没有短路保护功能，因此应在外部配置短路保护电路。

・AJ65SBTB1-8T1	・AJ65SBTB2-8T1	・AJ65SBTB1-16T1	・AJ65SBTB2-16T1
・AJ65SBTB1B-16TE1	・AJ65VBTS2-16T	・AJ65SBTB1-32T1	・AJ65SBTB1-32TE1
・AJ65DBTB1-32T1	・AJ65VBTS2-32T	・AJ65SBTC1-32T1	
・AJ65SBTB32-8DT2	・AJ65SBTB1-16DT2	・AJ65SBTB1-16DT3	・AJ65SBTB32-16DT2
・AJ65SBTB32-16KDT2	・AJ65SBTB32-16KDT8	・AJ65SBTB1-32DT2	・AJ65SBTB1-32KDT2
・AJ65SBTB1-32DT3	・AJ65SBTB1-32KDT8	・AJ65SBTB1-32DTE1	・AJ65DBTB1-32DT1
・AJ65VBTS32-16DT	・AJ65VBTS32-32DT	・AJ65SBTC4-16DT2	・AJ65SBTC1-32DT2
・AJ65SBTC1-32DT3			

(5) 使用3线式模块时的注意事项

从3线式模块向传感器等外部连接设备供应电源时，其电流合计值应不超过模块规格“连接设备供应用电流”的值。

(6) 使用触点输出模块时的注意事项

使用触点输出模块时，应考虑下述事项。

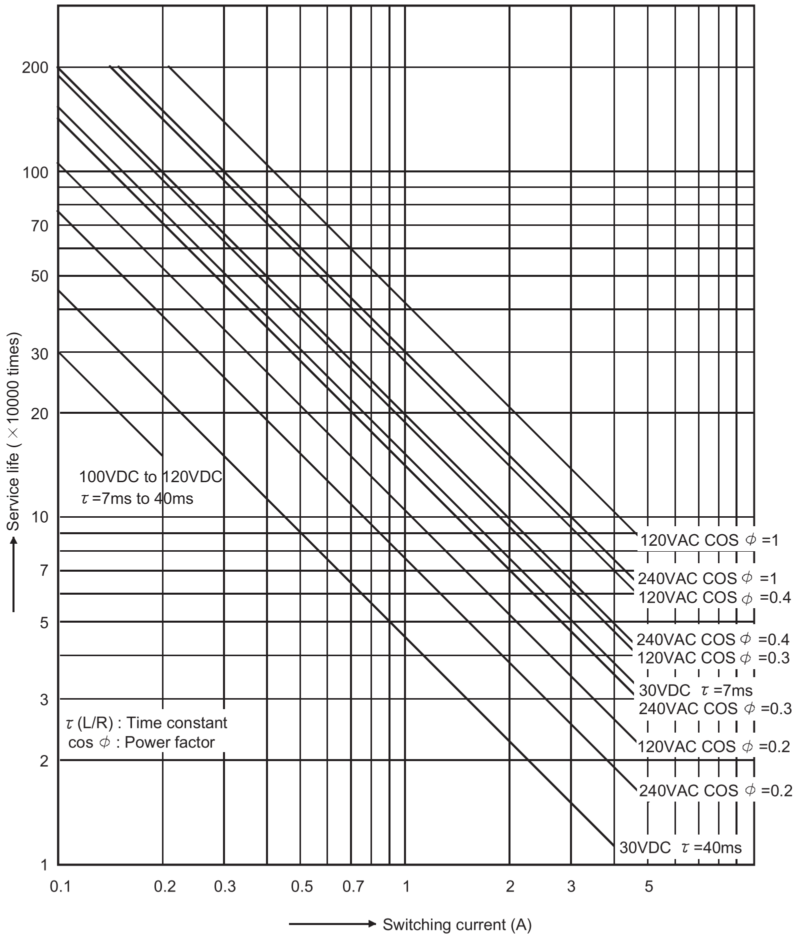
- 继电器寿命
- 所连接负荷对继电器的影响
- 反电动势的防范措施

(a)继电器寿命

适用模块型号…AJ65SBTB2N-8R、AJ65SBTB2N-16R、AJ65DBTB1-32R、
AJ65DBTB1-32DR

根据模块的使用环境，继电器寿命将有所变化。应在考虑模块的使用环境的基础上使用模块。

下述继电器寿命曲线为实际使用值，并不是保证值。实际开关寿命可能低于寿命曲线所示寿命，因此应提前更换模块。



使用环境	开关寿命
额定开关电压/电流负荷	10万次
AC200V 1.5A、AC240V 1A(COSΦ=0.7)	10万次
AC200V 1A、AC240V 0.5A(COSΦ=0.35)	10万次
DC24V 1A、DC100V 0.1A(L/R=7ms)	10万次

要点

用于开关频度较高的用途时，继电器的寿命将成为问题，建议使用触发三极管输出的模块。

(b) 关于浪涌电流的防范措施

根据连接的负荷种类与其浪涌电流特性，较之继电器寿命曲线，继电器的寿命可能大幅缩短。

此外，由连接负荷产生的浪涌电流可能引起模块触点熔接。

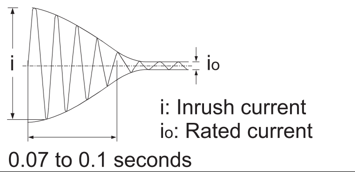
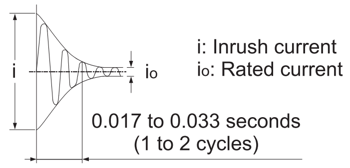
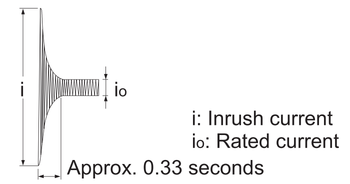
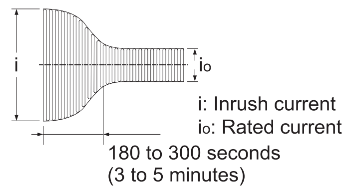
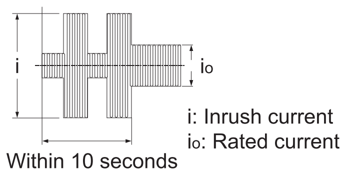
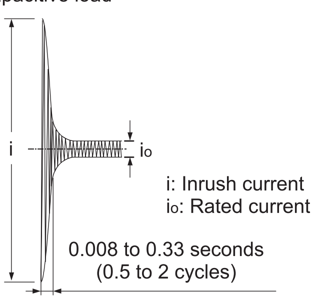
为防止继电器寿命缩短、触点熔接，应采取下述对应措施。

- 考虑到浪涌电流会有所增大，应选择连接负荷的浪涌电流不会超出模块额定电流值的负荷。
- 在模块外部连接耐浪涌电流的继电器。

代表性负荷与浪涌电流的关系如下所示。

应选择浪涌电流i及额定电流io不会超出所使用模块规格的额定开关电流中记述的值的负荷。

根据负荷，浪涌电流流过的时间可能较长。

负荷的种类	波形图	浪涌电流i/额定电流io	波形图	浪涌电流i/额定电流io
电感性负荷	Load of a solenoid 	约10～20倍	Load of an electromagnetic contactor 	约3～10倍
灯负荷	Load of an incandescent bulb 	约3～10倍	Load of a mercury lamp 	约3倍*1
灯负荷	Load of a fluorescent 	约5～10倍	—	—
电容性负荷	Capacitive load*2 	约20～40倍	—	—

*1：为普通放电灯电路时，由放电管、变压器、轭流圈及电容器等组合构成电路。因此，特别是在高功率因数系统中电源阻抗较低时，输出模块中流过的浪涌电流可能是额定电流的20～40倍，应予以注意。

*2：配线较长时，也应注意电线容量。

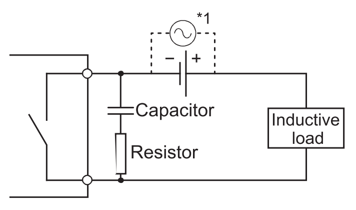
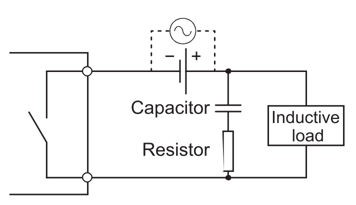
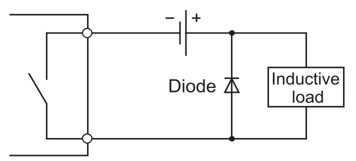
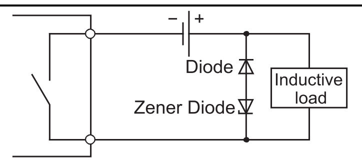
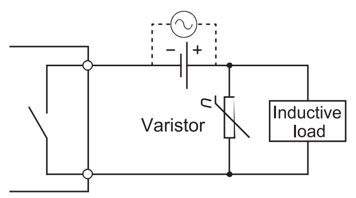
(c) 反电动势的防范措施

为延长触点寿命，防止触点断开时的杂音，或抑制因弧放电而产生的碳化物或硝酸，应配置触点保护电路。

如果未正确设置电路，触点可能容易发生熔接。

配置了触点保护电路的情况下，恢复时间将有些许延迟。

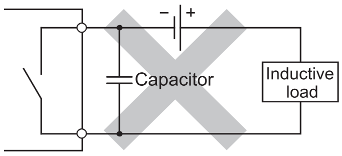
触点保护电路的代表示例如下所示。

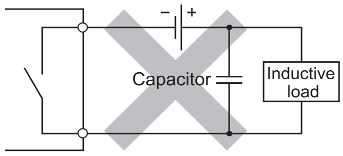
<table>
<tr><th colspan="2">电路示例</th><th>元件选定方法</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="2">电容器
+电阻方式
(CR方式)</td><td>
</td><td rowspan="2">电容器、电阻的常数的参考基准如下所示。但是，根据负荷的性质或特性的偏差可能会有不同。
• 电容器：对于触点电流1A为0.5～1(μF)
•电阻：对于触点电压1V为0.5～1(Ω)
应使用耐压为200V～300V的电容器。
在AC电路中应使用无极性的电容器。</td><td rowspan="2">负荷为继电器、螺线管时，恢复时间将有所延迟。
电容器对触点OFF时的放电有抑制效果，电阻对触点ON时的电流限制效果。</td></tr>
<tr><td>
</td></tr>
<tr><td>二极管方式</td><td>
</td><td>应使用符合下述条件之一的二极管。
•反向击穿电压为电路电压的10倍及以上
• 正向电流为负荷电流的2倍及以上</td><td>相较于CR方式，恢复时间更长。</td></tr>
<tr><td>二极管
+齐纳
二极管方式</td><td>
</td><td>应使用齐纳电压在电源电压及其以上的齐纳二极管。</td><td>如果在二极管方式中恢复时间大幅度延迟时使用，较有效果。</td></tr>
<tr><td>变阻器方式</td><td>
</td><td>变阻器截止电压Vc的选定应符合下述条件。
• Vc＞电源电压×1.5(V)
• Vc＞电源电压×1.5(V)×√2(使用AC电源时)
但是，如果选定Vc过高的元件，效果将减弱。</td><td>恢复时间将有些许延迟。</td></tr>
</table>

*1：在AC电源中使用时，CR的阻抗必须充分大于负荷的阻抗。(防止CR的漏电流导致的误动作)

要点

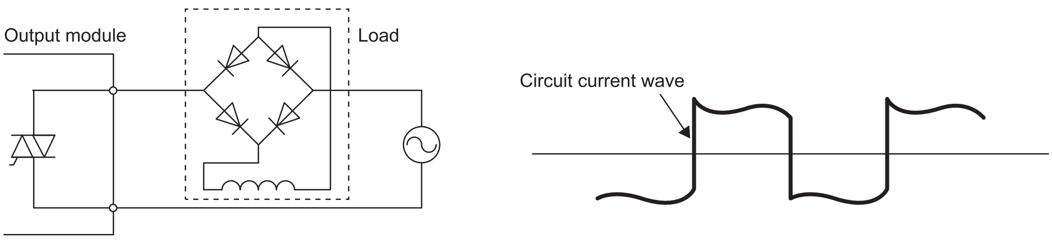
(1) 请勿使用以下所示触点保护电路。
对消除断开时的电弧非常有效，但在触点ON或OFF时，充电电流将流向电容器，易导致触点熔接。
通常情况下，直流感应性负荷相较于电阻负荷，开关较为困难。但如果适当的配置保护电路，可将其性能提升至与电阻负荷相当的程度。





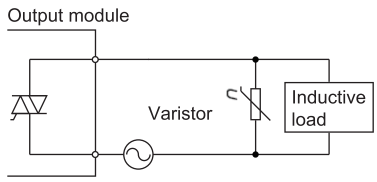
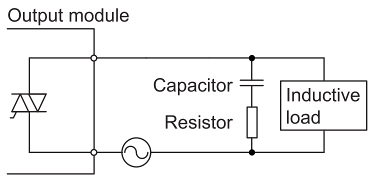
(2) 保护电路应安装在负荷或触点(模块)的附近。
如果相距过远，保护电路的效果将无法充分发挥。安装距离应不超过50cm。

(7) 使用触发三极管输出模块时的注意事项
触发三极管输出模块中使用的触发三极管有时可能因部件的特性电压以及电流的突然变化而导致其动作不稳定。
由电压及电流变动引起的问题可能因部件个体的差别而显现，因此应确认下述注意事项中是否存在相应事项。
(a) 确认连接负荷的电流
使用电磁阀等感应性负荷，且消耗电流不超过最小负荷电流及余量较小的情况下，可能无法正常ON或OFF，因此必须采取连接泄漏电阻等措施。
采取措施的详细内容请参阅8.2.2项。
(b) 全波整流负荷的注意事项
全波整流负荷的负荷电流如下图所示，为接近矩形波的波形。

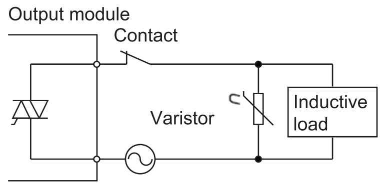
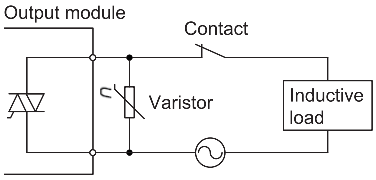


触发三极管为电流急剧变动的矩形波时，可能不会正常动作。因此，应使用负荷电流波形不会变为矩形波的负荷。

(c) 感应性负荷的防范措施
连接感应性负荷时，应在负荷侧采取下述噪声的防范措施。

电路示例		元件选定方法	备注
变阻器方式		变阻器截止电压(Vc)的选定应符合下述条件。 •Vc＞电源电压×1.5(V)×√2 但是，如果选定Vc过高的元件，效果将减弱。	恢复时间将有些许延迟。
电容器 +电阻方式 (CR方式)		电容器及电阻的常数的参考基准如下所示。但是，根据负荷的性质或特性的偏差可能会有不同。 • 电容器：对于负荷电流1A为0.5～1(μF) • 电阻：对于电源电压1V时为0.5～1(Ω) 应使用耐压为额定电压或其以上的电容器。 应使用无极性的电容器。	负荷为继电器或螺线管时，恢复时间将有所延迟。

(d) 感应性负荷的防范措施(在负荷与输出端子间插入触点时)
在负荷与输出端子间插入触点(互锁等)时，应采取下述噪声对策。
通常在负荷侧采取了变阻器或电容器+电阻的措施，但有时因触点的影响，在模块侧采取措施会更有效。

电路示例		元件选定方法	备注
变阻器方式	• 在负荷侧采取措施时  • 在模块侧采取措施时  	变阻器截止电压(Vc)的选定应符合下述条件。 •Vc＞电源电压×1.5(V)×√2 但是，如果选定Vc过高的元件，效果将减弱。	恢复时间将有些许延迟。

1.3.3 带保护功能模块

以下介绍下述模块的保护功能。

(1) 带过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能的模块

输出模块	AJ65SBTB1-8T、AJ65SBTB1-16T、AJ65SBTB1-32T、AJ65SBTB2-8T、AJ65SBTB2-16T、AJ65SBTC1-32T、AJ65SBTCF1-32T、AJ65VBTCU2-8T、AJ65VBTCU2-16T、AJ65VBTCE2-8T、AJ65VBTCE2-16T
输入输出复合模块	AJ65SBTB1-16DT、AJ65SBTB1-32DT、AJ65SBTB1-16DT1、AJ65SBTB1-32DT1、AJ65SBTB32-8DT、AJ65SBTB32-16DT、AJ65SBTC4-16DT、AJ65SBTC1-32DT、AJ65SBTC1-32DT1、AJ65SBTW4-16DT、AJ65SBTCF1-32DT、AJ65VBTCF1-32DT1、AJ65VBTCFJ1-32DT1、AJ65VBTCE32-16DT、AJ65VBTCE32-32DT

(2) 带过载保护功能、过热保护功能的模块

输出模块	AJ65SBTB1-8TE、AJ65SBTB1-16TE、AJ65FBTA2-16T、AJ65FBTA2-16TE、AJ65VBTCE3-16TE
输入输出复合模块	AJ65FBTA42-16DT、AJ65FBTA42-16DTE、AJ65VBTCE3-16DTE、AJ65VBTCE3-32DTE

功能	内容
过载保护功能、 过电压保护功能、 过热保护功能共用	1. 由于过载导致持续过电流时，将发热，过热保护功能执行动作。 2. 各保护功能是保护模块内部元件的功能，而不是保护外部设备的功能。 此外，发生负荷异常时，模块的内部温度将上升，可能导致输出元件的劣化、外壳和线路板变色。发生负荷异常后，应迅速关闭相应输出，消除异常原因。
过载保护功能	1. 过载保护功能以1A～3A/1点执行动作。 2. 当负荷变为额定负荷时过载保护功能将自动地恢复至正常运行。
过电压保护功能	1. 是使用线圈负荷等时，发生急剧性电涌时保护元件的功能。
过热保护功能	1. 下述模块的过热保护功能是以2点为单位执行动作。 AJ65SBTB1-8TE 、 AJ65SBTB1-16TE 、 AJ65VBTCE3-16TE 、 AJ65VBTCE3-16DTE 、 AJ65VBTCE3-32DTE (以Y0/Y1、Y2/Y3…的2点为单位，过热保护动作时2点同时动作。此外，如果过热状态持续，将发生热传导，有可能引起其它的过热保护也动作。) 上述以外的其它带保护功能模块的过热保护功能是以1点为单位执行动作。 2. 只有在过热保护功能动作时的输出为ON的情况下，实际的输出电压将在0V及负荷电压之间振荡。此时，负荷电压为24V时，振荡时的平均电压约为7V。(OFF的情况下不振荡。) 为了确保过热保护功能动作时输出为OFF，应使用电压在7V或其以上时进行OFF的外部负荷。 3. 当发热降低后，过热保护功能将自动地恢复为正常运行状态。

1.4 规格一览表

各小型远程I/O模块的规格一览表如下所示。

(1) 输入模块

型号	输入形式	点数/模块	绝缘方式	额定输入电压	输入电流	动作电压		输入响应时间		输入显示	外部连接	公共端连接	内部消耗电流	外形尺寸	参阅章节
						ON电压	OFF电压	OFF→ON	ON→OFF						
AJ65SBTB1-8D	DC输入(正公共端/负公共端)	8点	光耦合器绝缘	DC24V	约7mA	14V及以上	6V及以下	1.5ms及以下		LED显示	端子排1线式	8点1公共端	30mA	*1	4.1.3
AJ65SBTB1-16D		16点										16点1公共端	35mA	*2	4.1.5
AJ65SBTB1-16D1					约5mA	15V及以上	3V及以下	0.2ms及以下					40mA		4.1.6
AJ65DBTB1-32D		32点			约5mA	15V及以上	5V及以下	10ms及以下					45mA	*13	4.1.14
AJ65SBTB1-32D					约7mA	14V及以上	6V及以下	1.5ms及以下				32点1公共端	45mA	*3	4.1.10
AJ65SBTB1-32KD						14V及以上	5.5V及以下	*14					75mA		4.1.11
AJ65SBTB1-32D1					约5mA	15V及以上	3V及以下	0.2ms及以下					50mA		4.1.12
AJ65SBTB1-32D5					约4mA	3.5V及以上	1.5V及以下	1.5ms及以下					35mA		4.1.13
AJ65SBTC1-32D					约5mA	14V及以上	6V及以下				直接安装连接器1线式		45mA	*2	4.4.6
AJ65SBTC1-32D1						15V及以上	3V及以下	0.2ms及以下							4.4.7
AJ65SBTC4-16D		16点				14V及以上	6V及以下	1.5ms及以下			直接安装连接器4线式	16点1公共端	35mA		4.4.2
AJ65SBTC4-16DN	DC输入(正公共端)														4.4.3
AJ65SBTC4-16DE	DC输入(负公共端)														4.4.4
AJ65SBTW4-16D	DC输入(正公共端/负公共端)										防水连接器4线式		120mA	*4	4.6.3
AJ65SBTCF1-32D		32点									FCN连接器1线式	32点1公共端	45mA	*2	4.5.1
AJ65SBTB3-8D		8点			约7mA	14V及以上	6V及以下				端子排3线式	8点1公共端	40mA	*2	4.1.4
AJ65SBTB3-16D		16点										16点1公共端	45mA	*3	4.1.7
AJ65SBTB3-16KD					约7mA	14V及以上	5.5V及以下	*14					50mA		4.1.8
AJ65SBTB3-16D5					约4mA	3.5V及以上	1.5V及以下	1.5ms及以下					30mA		4.1.9
AJ65SVBTCU3-8D1	DC输入(正公共端)	8点			约5mA	15V及以上	3V及以下	0.2ms及以下			直接安装连接器3线式	8点1公共端	35mA	*5	4.4.1
AJ65VBTCU3-16D1		16点										16点1公共端	40mA	*6	4.4.5
AJ65SBTB2N-8A	AC输入	8点		AC100～120V 50/60Hz	约7mA	80V及以上	30V及以下	20ms及以下			端子排2线式	8点1公共端	35mA	*2	4.1.1
AJ65SBTB2N-16A		16点										16点1公共端	40mA	*3	4.1.2

*1：87(W)×50(H)×40(D)mm
*2：118(W)×50(H)×40(D)mm
*3：179(W)×50(H)×40(D)mm
*4：184(W)×58(H)×86(D)mm
*5：41(W)×115(H)×62(D)mm
*6：60(W)×115(H)×62(D)mm
*7：60(W)×200(H)×48.3(D)mm
*8：137(W)×50(H)×51.5(D)mm
*9：222(W)×50(H)×51.5(D)mm
*10：100(W)×40(H)×43.5(D)mm
*11：100(W)×50(H)×45.5(D)mm
*12：155(W)×50(H)×45.5(D)mm
*13：64(W)×170(H)×80(D)mm
*14：0.2ms及以下/1.5ms及以下/5ms及以下/10ms及以下
(根据输入响应速度设置值)

<table>
<tr><th rowspan="2">型号</th><th rowspan="2">输入形式</th><th rowspan="2">点数/模块</th><th rowspan="2">绝缘方式</th><th rowspan="2">额定输入电压</th><th rowspan="2">输入电流</th><th colspan="2">动作电压</th><th colspan="2">输入响应时间</th><th rowspan="2">输入显示</th><th rowspan="2">外部连接</th><th rowspan="2">公共端连接</th><th rowspan="2">内部消耗电流</th><th rowspan="2">外形尺寸</th><th rowspan="2">参阅章节</th></tr>
<tr><th>ON电压</th><th>OFF电压</th><th>OFF→ON</th><th>ON→OFF</th></tr>
<tr><td>AJ65FBTA4-16D</td><td>DC输入(正公共端)</td><td rowspan="3">16点</td><td rowspan="9"></td><td rowspan="9">DC24V</td><td rowspan="2">约7mA</td><td rowspan="9">14V及以上</td><td rowspan="9">6V及以下</td><td rowspan="9" colspan="2">1.5ms及以下</td><td rowspan="9"></td><td rowspan="2">防水连接器
2～4线式</td><td rowspan="4">16点1公共端</td><td rowspan="2">40mA</td><td rowspan="2">*7</td><td>4.6.1</td></tr>
<tr><td>AJ65FBTA4-16DE</td><td>DC输入(负公共端)</td><td>4.6.2</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTS3-16D</td><td rowspan="5">DC输入(正公共端)</td><td rowspan="7">约5mA</td><td rowspan="2">弹簧夹端子排3线式</td><td>35mA</td><td>*8</td><td>4.2.1</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTS3-32D</td><td>32点</td><td>40mA</td><td>*9</td><td>4.2.2</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTCE3-8D</td><td>8点</td><td rowspan="5">传感器连接器(e-CON)
3线式</td><td>8点1公共端</td><td>30mA</td><td>*10</td><td>4.3.1</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTCE3-16D</td><td>16点</td><td>16点1公共端</td><td>35mA</td><td>*11</td><td>4.3.2</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTCE3-32D</td><td>32点</td><td>32点1公共端</td><td>40mA</td><td>*12</td><td>4.3.3</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTCE3-16DE</td><td rowspan="2">DC输入(负公共端)</td><td>16点</td><td>16点1公共端</td><td>35mA</td><td>*11</td><td>4.3.4</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTCE3-32DE</td><td>32点</td><td>32点1公共端</td><td>40mA</td><td>*12</td><td>4.3.5</td></tr>
</table>

*1：87(W)×50(H)×40(D)mm
*2：118(W)×50(H)×40(D)mm
*3：179(W)×50(H)×40(D)mm
*4：184(W)×58(H)×86(D)mm
*5：41(W)×115(H)×62(D)mm
*6：60(W)×115(H)×62(D)mm
*7：60(W)×200(H)×48.3(D)mm
*8：137(W)×50(H)×51.5(D)mm
*9：222(W)×50(H)×51.5(D)mm
*10：100(W)×40(H)×43.5(D)mm
*11：100(W)×50(H)×45.5(D)mm
*12：155(W)×50(H)×45.5(D)mm
*13：64(W)×170(H)×80(D)mm
*14：0.2ms及以下/1.5ms及以下/5ms及以下/10ms及以下
(根据输入响应速度设置值)

(2) 输出模块

型号	输出形式	点数/模块	绝缘方式	额定负荷电压	最大负荷电流		输出响应时间		输出显示	浪涌抑制器	外部连接	公共端连接	内部消耗电流	外形尺寸	参阅章节
					1点	1公共端	OFF→ON	ON→OFF							
AJ65SBTB1-8T	晶体管输出*14(漏型)	8点	光耦合器绝缘	DC12/24V	0.5A	2.4A	0.5ms及以下	1.5ms及以下	LED显示	齐纳二极管	端子排1线式	8点1公共端	35mA	*1	5.1.1
AJ65SBTB1-16T		16点				3.6A						16点1公共端	50mA	*2	5.1.5
AJ65SBTB1-32T		32点				4.8A						32点1公共端	65mA	*3	5.1.9
AJ65SBTC1-32T					0.1A	3.2A					直接安装连接器1线式		60mA	*2	5.4.3
AJ65SBTB1-8T1	晶体管输出*13(漏型)	8点			0.5A	2.4A					端子排1线式	8点1公共端	35mA	*1	5.1.2
AJ65SBTB1-16T1		16点				3.6A						16点1公共端	50mA	*2	5.1.6
AJ65DBTB1-32T1		32点				8A						32点1公共端	65mA	*12	5.1.19
AJ65SBTB1-32T1						4.8A							65mA	*3	5.1.10
AJ65SBTC1-32T1					0.1A	3.2A					直接安装连接器1线式		60mA	*2	5.4.4
AJ65SBTB1-8TE	晶体管输出*13(源型)	8点			0.1A	0.8A					端子排1线式	8点1公共端	35mA	*1	5.1.11
AJ65SBTB1-16TE		16点				1.6A						16点1公共端	50mA	*2	5.1.12
AJ65SBTB1B-16TE1		16点			0.5A	4A						8点1公共端	50mA	*3	5.1.13
AJ65SBTB1-32TE1		32点				4.8A						32点1公共端	65mA	*3	5.1.14
AJ65SBTB2-8T	晶体管输出*14(漏型)	8点			0.5A	2.4A					端子排2线式	8点1公共端	45mA	*2	5.1.3
AJ65SBTB2-16T		16点				3.6A						16点1公共端	55mA	*3	5.1.7
AJ65SBTB2-8T1	晶体管输出*12(漏型)	8点			0.5A	2.4A						8点1公共端	45mA	*2	5.1.4
AJ65SBTB2-16T1		16点				3.6A						16点1公共端	55mA	*3	5.1.8
AJ65SBTB2N-8R	触点输出	8点	继电器绝缘	DC24V AC240V	2A	4A	10ms及以下	12ms及以下		无		8点1公共端	85mA	*2	5.1.15
AJ65SBTB2N-16R		16点				8A						16点1公共端	120mA	*3	5.1.16
AJ65DBTB1-32R		32点				4A					端子排1线式	8点1公共端	80mA	*12	5.1.20
AJ65SBTB2N-8S	触发三极管输出*16	8点	光耦合器绝缘	AC100～240V 50/60Hz	0.6A	2.4A	1ms及以下	1ms+0.5周期及以下		CR吸收器	端子排2线式		55mA	*2	5.1.17
AJ65SBTB2N-16S		16点				4.8A						16点1公共端	85mA	*3	5.1.18
AJ65SBTCF1-32T	晶体管输出*13(漏型)	32点		DC12/24V	0.1A	3.2A	0.5ms及以下	1.5ms及以下		齐纳二极管	FCN连接器1线式	32点1公共端	60mA	*2	5.5.1
AJ65VBTCU2-8T	晶体管输出*13(漏型)	8点				0.8A	1ms及以下	1ms及以下			直接安装连接器2线式	8点1公共端	35mA	*5	5.4.1
AJ65VBTCU2-16T		16点				1.6A						16点1公共端	40mA	*6	5.4.2
AJ65FBTA2-16T	晶体管输出*14(漏型)				0.5A	4.0A	0.5ms及以下	1.5ms及以下			防水连接器2线式		50mA	*7	5.6.1
AJ65FBTA2-16TE	晶体管输出*15(源型)				1.0A								50mA	*7	5.6.2
AJ65VBTS2-16T	晶体管输出*12(漏型)				0.5A		1ms及以下	1ms及以下			弹簧夹端子排2线式		45mA	*8	5.2.1
AJ65VBTS2-32T		32点											60mA	*9	5.2.2
AJ65VBTCE2-8T		8点			0.1A	0.8A					传感器连接器(e-CON)2线式	8点1公共端	35mA	*10	5.3.1
AJ65VBTCE2-16T		16点				1.6A						16点1公共端	45mA	*11	5.3.2
AJ65VBTCE3-16TE	晶体管输出*13(源型)										传感器连接器(e-CON)3线式				5.3.3

*1：87(W)×50(H)×40(D)mm
*2：118(W)×50(H)×40(D)mm
*3：179(W)×50(H)×40(D)mm
*4：184(W)×58(H)×86(D)mm
*5：41(W)×115(H)×62(D)mm
*6：60(W)×115(H)×62(D)mm
*7：60(W)×200(H)×48.3(D)mm
*8：137(W)×50(H)×51.5(D)mm
*9：222(W)×50(H)×51.5(D)mm
*10：100(W)×40(H)×43.5(D)mm
*11：100(W)×50(H)×45.5(D)mm
*12：64(W)×170(H)×80(D)mm
*13：晶体管输出的OFF时泄漏电流(0.1mA及以下)
*14：晶体管输出的OFF时泄漏电流(0.25mA及以下)
*15：晶体管输出的OFF时泄漏电流(0.3mA及以下)
*16：触发三极管输出的OFF时泄漏电流(1.5mA rms及以下)(AC100V rms 60Hz)、3mA rms及以下(AC200V rms 60Hz)

(3) 输入输出复合模块

(a) 输入部分规格

区分	型号	输入形式	点数/模块	绝缘方式	额定输入电压	输入电流	动作电压		输入响应时间		输入显示	外部连接	公共端连接	内部消耗电流	外形尺寸	参阅章节
							ON电压	OFF电压	OFF→ON	ON→OFF						
输入侧	AJ65SBTC1-32DT	DC输入(正公共端)	16点	光耦合器绝缘	DC24V	约5mA	14V及以上	6V及以下	1.5ms及以下		LED显示	直接安装连接器1线式	32点1公共端(输出共用)	50mA	*1	6.4.3
	AJ65SBTC1-32DT1						15V及以上	3V及以下	0.2ms及以下							6.4.4
	AJ65SBTC1-32DT2						14V及以上	6V及以下	1.5ms及以下							6.4.5
	AJ65SBTC1-32DT3						15V及以上	3V及以下	0.2ms及以下							6.4.6
	AJ65SBTC4-16DT		8点				14V及以上	6V及以下	1.5ms及以下			直接安装连接器4线式	16点1公共端(输出共用)	40mA		6.4.1
	AJ65SBTC4-16DT2															6.4.2
	AJ65SBTW4-16DT											防水连接器4线式		90mA	*3	6.6.3
	AJ65SBTB1-16DT		8点			约7mA						端子排1线式	16点1公共端(输出共用)	50mA	*1	6.1.3
	AJ65SBTB1-32DT		16点										32点1公共端(输出共用)	32mA	*2	6.1.13
	AJ65SBTB1-16DT1		8点			约5mA	15V及以上	3V及以下	0.2ms及以下				16点1公共端(输出共用)	55mA	*1	6.1.4
	AJ65SBTB1-32DT1		16点										32点1公共端(输出共用)	60mA	*2	6.1.14
	AJ65DBTB1-32DT1							5V及以下	10ms及以下				16点1公共端	55mA	*5	6.1.20
	AJ65SBTB1-32DTE1	DC输入(负公共端)				约7mA	14V及以上	6V及以下	1.5ms及以下				32点1公共端(输出共用)	50mA	*2	6.1.19
	AJ65SBTB1-16DT2	DC输入(正公共端)	8点										16点1公共端(输出共用)	50mA	*1	6.1.5
	AJ65SBTB1-32DT2		16点										32点1公共端(输出共用)	60mA	*2	6.1.15
	AJ65SBTB1-32KDT2						14V及以上	5.5V及以下	*11					65mA		6.1.16
	AJ65SBTB1-16DT3		8点			约5mA	15V及以上	3V及以下	0.2ms及以下				16点1公共端(输出共用)	55mA	*1	6.1.6
	AJ65SBTB1-32DT3		16点										32点1公共端(输出共用)	60mA	*2	6.1.17
	AJ65SBTB1-32KDT8				DC12V	约11mA	5.6V及以上	2.4V及以下	*11					65mA		6.1.18
	AJ65SBTB32-8DT		4点		DC24V	约7mA	14V及以上	6V及以下	1.5ms及以下			端子排输入3线式输出2线式	8点1公共端(输出共用)	45mA	*1	6.1.1
	AJ65SBTB32-16DT		8点										16点1公共端(输出共用)	50mA	*2	6.1.7
	AJ65SBTB32-8DT2		4点										8点1公共端(输出共用)	45mA	*1	6.1.2
	AJ65SBTB32-16DT2		8点										16点1公共端(输出共用)	50mA	*2	6.1.8
	AJ65SBTB32-16KDT2							5.5V及以下	*11					55mA		6.1.9
	AJ65SBTB32-16KDT8				DC12V	约11mA	5.6V及以上	2.4V及以下	*11					55mA		6.1.10

*1：118(W)×50(H)×40(D)mm
*2：179(W)×50(H)×40(D)mm
*3：184(W)×58(H)×86(D)mm
*4：41(W)×115(H)×67(D)mm
*5：64(W)×170(H)×80(D)mm
*6：60(W)×200(H)×48.3(D)mm
*7：137(W)×50(H)×51.5(D)mm
*8：222(W)×50(H)×51.5(D)mm
*9：100(W)×50(H)×41.5(D)mm
*10：155(W)×50(H)×45.5(D)mm
*11：0.2ms及以下/1.5ms及以下/5ms及以下/10ms及以下
(根据输入响应速度设置值)

区分	型号	输入形式	点数/模块	绝缘方式	额定输入电压	输入电流	动作电压 ON电压	动作电压 OFF电压	输入响应时间 OFF→ON	输入响应时间 ON→OFF	输入显示	外部连接	公共端连接	内部消耗电流	外形尺寸	参阅章节
	AJ65SBTB32-16DR	DC输入（正公共端/负公共端）	8点	光耦合器绝缘	DC24V	约7mA	14V及以上	6V及以下	1.5ms及以下		LED显示	端子排 输入3线式 输出2线式	8点1公共端	85mA	*2	6.1.11
	AJ65SBTB32-16KDR							5.5V及以下	*11					100mA		6.1.12
	AJ65DBTB1-32DR		16点			约5mA	15V及以上	5V及以下	10ms及以下			端子排 1线式	16点1公共端	60mA	*5	6.1.21
	AJ65SBTCF1-32DT						14V及以上	6V及以下	1.5ms及以下			FCN 连接器 1线式		50mA	*1	6.5.1
	AJ65VBTCF1-32DT1						15V及以上	3V及以下	0.2ms及以下						*4	6.5.2
	AJ65VBTCFJ1-32DT1	DC输入（正公共端）											32点1公共端（输出共用）			6.5.3
	AJ65FBTA42-16DT		8点			约7mA	14V及以上	6V及以下	1.5ms及以下			防水 连接器 2～4线式	8点1公共端（输出共用）		*6	6.6.1
	AJ65FBTA42-16DTE	DC输入（负公共端）														6.6.2
输入侧	AJ65VBTS32-16DT	DC输入（正公共端）				约5mA						弹簧夹端子排 3线式	16点1公共端（输出共用）	40mA	*7	6.2.1
	AJ65VBTS32-32DT		16点										16点1公共端	50mA	*8	6.2.2
	AJ65VBTCE32-16DT		8点									传感器 连接器(e-CON) 3线式	16点1公共端（输出共用）	40mA	*9	6.3.1
	AJ65VBTCE32-32DT		16点										32点1公共端（输出共用）	45mA	*10	6.3.3
	AJ65VBTCE3-16DTE	DC输入（负公共端）	8点										16点1公共端（输出共用）	40mA	*9	6.3.2
	AJ65VBTCE3-32DTE		16点										32点1公共端（输出共用）	45mA	*10	6.3.4

*1：118(W)×50(H)×40(D)mm
*2：179(W)×50(H)×40(D)mm
*3：184(W)×58(H)×86(D)mm
*4：41(W)×115(H)×67(D)mm
*5：64(W)×170(H)×80(D)mm
*6：60(W)×200(H)×48.3(D)mm
*7：137(W)×50(H)×51.5(D)mm
*8：222(W)×50(H)×51.5(D)mm
*9：100(W)×50(H)×41.5(D)mm
*10：155(W)×50(H)×45.5(D)mm
*11：0.2ms及以下/1.5ms及以下/5ms及以下/10ms及以下
（根据输入响应速度设置值）

(b) 输出部分规格

区分	型号	输出形式	点数/模块	绝缘方式	额定负荷电压	最大负荷电流 1点	最大负荷电流 1公共端	输出响应时间 OFF→ON	输出响应时间 ON→OFF	输出显示	浪涌抑制器	外部连接	公共端连接	内部消耗电流	外形尺寸	参阅章节
输出侧	AJ65SBTC1-32DT	晶体管输出*13(漏型)	16点	光耦合器绝缘	DC24V	0.1A	1.6A	0.5ms及以下	1.5ms及以下	LED显示	齐纳二极管	直接安装连接器1线式	32点1公共端(输入共用)	参照输入侧		
	AJ65SBTC1-32DT1															
	AJ65SBTC1-32DT2	晶体管输出*12(漏型)														
	AJ65SBTC1-32DT3															
	AJ65SBTC4-16DT	晶体管输出*13(漏型)	8点			0.5A	2.4A					直接安装连接器4线式	16点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTC4-16DT2	晶体管输出*12(漏型)														
	AJ65SBTW4-16DT	晶体管输出*13(漏型)										防水连接器4线式				
	AJ65SBTB1-16DT											端子排1线式	16点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB1-32DT		16点				3.6A						32点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB1-16DT1		8点				2.4A						16点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB1-32DT1		16点				3.6A						32点1公共端(输入共用)			
	AJ65DBTB1-32DT1	晶体管输出*12(漏型)			DC12/24V		4A						16点1公共端			
	AJ65SBTB1-32DTE1	晶体管输出*12(源型)			DC24V		3.6A						32点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB1-16DT2	晶体管输出*12(漏型)	8点				2.4A						16点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB1-32DT2		16点				3.6A						32点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB1-32KDT2															
	AJ65SBTB1-16DT3		8点				2.4A						16点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB1-32DT3		16点				3.6A						32点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB1-32KDT8				DC12V											
	AJ65SBTB32-8DT	晶体管输出*13(漏型)	4点		DC24V		1.2A					端子排输入3线式输出2线式	8点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB32-16DT		8点				2.4A						16点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB32-8DT2	晶体管输出*12(漏型)	4点				1.2A						8点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB32-16DT2		8点				2.4A						16点1公共端(输入共用)			
	AJ65SBTB32-16KDT2															
	AJ65SBTB32-16KDT8				DC12V											
	AJ65SBTB32-16DR	触点输出		继电器绝缘	DC24V AC240V	2A	4A	10ms及以下	12ms及以下		无		4点1公共端			
	AJ65SBTB32-16KDR															
	AJ65DBTB1-32DR			光耦合器绝缘								端子排1线式	8点1公共端			
	AJ65SBTCF1-32DT	晶体管输出*12(漏型)	16点		DC12/24V	0.1A	1.6A	0.5ms及以下	1.5ms及以下		齐纳二极管	FCN连接器1线式	16点1公共端			
	AJ65VBTCF1-32DT1							1ms及以下	1ms及以下							
	AJ65VBTCFJ1-32DT1				DC24V								32点1公共端(输入共用)			
	AJ65FBTA42-16DT	晶体管输出*13(漏型)	8点			0.5A	2.4A	0.5ms及以下	1.5ms及以下			防水连接器2线式	8点1公共端			
	AJ65FBTA42-16DTE	晶体管输出*14(源型)				1.0A	4.0A									

*12：晶体管输出的OFF时泄漏电流(0.1mA及以下)
*13：晶体管输出的OFF时泄漏电流(0.25mA及以下)
*14：晶体管输出的OFF时泄漏电流(0.3mA及以下)

<table>
<tr><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">型号</th><th rowspan="2">输出形式</th><th rowspan="2">点数/模块</th><th rowspan="2">绝缘方式</th><th rowspan="2">额定负荷电压</th><th colspan="2">最大负荷电流</th><th colspan="2">输出响应时间</th><th rowspan="2">输出显示</th><th rowspan="2">浪涌抑制器</th><th rowspan="2">外部连接</th><th rowspan="2">公共端连接</th><th rowspan="2">内部消耗电流</th><th rowspan="2">外形尺寸</th><th rowspan="2">参阅章节</th></tr>
<tr><th>1点</th><th>1公共端</th><th>OFF→ON</th><th>ON→OFF</th></tr>
<tr><td rowspan="6">输出侧</td><td>AJ65VBTS32-16DT</td><td rowspan="4">晶体管输出*12(漏型)</td><td>8点</td><td rowspan="6">光耦合器绝缘</td><td>DC24V</td><td rowspan="2">0.5A</td><td rowspan="2">4.0A</td><td rowspan="6">1ms及以下</td><td rowspan="6">1ms及以下</td><td rowspan="6">LED显示</td><td rowspan="6">齐纳二极管</td><td rowspan="2">弹簧夹端子排
2线式</td><td>16点1公共端(输入共用)</td><td colspan="3" rowspan="6">参照输入侧</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTS32-32DT</td><td>16点</td><td>DC12/24V</td><td>16点1公共端</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTCE32-16DT</td><td>8点</td><td rowspan="4">DC24V</td><td rowspan="4">0.1A</td><td>0.8A</td><td rowspan="2">传感器连接器(e-CON)
2线式</td><td>16点1公共端(输入共用)</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTCE32-32DT</td><td>16点</td><td>1.6A</td><td>32点1公共端(输入共用)</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTCE3-16DTE</td><td rowspan="2">晶体管输出*12(源型)</td><td>8点</td><td>0.8A</td><td rowspan="2">传感器连接器(e-CON)
3线式</td><td>16点1公共端(输入共用)</td></tr>
<tr><td>AJ65VBTCE3-32DTE</td><td>16点</td><td>1.6A</td><td>32点1公共端(输入共用)</td></tr>
</table>

*12：晶体管输出的OFF时泄漏电流(0.1mA及以下)
*13：晶体管输出的OFF时泄漏电流(0.25mA及以下)
*14：晶体管输出的OFF时泄漏电流(0.3mA及以下)

1.5 另售部件

直接安装连接器型模块的插座为另售部件。请另行购买。

	三菱电机型号	部件型号(生产厂商)	规格			盖板颜色
			适用电缆芯线尺寸	适用电缆外形尺寸	最大额定电流	
直接安装 直接安装连接器用插座 *1	A6CON-P214	33104-6000FL (3M Japan Limited)	0.14～0.2mm^2 (AWG26～24)	φ1.0～1.4mm	2A *5	透明
	A6CON-P220	33104-6100FL (3M Japan Limited)		φ1.4～2.0mm		黄
	A6CON-P514	33104-6200FL (3M Japan Limited)	0.3～0.5mm^2 (AWG22～20)	φ1.0～1.4mm	3A *5	红
	A6CON-P520	33104-6300FL (3M Japan Limited)		φ1.4～2.0mm		蓝
通信用直接安装 连接器插座 *2	A6CON-L5P	35505-6000-B0M GF (3M Japan Limited)	通信线 0.5mm^2 (AWG20)	φ2.2～3.0mm		红
			屏蔽线 (汲极线) 0.5mm^2 (AWG20)			
电源/FG用 直接安装 连接器插座 *2 *4	A6CON-PW5P	35505-6080-A00 GF (3M Japan Limited)	0.75mm^2 (0.66～0.98mm^2) (AWG18) 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质 PVC(耐热聚氯乙烯)	φ2.2～3.0mm	7A *5	灰
	A6CON-PW5P-SOD	35505-6180-A00 GF (3M Japan Limited)		φ2.0～2.3mm		蓝
防尘帽 *1	A6CAP-DC1	——	AJ65SBTW4-16□用		——	——
防水帽 *1	A6CAP-WP1	——	AJ65SBTW4-16□用，保护等級：IP67		——	——
	A6CAP-WP2		AJ65FBTA□-16□用，保护等級：IP67		——	——
FCN连接器	A6CON1	——	焊接类型(直线引出型)		——	——
	A6CON2		压装型(直线引出型)		——	——
	A6CON3		压焊型(扁平电缆型)		——	——
	A6CON4		焊接类型(直线/斜向引出兼用型)		——	——
通信用在线 连接器 *3	A6CON-LJ5P	35720-L200-B00 AK (3M Japan Limited)	——		——	——
电源/FG用 在线连接器 *2	A6CON-PWJ5P	35720-L200-A00 AK (3M Japan Limited)	——		——	——
带终端电阻 直接安装连接器 插座(1个装)	A6CON-TR11	——	带终端电阻(110Ω)		——	——
	A6CON-TR11N		带终端电阻(110Ω)(内置型)		——	——
连接器型用 安装附件(5个一套)	A6PLT-J65V1	——	模块宽度41mm专用 (AJ65VBTCU□-8□、AJ65VBTCU□-32□、AJ65VBTCU-68□) 带SWPW P锅状螺栓M4×8：10个		——	——
	A6PLT-J65V2		模块宽度60mm专用 (AJ65VBTCU□-16□) 带SWPW P锅状螺栓M4×8：10个		——	——

*1 三菱电机的A6CON-P□□□、A6CAP-□□□为20个装。
*2 三菱电机的A6CON-□5P为10个装。
*3 三菱电机的A6CON-□J5P为5个装。
*4 应确认适用电缆的外皮直径后选定连接器。
*5 应在所连接电缆的容许电流值及其以内使用。

	三菱电机产品型号	适用模块	
小型远程I/O模块用保护盖(10个装)	A6CVR-8	输入：	AJ65SBTB1-8D
		输出：	AJ65SBTB1-8T AJ65SBTB1-8TE AJ65SBTB1-8T1
		增幅器：	AJ65SBT-RPT
	A6CVR-16	输入：	AJ65SBTB1-16D AJ65SBTB1-16D1 AJ65SBTC1-32D AJ65SBTC1-32D1 AJ65SBTC4-16D AJ65SBTC4-16DN AJ65SBTC4-16DE AJ65SBTB3-8D AJ65SBTB2-8A AJ65SBTB2N-8A
		输出：	AJ65SBTB1-16T AJ65SBTC1-32T AJ65SBTB1-16T1 AJ65SBTB2-8T AJ65SBTB1-16TE AJ65SBTB2-8R AJ65SBTB2-8S AJ65SBTB2N-8R AJ65SBTB2N-8S AJ65SBTB2-8T1
		复合：	AJ65SBTC1-32DT AJ65SBTC1-32DT1 AJ65SBTC4-16DT AJ65SBTB1-16DT AJ65SBTB1-16DT1 AJ65SBTB1-16DT2 AJ65SBTB32-8DT AJ65SBTC1-32DT2 AJ65SBTC1-32DT3 AJ65SBTC4-16DT2 AJ65SBTB1-16DT3 AJ65SBTB32-8DT2
		光增幅器：	AJ65SBT-RPS AJ65SBT-RPG
	A6CVR-32	输入：	AJ65SBTB1-32D AJ65SBTB1-32D1 AJ65SBTB2-16A AJ65SBTB2N-16A AJ65SBTB3-16D
		输出：	AJ65SBTB1-32T AJ65SBTB1-32T1 AJ65SBTB2-16T AJ65SBTB2-16R AJ65SBTB2-16S AJ65SBTB2N-16R AJ65SBTB2N-16S AJ65SBTB2-16T1
		复合：	AJ65SBTB1-32DT AJ65SBTB1-32DT1 AJ65SBTB1-32DT2 AJ65SBTB32-16DT AJ65SBTB1-32DT3 AJ65SBTB32-16DT2
	A6CVR-VCE8	输入：	AJ65VBTCE3-8D
		输出：	AJ65VBTCE2-8T
	A6CVR-VCE16	输入：	AJ65VBTCE3-16D AJ65VBTCE3-16DE
		输出：	AJ65VBTCE2-16T AJ65VBTCE3-16TE
		复合：	AJ65VBTCE32-16DT AJ65VBTCE3-16DTE
	A6CVR-VS16	输入：	AJ65VBTS3-16D
		输出：	AJ65VBTS2-16T
		复合：	AJ65VBTS32-16DT
DIN适配器	A6DIN1C	输入：	AJ65DBTB1-32D
		输出：	AJ65DBTB1-32T1 AJ65DBTB1-32R
		复合：	AJ65DBTB1-32DT1 AJ65DBTB1-32DR
公共端子排	A2CCOM-TB	输入：	AJ65DBTB1-32D
		输出：	AJ65DBTB1-32T1 AJ65DBTB1-32R
		复合：	AJ65DBTB1-32DT1 AJ65DBTB1-32DR

1.6 连接设备推荐产品一览表

1.6.1 薄型防水型远程I/O模块连接设备的推荐产品

使用薄型防水型远程I/O模块(AJ65FBTA□-16□)时必要的连接设备的推荐产品一览表如下所示。

(1) 通信部分-防水插座(公/母)…可以使用4针/5针
(a) LINK IN侧用(母)

型号	生产厂商	规格	连接电缆直径
ELKA 4012 PG9	HIRSCHMANN	M12-4针 母 直线型	φ6.0～8.0mm
ELKA 5012 PG9	HIRSCHMANN	M12-5针 母 直线型	φ6.0～8.0mm
CM02A-8DP5S(03)	DDK Ltd.	M12-4针 母 直线型	φ7.2～7.9mm
ELWIKA 4012 PG9	HIRSCHMANN	M12-4针 母 直角型	φ6.0～8.0mm
ELWIKA 5012 PG9	HIRSCHMANN	M12-5针 母 直角型	φ6.0～8.0mm

(b) LINK OUT侧用(公)

型号	生产厂商	规格	连接电缆直径
ELST 4012 PG9	HIRSCHMANN	M12-4针 公 直线型	φ6.0～8.0mm
ELST 5012 PG9	HIRSCHMANN	M12-5针 公 直线型	φ6.0～8.0mm
CM02A-8DJ5P(03)	DDK Ltd.	M12-4针 公 直线型	φ7.2～7.9mm
ELWIST 4012 PG9	HIRSCHMANN	M12-4针 公 直角型	φ6.0～8.0mm
ELWIST 5012 PG9	HIRSCHMANN	M12-5针 公 直角型	φ6.0～8.0mm

(2) 电源部分-防水插座(母)…只能使用5针

型号	生产厂商	规格	连接电缆直径
ELKA 5012 PG7	HIRSCHMANN	M12-5针 母 直线型	φ4.0～6.0mm
ELKA 5012 PG9			φ6.0～8.0mm
ELWIKA 5012 PG7	HIRSCHMANN	M12-5针 母 直角型	φ4.0～6.0mm
ELWIKA 5012 PG9			φ6.0～8.0mm

(3) I/O连接器部用防水插座(公)…可以使用4针/5针
可以使用(1)(b)节中所示的LINK OUT侧用(公)相同的插座。

(4) I/O连接器部用Y分支连接器

型号	生产厂商	备注
SAC-3P-M12Y系列	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG	——
SAC-5P-M12Y系列		
XS2R系列	OMRON Corporation	——
VA-4YG-2	CORRENS Corporation	——

(5) CC-Link电缆

型号	生产厂商	备注
FA-CBL系列	MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING Co.,Ltd	带防水连接器CC-Link专用电缆
带M12连接器电缆	Shinwa Co.,Ltd	CA系列不能使用。

1.6.2 传感器连接器(e-CON)型远程I/O模块连接设备的推荐产品

使用传感器连接器(e-CON)型远程I/O模块(AJ65VBTCE□-□□)时必要的连接设备的推荐产品一览表如下所示。

关于传感器连接器(e-CON)的配线方法，请参阅各生产厂商的产品简介。

(1) 输入输出用传感器连接器(e-CON)插座 *1

型号	生产厂商	规格			盖板颜色
		适用电缆芯线尺寸	适用电缆外形尺寸	最大额定电流	
ECN-A014R	(Mitsubishi Electric System Service Co., Ltd.)	0.08～0.20mm^2(AWG28～24)	Φ0.9～1.0mm	2A*2	红
ECN-A004Y		0.20～0.30mm^2(AWG24～22)	Φ1.0～1.15mm		黄
ECN-A024BL		0.30～0.50mm^2(AWG22～20)	Φ1.15～1.3mm		蓝
ECN-M014R		0.14～0.30mm^2(AWG26～24)	Φ0.8～1.0mm		红
ECN-M024Y			Φ1.0～1.2mm		黄
ECN-M034OR			Φ1.2～1.6mm		橙
ECN-M044GN		0.30～0.50mm^2(AWG22～20)	Φ1.0～1.2mm		绿
ECN-M054BL			Φ1.2～1.6mm		蓝
ECN-M064GY			Φ1.6～2.0mm		灰

*1 ECN-□□□□为20个装。

*2 应在所连接电缆的容许电流值及其以内使用。

1.7 关于本手册中使用的总称/简称/术语

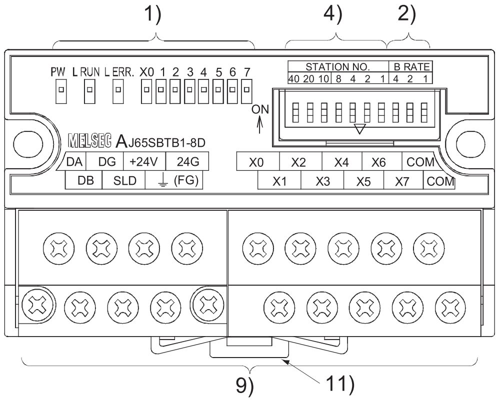
以下介绍本手册中使用的简称以及术语。

总称/简称/术语	内容
主站/本地站模块	AJ61BT11、A1SJ61BT11、AJ61QBT11、A1SJ61QBT11、QJ61BT11、QJ61BT11N、L26CPU-BT、L26CPU-PBT、LJ61BT11、RJ61BT11型CC-Link系统主站/本地站模块的总称
小型远程I/O模块	AJ65SBT□□-□□型CC-Link系统小型远程I/O模块的总称
连接器型远程I/O模块	AJ65VBT□□-□□型远程I/O模块的总称
以前的远程I/O模块	AJ65BT□□-□□型CC-Link系统远程I/O模块的总称
远程I/O模块	AJ65BT□□-□□型/AJ65SBT□□-□□/AJ65V□□-□□/AJ65F□□-□□型CC-Link系统远程I/O模块的总称
输入模块	AJ65SBT□□-□A/D(1) 型远程I/O模块的总称
输出模块	AJ65SBT□□-□R/T/T1/TE/S型远程I/O模块的总称
复合模块	AJ65SBT□□-□DT(1) 型远程I/O模块的总称
防水型远程I/O模块	AJ65SBTW4-16□型远程I/O模块的总称
薄型防水型远程I/O模块	AJ65FBTA□-16□型远程I/O模块的总称
弹簧夹端子排型 远程I/O模块	AJ65VBTS□-□□型远程I/O模块的总称
传感器连接器(e-CON)型 远程I/O模块	AJ65VBTCE□-□□型远程I/O模块的总称

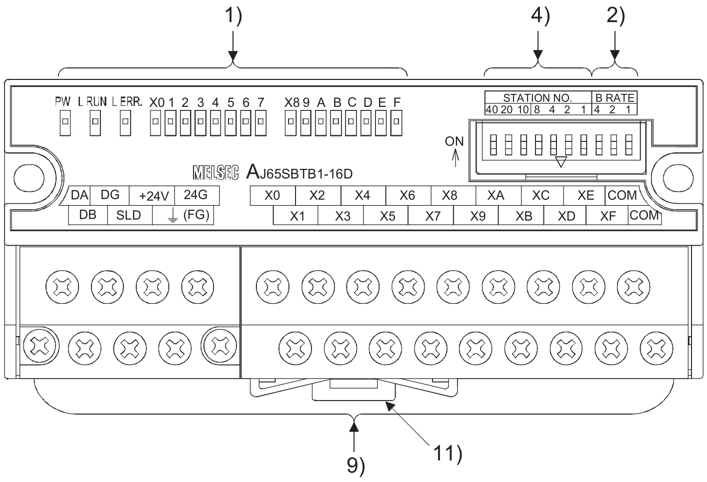
第2章 各部分的名称及设置

本章介绍小型远程I/O模块的各部分的名称及设置有关内容。

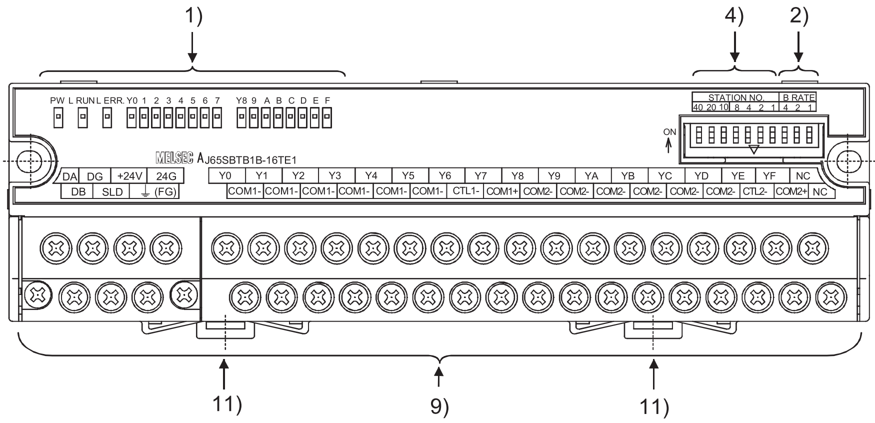
AJ65SBTB1-8□ (端子排1线式 1公共端型 8点模块)



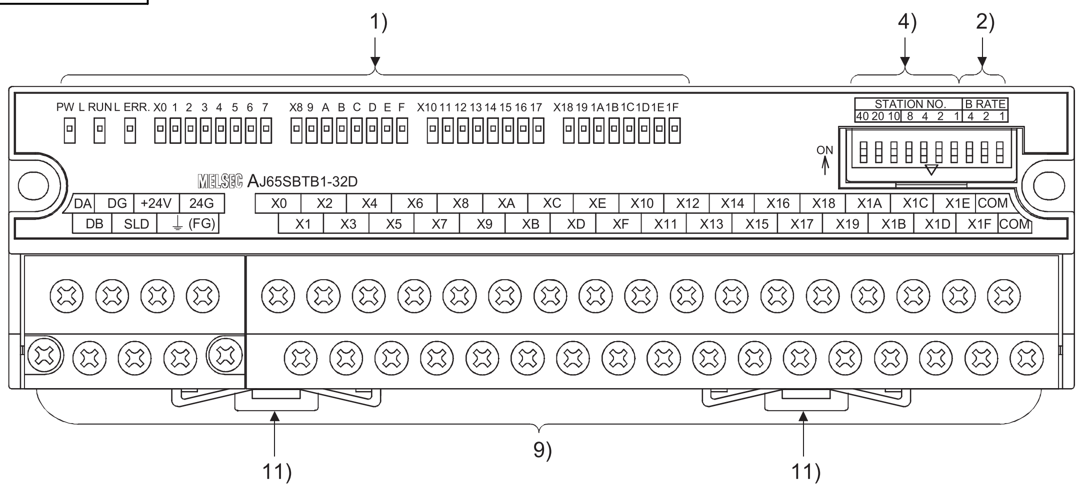
AJ65SBTB1-16□ (端子排1线式 1公共端型 16点模块)



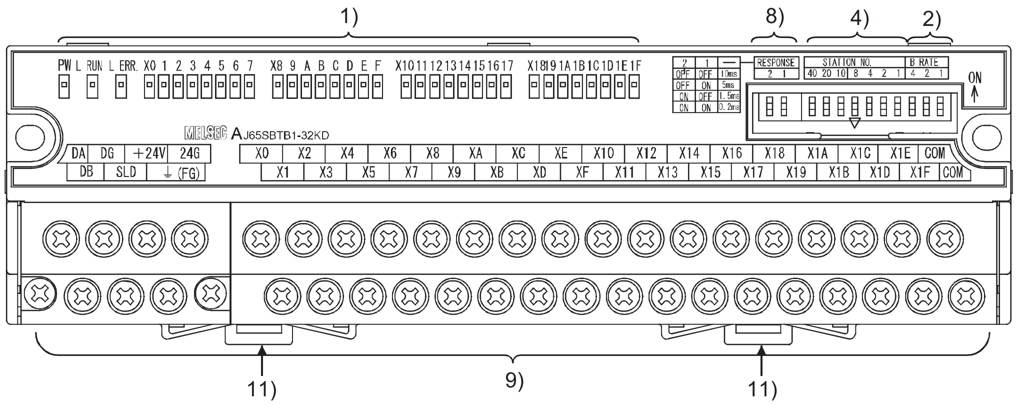
AJ65SBTB1B-16□ (端子排1线式 2公共端型 16点模块)



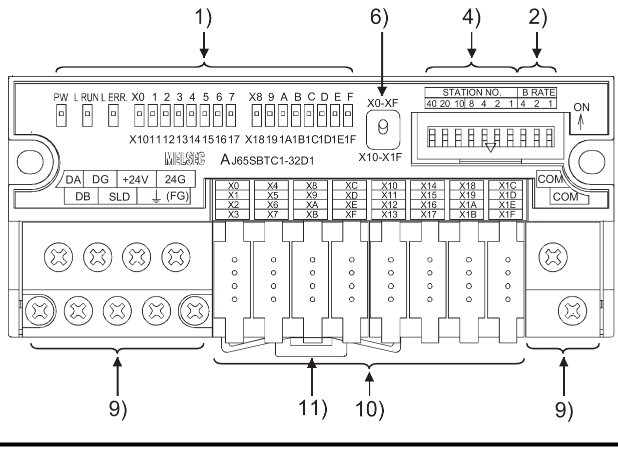
AJ65SBTB1-32□ (端子排1线式 1公共端型 32点模块)



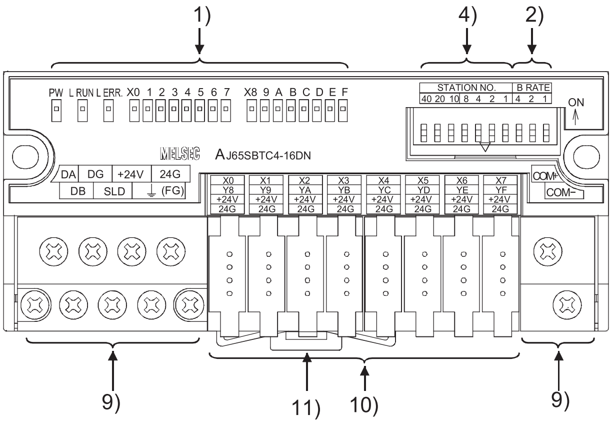
AJ65SBTB1-32K□ (端子排1线式 1公共端型 32点模块)



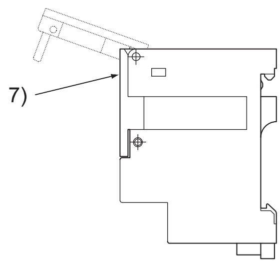
AJ65SBTC1-32□ (直接安装连接器1线式 32点模块)



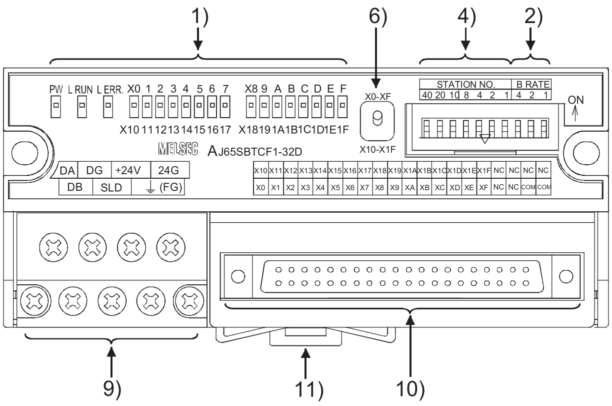
AJ65SBTC4-16□ (直接安装连接器4线式 16点模块)



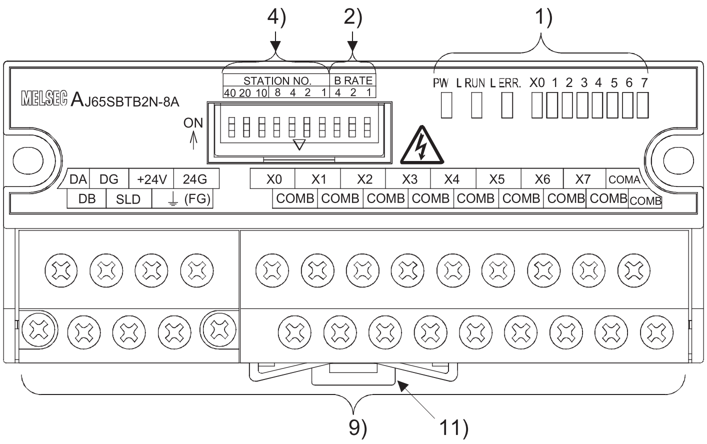
(仅AJ65SBTC4-16D)



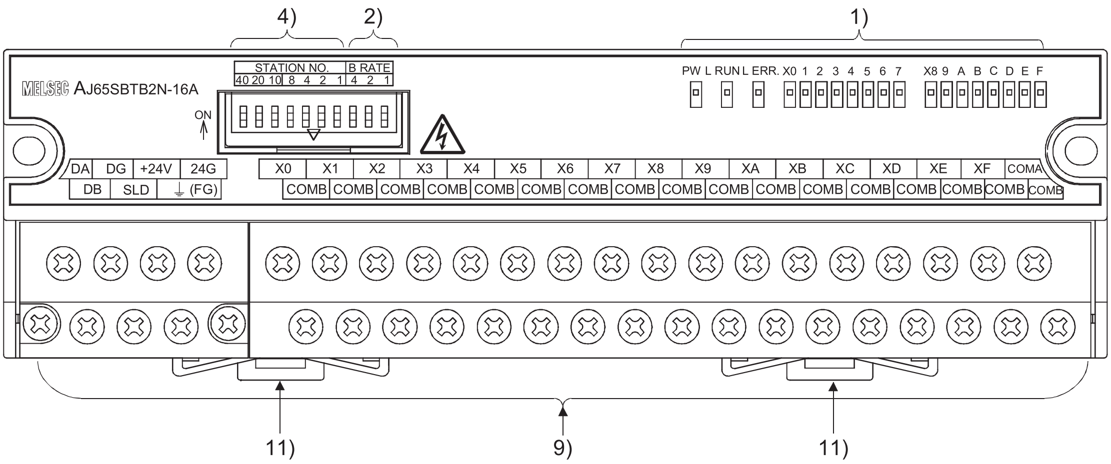
AJ65SBTCF1-32□ (FCN连接器1线式 32点模块)



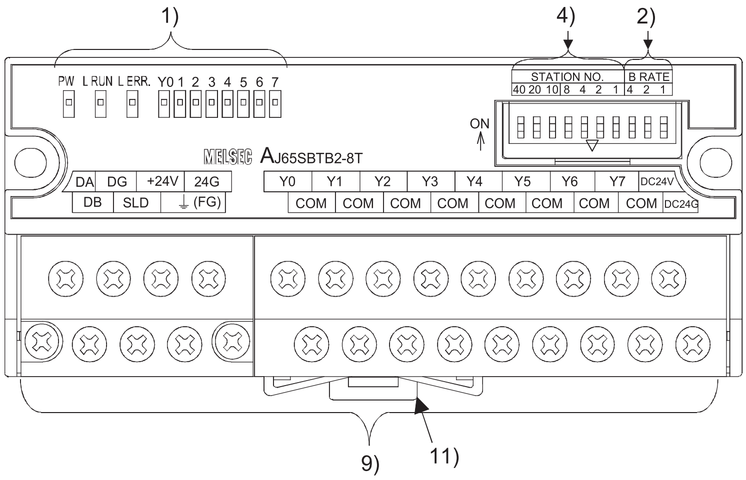
AJ65SBTB2N-8□ (端子排2线式 8点模块)



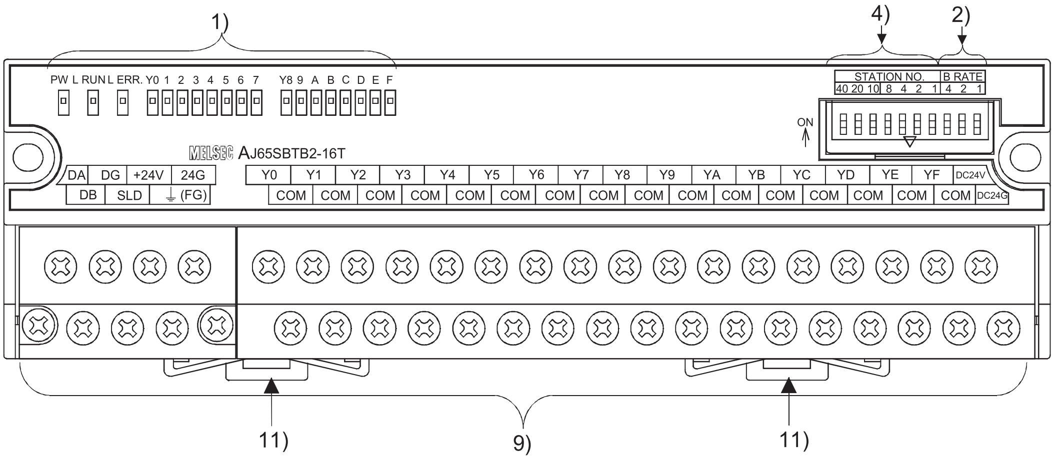
AJ65SBTB2N-16□ (端子排2线式 16点模块)



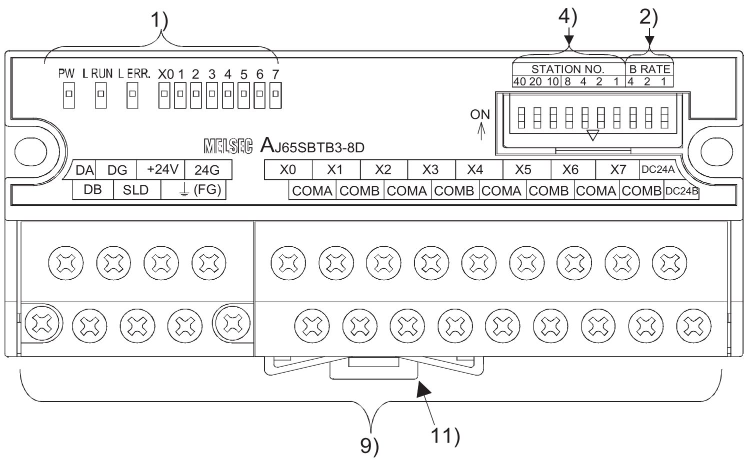
AJ65SBTB2-8□ (端子排2线式 8点模块)



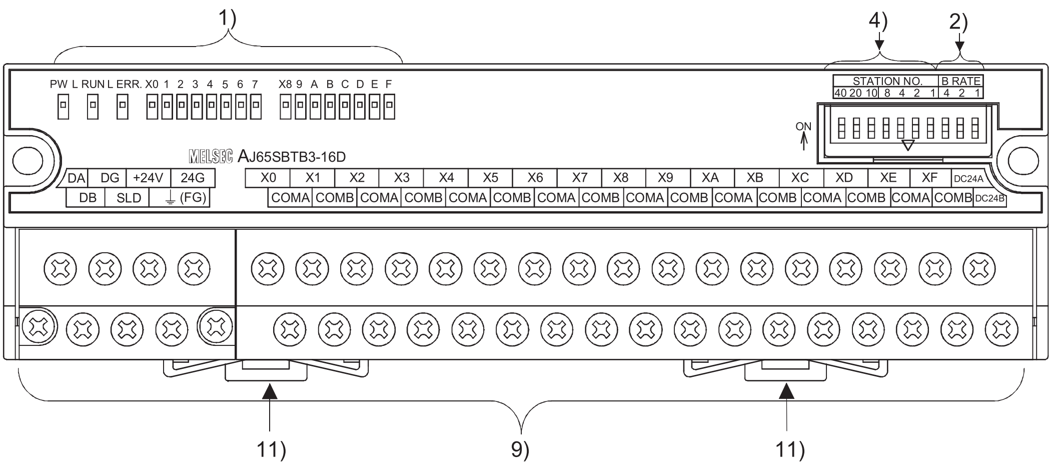
AJ65SBTB2-16□ (端子排2线式 16点模块)



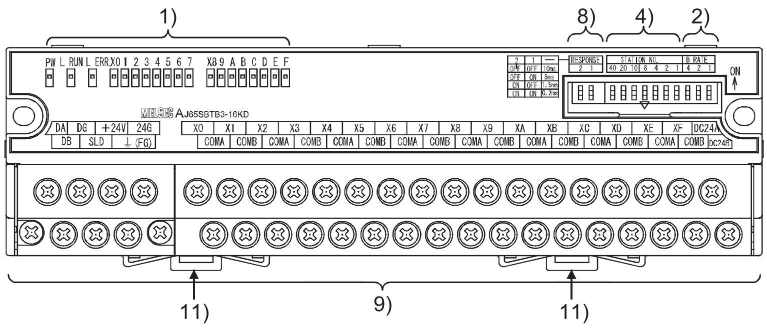
AJ65SBTB3-8□ (端子排3线式 8点模块)



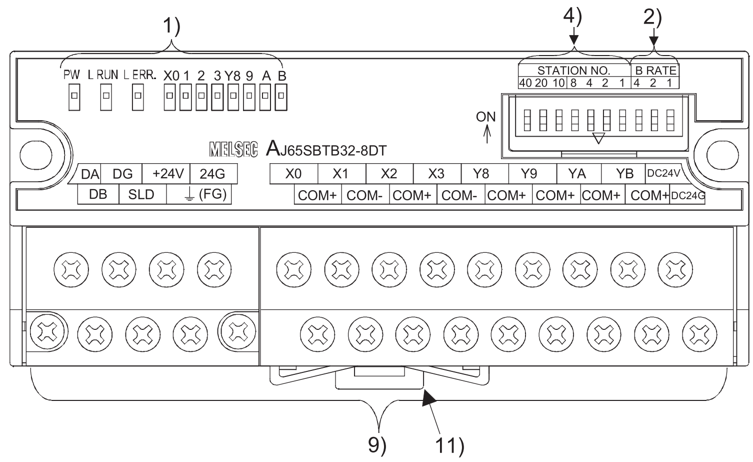
AJ65SBTB3-16□ (端子排3线式 16点模块)



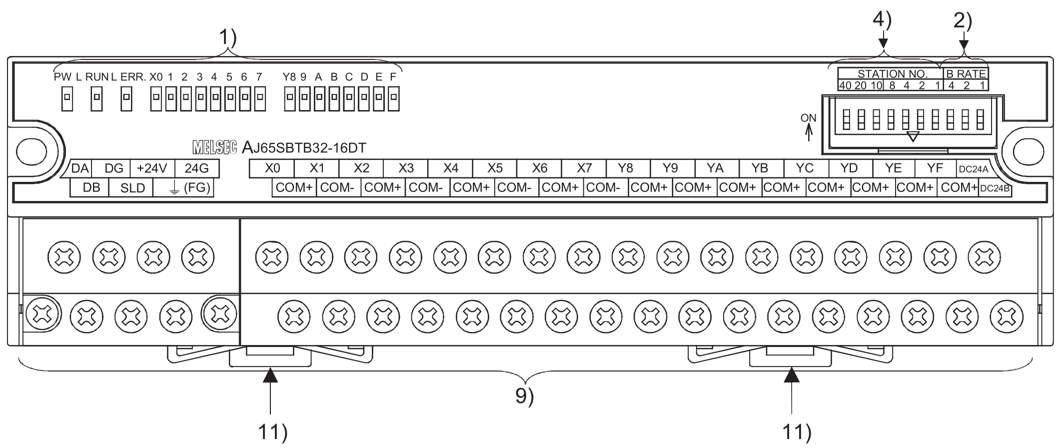
AJ65SBTB3-16K□ (端子排3线式 16点模块)



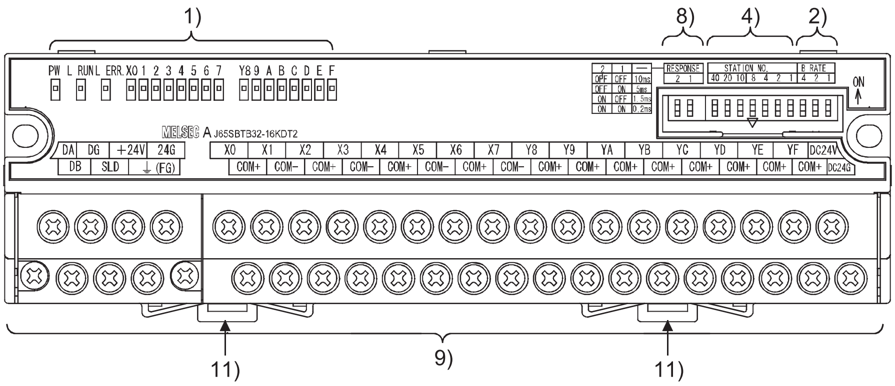
AJ65SBTB32-8□ (端子排 输入3线式 输出2线式 8点模块)



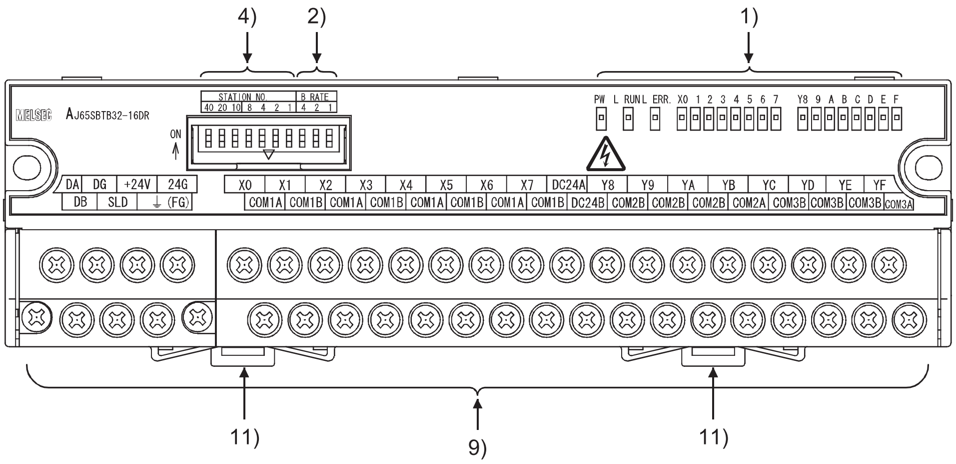
AJ65SBTB32-16□ (端子排 输入3线式 输出2线式 16点模块)



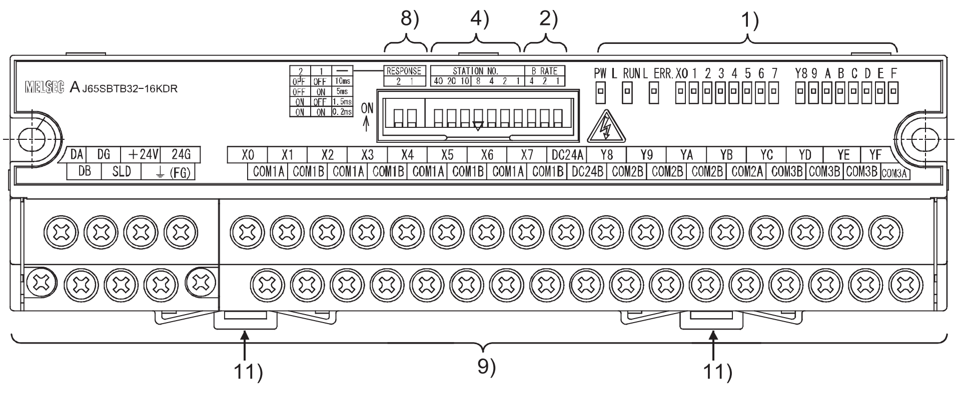
AJ65SBTB32-16K□ （端子排 输入3线式 输出2线式 8点模块）



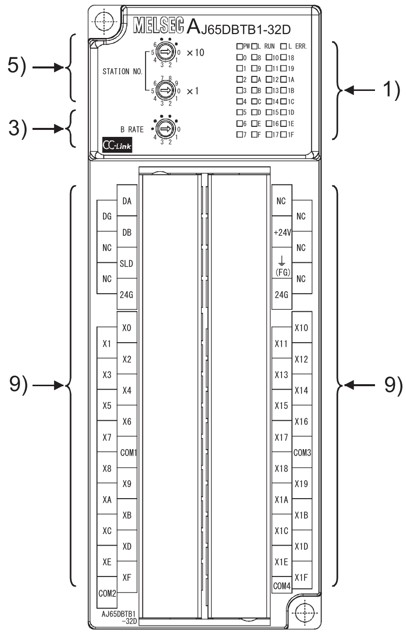
AJ65SBTB32-16DR （端子排 输入3线式 输出2线式 16点模块）



AJ65SBTB32-16KDR （端子排 输入3线式 输出2线式 16点模块）

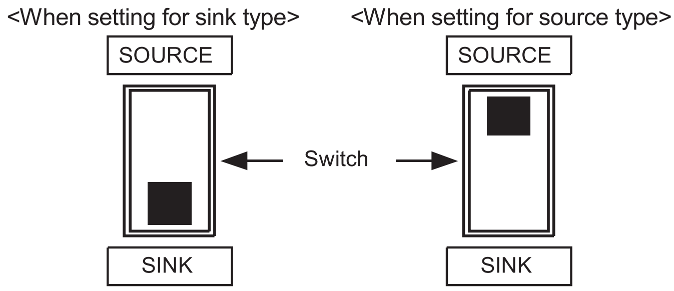


AJ65DBTB1-32□ (端子排1线式 32点模块)



<table>
<tr><th>No.</th><th>名称</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="5">1)</td><td rowspan="5">动作显示LED</td><td>LED名</td><td>确认内容</td></tr>
<tr><td>PW</td><td>亮灯：电源ON
熄灯：电源OFF</td></tr>
<tr><td>L RUN</td><td>亮灯：通信正常时
熄灯：通信断开时(超时出错)</td></tr>
<tr><td>L ERR.</td><td>亮灯：通信出错时
以恒定间隔闪烁：
通电过程中更改站号设置/传送速度设置开关的设置时
不定间隔闪烁：
终端电阻的设置有误时
模块、CC-Link专用电缆受到噪声的影响时
熄灯：通信正常时</td></tr>
<tr><td>X0～1F
Y0～1F</td><td>亮灯：输入输出ON
熄灯：输入输出OFF</td></tr>
<tr><td>2)</td><td>传送速度设置开关</td><td colspan="2">
<table>
<tr><th rowspan="2">设置值</th><th colspan="3">设置开关状态</th><th rowspan="2">传送速度</th></tr>
<tr><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>0</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>156kbps</td></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>625kbps</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>2.5Mbps</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>5.0Mbps</td></tr>
<tr><td>4</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>10Mbps</td></tr>
</table>
传送速度务必设置在上述范围内。</td></tr>
<tr><td>3)</td><td>传送速度设置开关</td><td colspan="2">
<table>
<tr><th>设置值</th><th>传送速度</th></tr>
<tr><td>0</td><td>156kbps</td></tr>
<tr><td>1</td><td>625kbps</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2.5Mbps</td></tr>
<tr><td>3</td><td>5.0Mbps</td></tr>
<tr><td>4</td><td>10Mbps</td></tr>
</table>
传送速度务必设置在上述范围内。</td></tr>
<tr><td>4)</td><td>站号设置开关</td><td colspan="2">以STATION NO.的“10”、“20”、“40”设置站号的十位数。
以STATION NO.的“1”、“2”、“4”、“8”设置站号的个位数。
站号必须在1～64的范围内设置。*1
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>4</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>10</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>11</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>64</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
</table>
(例)将站号设置为“32”时，进行如下所示的开关设置。
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>32</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

*1：站号不能重复设置。

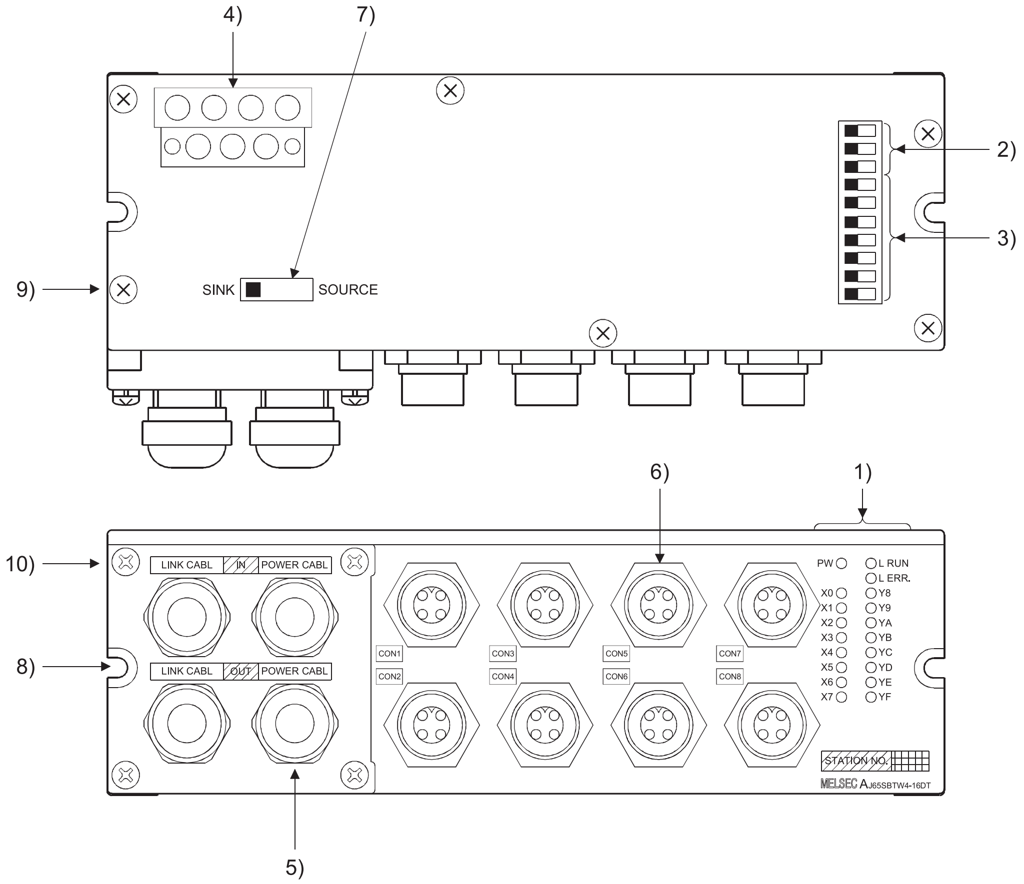
<table>
<tr><th>No.</th><th>名称</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>5)</td><td>站号设置开关</td><td>站号必须在1～64的范围内设置。*1
• “×10”表示要设置站号的十位数。
• “×1”表示要设置站号的个位数。</td></tr>
<tr><td>6)</td><td>输入输出显示切换开关*3</td><td>将开关设置为X0-XF时，显示X0-XF的ON/OFF状态。
将开关设置为X10-X1F时，显示X10-X1F的ON/OFF状态。</td></tr>
<tr><td>7)</td><td>漏型/源型切换
开关
(仅AJ65SBTC4-16D)</td><td>将输入形式切换为漏型/源型中的任意一种。
设置时需打开模块上部的盖子。
</td></tr>
<tr><td>8)</td><td>输入响应速度切换
开关</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">设置值</th><th colspan="2">设置开关状态</th><th rowspan="2">输入响应速度</th></tr>
<tr><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>0</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>10ms</td></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>5ms</td></tr>
<tr><td>2</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>1.5ms</td></tr>
<tr><td>3</td><td>ON</td><td>ON</td><td>0.2ms</td></tr>
</table>
出厂时的设置为“2”的“1.5ms”。*2</td></tr>
<tr><td>9)</td><td>端子排</td><td>是模块电源、传送、输入输出信号的连接用端子排。</td></tr>
<tr><td>10)</td><td>连接器</td><td>是输入输出信号的连接用连接器。</td></tr>
<tr><td>11)</td><td>DIN轨用卡扣</td><td>将模块安装到DIN轨上时，应用手指按压DIN轨用卡扣的中心线直至发出咔嚓音。</td></tr>
</table>

*1：站号不能重复设置。

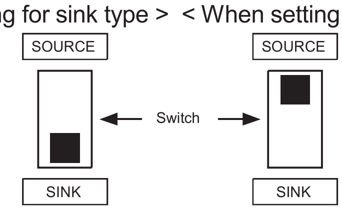
*2：通过电源的开启反映/保持开关的设置内容。通电过程中更改了开关设置的情况下，需要再次开启电源。

*3：应用手指指尖进行输入输出显示切换开关的操作。
如果使用螺丝刀等工具操作，可能会使开关损坏，因此请勿使用。

AJ65SBTW4-16□ (防水连接器型1线式 16点模块)



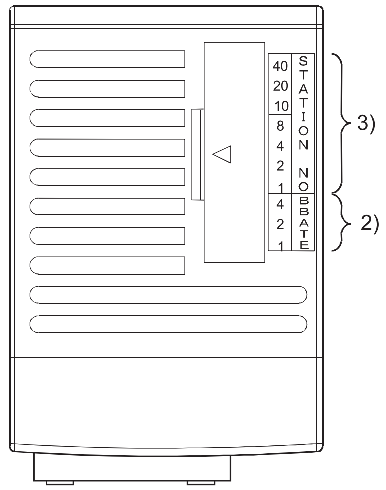
No.	名称	内容	
1)	动作显示LED	LED名	确认内容
		PW	亮灯：电源ON 熄灯：电源OFF
		L RUN	亮灯：通信正常时 熄灯：通信断开时(超时出错)
		L ERR.	亮灯：通信出错时 以恒定间隔闪烁： 通电过程中更改站号设置/传送速度设置开关的设置时 不定间隔闪烁： 终端电阻的设置有误时 模块、CC-Link专用电缆受到噪声的影响时 熄灯：通信正常时
		X0～7 Y8～F	亮灯：输入输出ON 熄灯：输入输出OFF

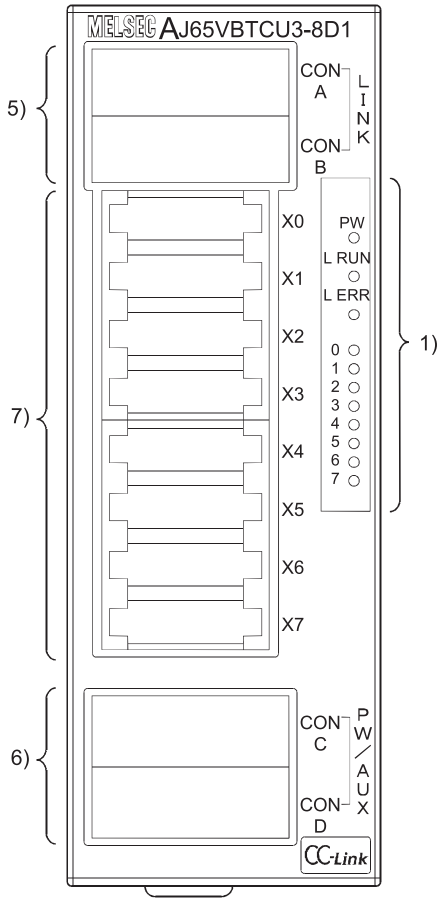
<table>
<tr><th>No.</th><th>名称</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>2)</td><td>传送速度设置开关</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">设置值</th><th colspan="3">设置开关状态</th><th rowspan="2">传送速度</th></tr>
<tr><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>0</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>156kbps</td></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>625kbps</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>2.5Mbps</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>5.0Mbps</td></tr>
<tr><td>4</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>10Mbps</td></tr>
</table>
传送速度务必设置在上述范围内。
进行传送速度的设置时，应打开模块上部的盖板后再进行。
</td></tr>
<tr><td>3)</td><td>站号设置开关</td><td>
以STATION NO.的“10”、“20”、“40”设置站号的十位数。
以STATION NO.的“1”、“2”、“4”、“8”设置站号的个位数。
站号必须在1～64的范围内设置。*1
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>4</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>10</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>11</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>64</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
</table>
(例)将站号设置为“32”时，进行如下所示的开关设置。
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>32</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
</table>
进行站号的设置时，应打开模块上部的盖板后再进行。
</td></tr>
<tr><td>4)</td><td>端子排</td><td>是模块电源、传送电路的连接用端子排。</td></tr>
<tr><td>5)</td><td>传送、模块电源线貫通管</td><td>是将传送、模块电源线连接到端子排上时的貫通管。
连接至传送、模块电源线的端子排时，应打开模块上部的盖板后再进行。
对不使用的貫通管应装上产品附属的防水塞。</td></tr>
<tr><td>6)</td><td>输入输出线连接用防水连接器</td><td>是输入输出信号的连接用连接器(防水)。
不使用时必须套上防尘帽A6CAP-DC1(选购产品)。</td></tr>
<tr><td>7)</td><td>漏型/源型切换
开关
(仅AJ65SBTW4-16D)</td><td>将输入输出形式切换为漏型/源型中的任意一种。
设置时，应打开模块上部的盖板后再进行。
< When setting for sink type > < When setting for source type >


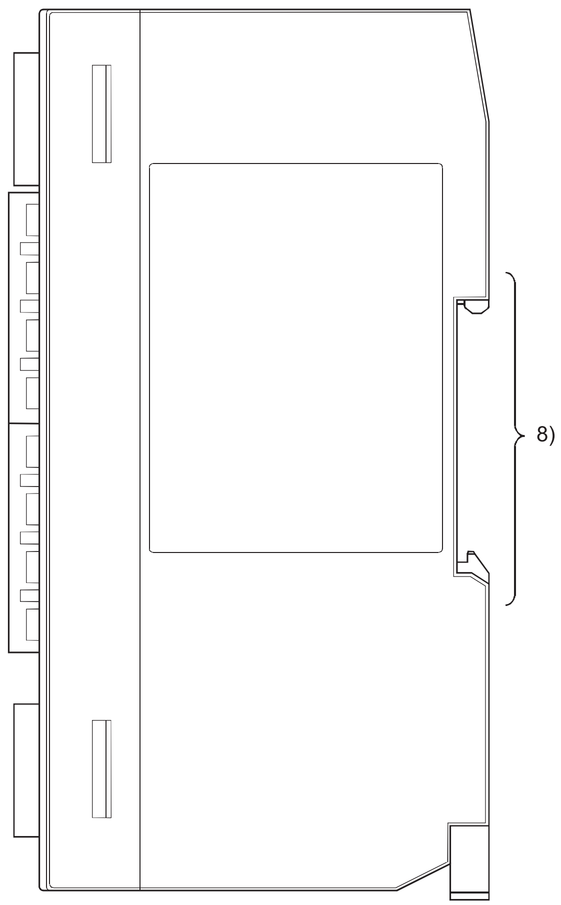
</td></tr>
<tr><td>8)</td><td>FG金属附件</td><td>是模块的FG用端子。</td></tr>
<tr><td>9)</td><td>模块上盖安装螺栓</td><td rowspan="2">关于安装螺栓的扭矩值请参阅7.1节。</td></tr>
<tr><td>10)</td><td>模块正面盖板安装螺栓</td></tr>
</table>

*1：站号不能重复设置。

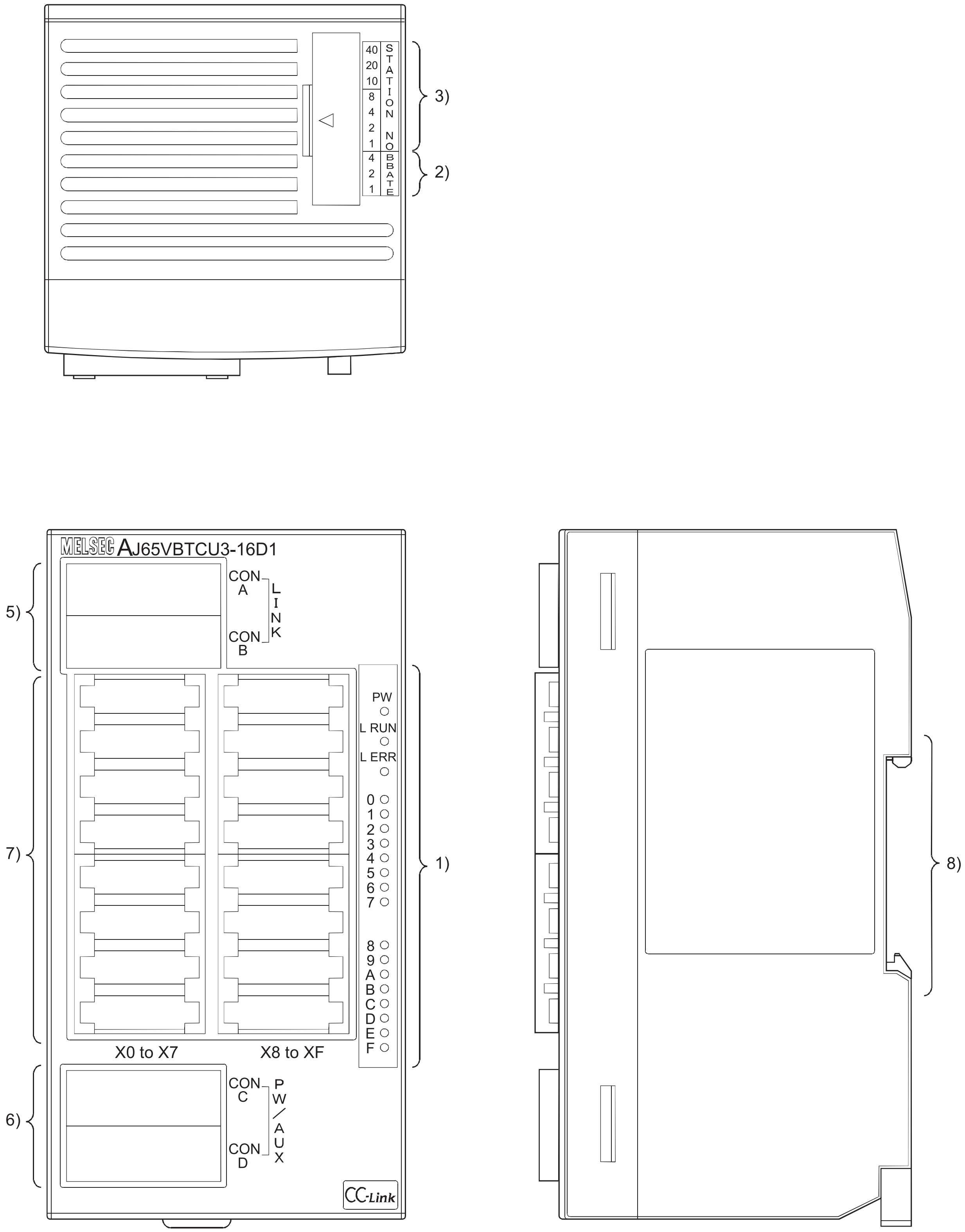
AJ65VBTCU□-8□ (直接安装连接器型 8点模块)





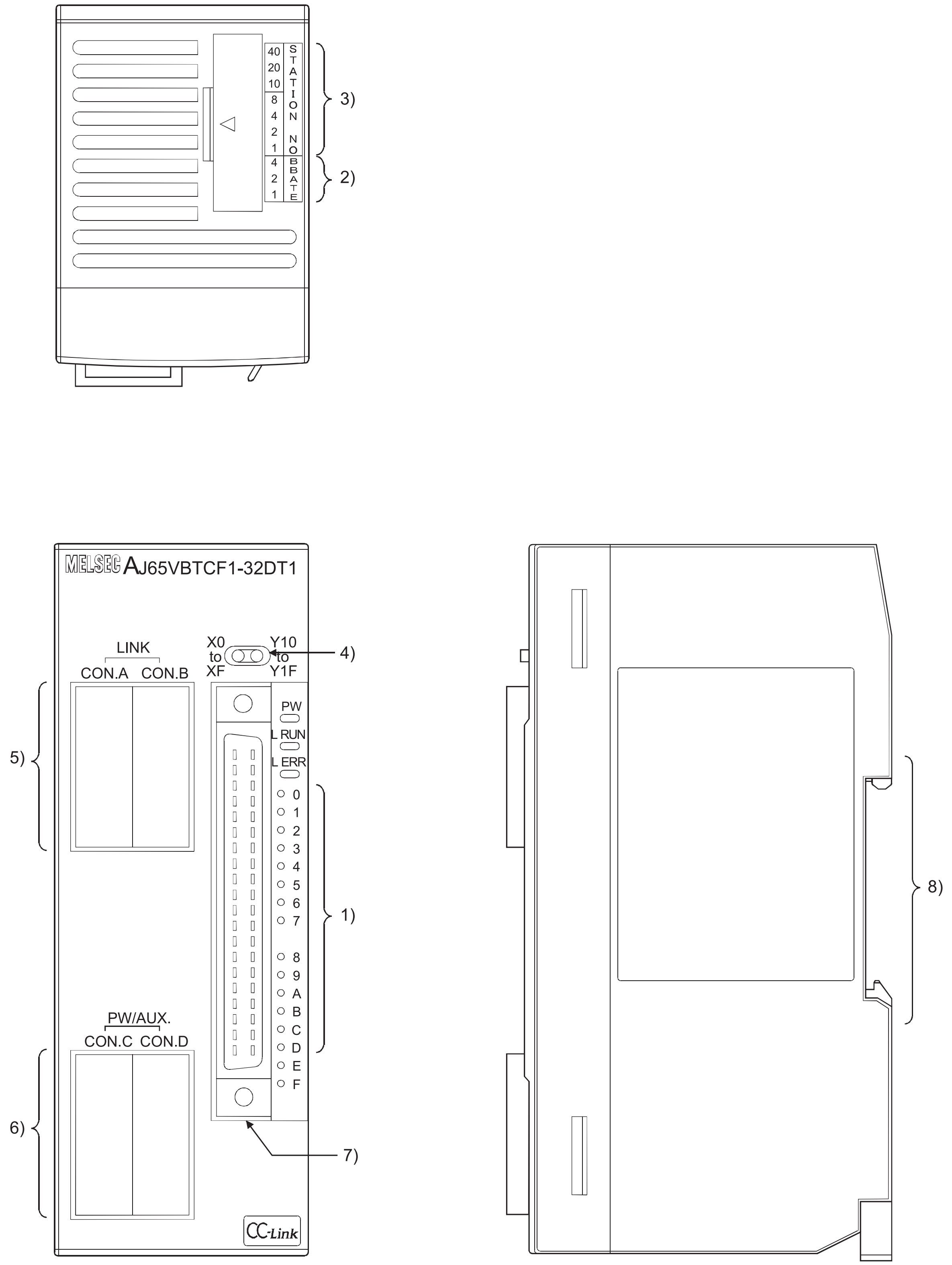


AJ65VBTCU□-16□ (直接安装连接器型 16点模块)



2 - 14

AJ65VBTCF1-32DT1 (FCN连接器型1线式 32点模块)



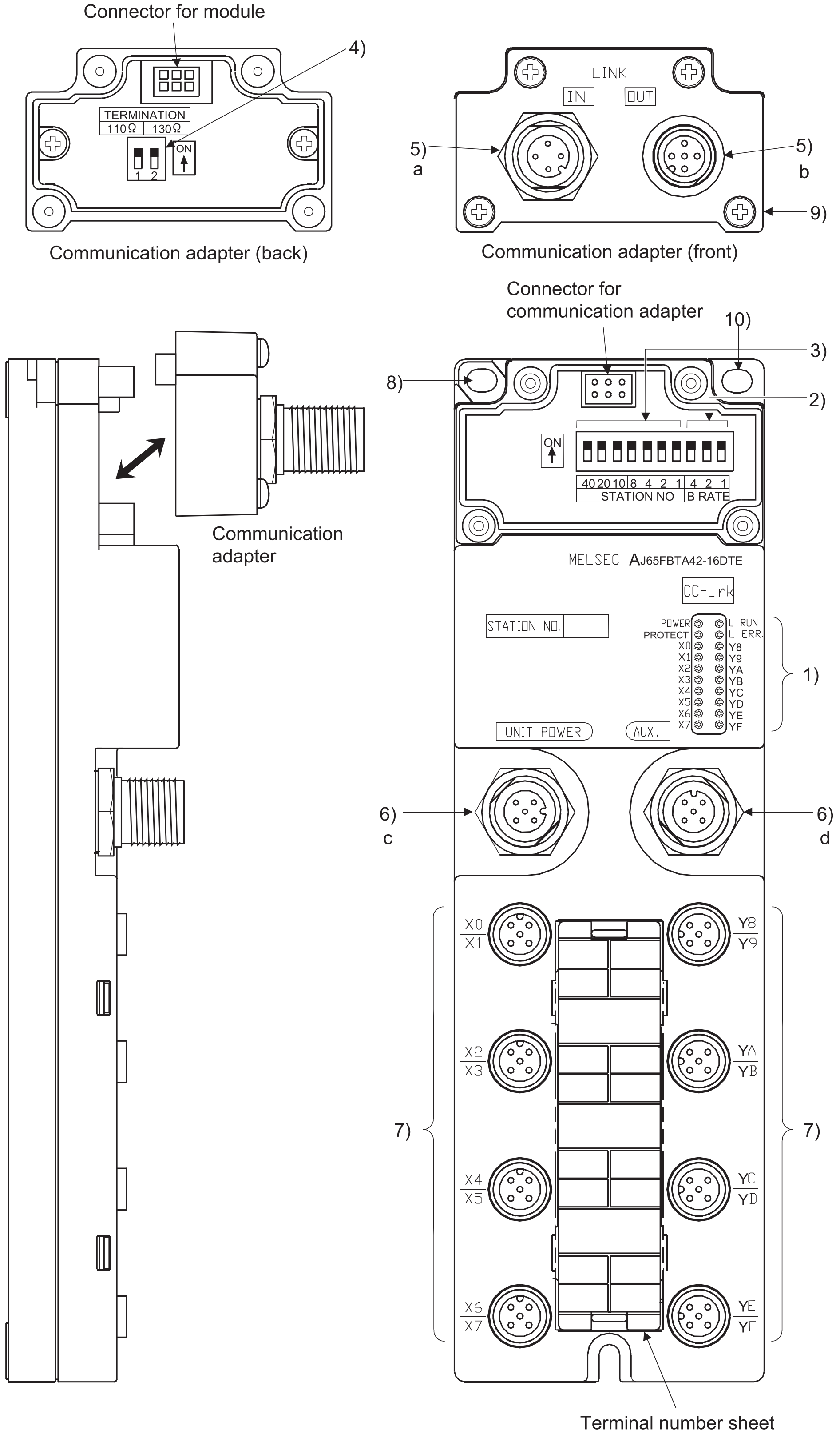
<table>
<tr><th>No.</th><th>名称</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>1)</td><td>动作显示LED</td><td>
<table>
<tr><th>LED名</th><th>确认内容</th></tr>
<tr><td>PW</td><td>亮灯：电源ON
熄灯：电源OFF</td></tr>
<tr><td>L RUN</td><td>亮灯：通信正常时
熄灯：通信断开时(超时出错)</td></tr>
<tr><td>L ERR.</td><td>亮灯：通信出错时
以恒定间隔闪烁：
通电过程中更改站号设置/传送速度设置开关的设置时
不定间隔闪烁：
终端电阻的设置有误时
模块、CC-Link专用电缆受到噪声的影响时
熄灯：通信正常时</td></tr>
<tr><td>0～F</td><td>亮灯：输入输出ON
熄灯：输入输出OFF</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>2)</td><td>传送速度设置开关</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">设置值</th><th colspan="3">设置开关状态</th><th rowspan="2">传送速度</th></tr>
<tr><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>0</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>156kbps</td></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>625kbps</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>2.5Mbps</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>5.0Mbps</td></tr>
<tr><td>4</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>10Mbps</td></tr>
</table>
传送速度务必设置在上述范围内。</td></tr>
<tr><td>3)</td><td>站号设置开关</td><td>以STATION NO.的“10”、“20”、“40”设置站号的十位数。
以STATION NO.的“1”、“2”、“4”、“8”设置站号的个位数。
站号必须在1～64的范围内设置。*1
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>4</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>10</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>11</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>64</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
</table>
(例)将站号设置为“32”时，进行如下所示的开关设置。
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>32</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

*1：站号不能重复设置。

No.	名称	内容
4)	输入输出显示切换开关*2	将开关设置为X0-XF时，显示X0-XF的ON/OFF状态。 将开关设置为Y10-Y1F时，显示Y10-Y1F的ON/OFF状态。
5)	通信用连接器	是通信线的连接用直接安装连接器。 配线时，上下连接2个选购产品的通信用直接安装连接器插头(A6CON-L5P)。 在线更换模块时，应将选购产品的在线连接器(A6CON-LJ5P)连接至连接器及插头之间。 为CC-Link系统的终端模块时，应安装选购产品的带终端电阻(110Ω)的直接安装连接器插头(A6CON-TR11(N))。
6)	电源/FG用连接器	是模块电源线、输入输出电源线、FG的连接用直接安装连接器。 连接配线时，上下连接2个选购产品的电源/FG用直接安装连接器插头。 电源/FG用直接安装连接器插头有2种类型(A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD)。 不进行连接配线时，也应连接插头(为了安全以及防尘)。 在线更换模块时，应将选购产品的在线连接器(A6CON-PWJ5P)连接至连接器及插头之间。
7)	连接器	是输入输出信号的连接用连接器。
8)	DIN轨用卡扣	是用于将模块安装到DIN轨以及连接器型用安装金属附件(A6PLT-J65V1、A6PLT-J65V2)(另售)上的卡扣。 将模块安装到DIN轨上时，应用手指按压DIN轨用卡扣的中心线直至发出咔嚓音。

*2：应用手指指尖进行输入输出显示切换开关的操作。
如果使用螺丝刀等工具操作，可能会使开关损坏，因此请勿使用。

AJ65FBTA□-16□ (薄型防水连接器2～4线式 16点模块)

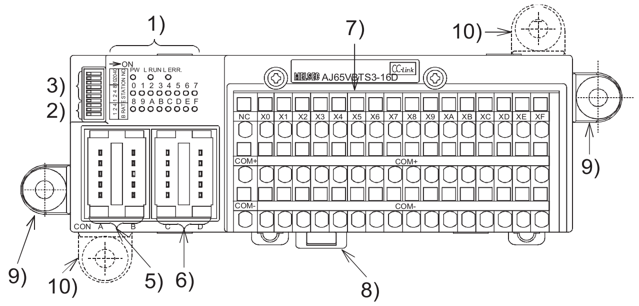


<table>
<tr><th>No.</th><th>名称</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="7">1)</td><td rowspan="7">动作显示LED</td><td>LED名</td><td>确认内容</td></tr>
<tr><td>POWER</td><td>亮灯：电源ON
熄灯：电源OFF</td></tr>
<tr><td>PROTECT</td><td>亮灯：输出部分的保护功能动作时
(保护动作时主模块侧检测出保险丝熔断)
熄灯：正常时</td></tr>
<tr><td>L RUN</td><td>亮灯：通信正常时
熄灯：通信断开时(超时出错)</td></tr>
<tr><td>L ERR.</td><td>亮灯：通信出错时
以恒定间隔闪烁：
通电过程中更改站号设置/传送速度设置开关的设置时
不定间隔闪烁：
终端电阻的设置有误时
模块、CC-Link专用电缆受到噪声的影响时
熄灯：通信正常时</td></tr>
<tr><td>X0～XF/Y0～YF/
X0～X7、Y8～YF</td><td>亮灯：输入输出ON
熄灯：输入输出OFF</td></tr>
<tr><td rowspan="0"></td><td></td></tr>
<tr><td>2)</td><td>传送速度设置
开关</td><td colspan="2">
<table>
<tr><th rowspan="2">设置值</th><th colspan="3">设置开关状态</th><th rowspan="2">传送速度</th></tr>
<tr><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>0</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>156kbps</td></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>625kbps</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>2.5Mbps</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>5.0Mbps</td></tr>
<tr><td>4</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>10Mbps</td></tr>
</table>
传送速度务必设置在上述范围内。
进行传送速度的设置时，应卸下模块上部的通信适配器后再进行。
(出厂时：全部设置为OFF)</td></tr>
</table>

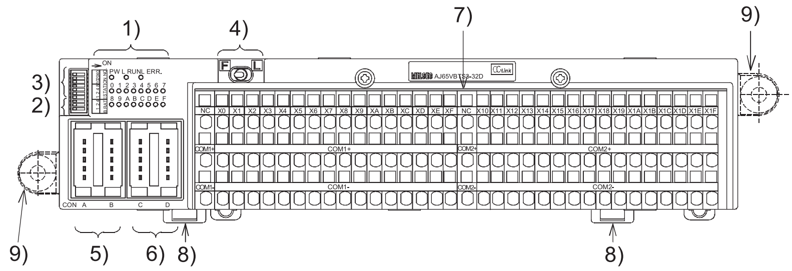
<table>
<tr><th>No.</th><th>名称</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>3)</td><td>站号设置开关</td><td>以STATION NO.的“10”、“20”、“40”设置站号的十位数。
以STATION NO.的“1”、“2”、“4”、“8”设置站号的个位数。
站号必须在1～64的范围内设置。*1
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>4</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>10</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>11</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>64</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
</table>
(例)将站号设置为“32”时，进行如下所示的开关设置。
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>32</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
</table>
在进行站号设置时，应卸下模块上部的通信适配器后再进行。
(出厂时：全部设置为OFF)</td></tr>
<tr><td>4)</td><td>终端电阻设置
开关</td><td>是设置终端电阻的开关。
<table>
<tr><th>插杆开关1</th><th>插杆开关2</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>无终端电阻</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>终端电阻110Ω</td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>终端电阻130Ω</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>ON</td><td>设置禁止</td></tr>
</table>
(出厂时：全部设置为OFF)</td></tr>
<tr><td>5)</td><td>传送线用
防水连接器*2</td><td>是传送信号连接用的防水连接器。
<table>
<tr><th></th><th>印刷显示</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>a</td><td>LINK IN</td><td>是连接IN侧(主站侧)的传送线的连接器。
(公4针)</td></tr>
<tr><td>b</td><td>LINK OUT</td><td>是连接OUT侧的传送线的连接器。
不使用时必须套上防水帽(附属品)。(母5针)
(扭矩范围：0.29～0.34N•m)</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>6)</td><td>电源线用
防水连接器*2</td><td>是电源线连接用的防水连接器。
<table>
<tr><th></th><th>印刷显示</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>c</td><td>UNIT POWER</td><td>是用于向模块供应电源的连接器。(公5针)</td></tr>
<tr><td>d</td><td>AUX.</td><td>是用于向负荷供应电源的连接器。
(公5针)</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>7)</td><td>输入输出线连接用
防水连接器*2</td><td>是输入输出信号的连接用防水连接器(防水)。(母5针)*2
不使用时必须套上防水帽A6CAP-WP2(选购产品)。
(扭矩范围：0.29～0.34N•m)</td></tr>
<tr><td>8)</td><td>FG金属附件</td><td>是模块的FG用端子。(扭矩范围：0.78～1.18N•m)</td></tr>
<tr><td>9)</td><td>通信适配器
安装螺栓</td><td>在线更换本体时，通过本螺栓拆装通信适配器。
(扭矩范围：0.42～0.58N•m)</td></tr>
<tr><td>10)</td><td>模块安装
螺栓孔</td><td>是模块安装用螺栓孔。2-4.5×6长孔(M4螺栓)
(扭矩范围：0.78～1.18N•cm)</td></tr>
</table>

*1：不能重复设置站号。
*2：防水连接器[根据IEC947-5-2，M12型]

AJ65VBTS□-16□ (弹簧夹端子排型 16点模块)



AJ65VBTS□-32□ (弹簧夹端子排型 32点模块)



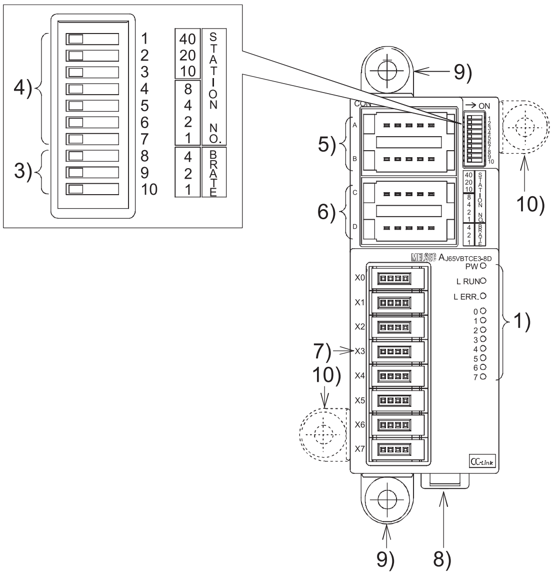
<table>
<tr><th>No.</th><th>名称</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="5">1)</td><td rowspan="5">动作显示LED</td><td>LED名</td><td>确认内容</td></tr>
<tr><td>PW</td><td>亮灯：电源ON
熄灯：电源OFF</td></tr>
<tr><td>L RUN</td><td>亮灯：通信正常时
熄灯：通信断开时(超时出错)</td></tr>
<tr><td>L ERR.</td><td>亮灯：通信出错时
以恒定间隔闪烁：
通电过程中更改站号设置/传送速度设置开关的设置时
不定间隔闪烁：
终端电阻的设置有误时
模块、CC-Link专用电缆受到噪声的影响时
熄灯：通信正常时</td></tr>
<tr><td>0～F</td><td>亮灯：输入输出ON
熄灯：输入输出OFF</td></tr>
<tr><td>2)</td><td>传送速度设置开关</td><td colspan="2">
<table>
<tr><th rowspan="2">设置值</th><th colspan="3">设置开关状态</th><th rowspan="2">传送速度</th></tr>
<tr><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>0</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>156kbps</td></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>625kbps</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>2.5Mbps</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>5.0Mbps</td></tr>
<tr><td>4</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>10Mbps</td></tr>
</table>
传送速度务必设置在上述范围内。</td></tr>
<tr><td>3)</td><td>站号设置开关</td><td colspan="2">以STATION NO.的“10”、“20”、“40”设置站号的十位数。
以STATION NO.的“1”、“2”、“4”、“8”设置站号的个位数。
站号必须在1～64的范围内设置。*1
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>4</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>10</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>11</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>64</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
</table>
(例)将站号设置为“32”时，进行如下所示的开关设置。
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>32</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

*1：不能重复设置站号。

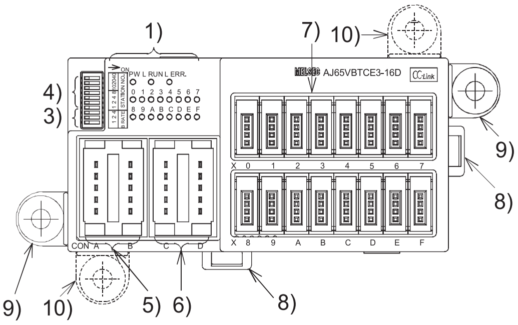
No.	名称	内容
4)	输入输出显示切换开关*2	将开关设置为“F”(first-half)时，将显示前半部分16点的ON/OFF状态。 将开关设置为“L”(latter-half)时，将显示后半部分16点的ON/OFF状态。
5)	通信用连接器	是通信线的连接用直接安装连接器。 配线时，上下连接2个选购产品的通信用直接安装连接器插头(A6CON-L5P)。 在线更换模块时，应将选购产品的在线连接器(A6CON-LJ5P)连接至连接器及插头之间。 为CC-Link系统的终端模块时，应安装选购产品的带终端电阻(110Ω)的直接安装连接器插头(A6CON-TR11(N))。
6)	电源/FG用连接器	是模块电源线、FG的连接用直接安装连接器。 连接配线时，上下连接2个选购产品的电源/FG用直接安装连接器插头。 电源/FG用直接安装连接器插头有2种类型(A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD)。 不进行连接配线时，也应连接插头(为了安全以及防尘)。 在线更换模块时，应将选购产品的在线连接器(A6CON-PWJ5P)连接至连接器及插头之间。
7)	2段式弹簧 夹端子排	输入输出信号的连接用2段式端子排。
8)	DIN轨用卡扣	是用于将模块安装到DIN轨以及连接器型用安装金属附件(A6PLT-J65V1、A6PLT-J65V2)(另售)上的卡扣。 将模块安装到DIN轨上时，应用手指按压DIN轨用卡扣的中心线直至发出咔嚓音。
9) 10)	螺栓安装用固定夹具 (附属品)	将模块安装到盘等上时，安装在模块上使用。 (可以按照AJ65VBTS□-16□为9)及10)2种方法来安装。)

*2：应用手指指尖进行输入输出显示切换开关的操作。
如果使用螺丝刀等工具操作，可能会使开关损坏，因此请勿使用。

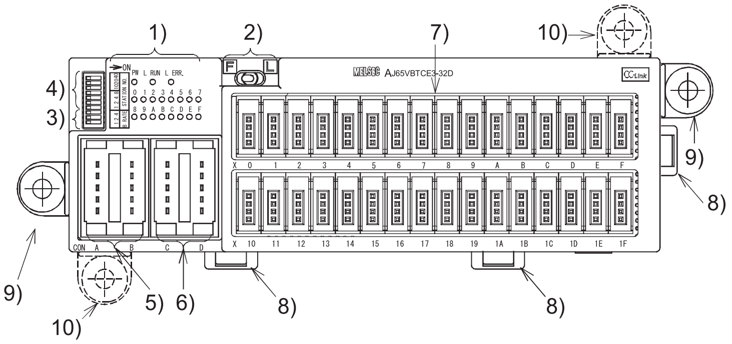
AJ65VBTCE□-8□ (传感器连接器(e-CON)型 8点模块)



AJ65VBTCE□-16□ (传感器连接器(e-CON)型 16点模块)



AJ65VBTCE□-32□ (传感器连接器(e-CON)型 32点模块)



<table>
<tr><th>No.</th><th>名称</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="5">1)</td><td rowspan="5">动作显示LED</td><td>LED名</td><td>确认内容</td></tr>
<tr><td>PW</td><td>亮灯：电源ON
熄灯：电源OFF</td></tr>
<tr><td>L RUN</td><td>亮灯：通信正常时
熄灯：通信断开时(超时出错)</td></tr>
<tr><td>L ERR.</td><td>亮灯：通信出错时
以恒定间隔闪烁：
通电过程中更改站号设置/传送速度设置开关的设置时
不定间隔闪烁：
终端电阻的设置有误时
模块、CC-Link专用电缆受到噪声的影响时
熄灯：通信正常时</td></tr>
<tr><td>X0～F
Y0～F</td><td>亮灯：输入输出ON
熄灯：输入输出OFF</td></tr>
<tr><td>2)</td><td>输入输出显示切换开关*2</td><td colspan="2">如果将开关设置为“F”(first-half)，将显示前半部分16点的ON/OFF状态。
将开关设置为“L”(latter-half)时，将显示后半部分16点的ON/OFF状态。</td></tr>
<tr><td>3)</td><td>传送速度设置开关</td><td colspan="2">
<table>
<tr><th rowspan="2">设置值</th><th colspan="3">设置开关状态</th><th rowspan="2">传送速度</th></tr>
<tr><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>0</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>156kbps</td></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>625kbps</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>2.5Mbps</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>5.0Mbps</td></tr>
<tr><td>4</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>10Mbps</td></tr>
</table>
传送速度务必设置在上述范围内。</td></tr>
<tr><td>4)</td><td>站号设置开关</td><td colspan="2">以STATION NO.的“10”、“20”、“40”设置站号的十位数。
以STATION NO.的“1”、“2”、“4”、“8”设置站号的个位数。
站号必须在1～64的范围内设置。*1
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>2</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>3</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>4</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>10</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>11</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>64</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
</table>
(例)将站号设置为“32”时，进行如下所示的开关设置。
<table>
<tr><th rowspan="2">站号</th><th colspan="3">十位数</th><th colspan="4">个位数</th></tr>
<tr><th>40</th><th>20</th><th>10</th><th>8</th><th>4</th><th>2</th><th>1</th></tr>
<tr><td>32</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

*1：不能重复设置站号。

*2：应用手指指尖进行输入输出显示切换开关的操作。
如果使用螺丝刀等工具操作，可能会使开关损坏，因此请勿使用。

No.	名称	内容
5)	通信用连接器	是通信线的连接用直接安装连接器。 配线时，上下连接2个选购产品的通信用直接安装连接器插头(A6CON-L5P)。 在线更换模块时，应将选购产品的在线连接器(A6CON-LJ5P)连接至连接器及插头之间。 为CC-Link系统的终端模块时，应安装选购产品的带终端电阻(110Ω)的直接安装连接器插头(A6CON-TR11(N))。
6)	电源/FG用连接器	是模块电源线、输入输出电源线、FG的连接用直接安装连接器。 连接配线时，上下连接2个选购产品的电源/FG用直接安装连接器插头。 电源/FG用直接安装连接器插头有2种类型(A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD)。 不进行连接配线时，也应连接插头。(为了安全以及防尘)。 在线更换模块时，应将选购产品的在线连接器(A6CON-PWJ5P)连接至连接器及插头之间。
7)	输入输出用连接器	是输入输出信号的连接用连接器。
8)	DIN轨用卡扣	是用于将模块安装到DIN轨以及连接器型用安装金属附件(A6PLT-J65V1、A6PLT-J65V2)(另售)上的卡扣。 将模块安装到DIN轨上时，应用手指按压DIN轨用卡扣的中心线直至发出咔嚓音。
9) 10)	螺栓安装用固定夹具 (附属品)	将模块安装到盘等上时，安装在模块上使用。可以按(9)及10)2种方法来安装。)螺栓安装用固定夹具可以被卸下。

第3章 一般规格

本章介绍小型远程I/O模块的一般规格有关内容。

<table>
<tr><th>项目</th><th colspan="6">规格</th></tr>
<tr><td>使用环境温度</td><td colspan="6">0～55℃*6</td></tr>
<tr><td>保存环境温度</td><td colspan="6">-20～75℃*6</td></tr>
<tr><td>使用环境湿度</td><td colspan="6">10～90%RH，不可有结露(防水型远程I/O模块符合IP67标准*4)</td></tr>
<tr><td>保存环境湿度</td><td colspan="6">10～90%RH，不可有结露</td></tr>
<tr><td rowspan="5">耐振动</td><td rowspan="5">符合JIS B 3502、IEC 61131-2标准</td><td></td><td>频率数</td><td>恒定加速度</td><td>半振幅</td><td>扫描次数</td></tr>
<tr><td rowspan="2">有间断的振动时</td><td>5～8.4Hz</td><td>—</td><td>3.5mm</td><td rowspan="2">X、Y、Z各方向10次</td></tr>
<tr><td>8.4～150Hz</td><td>9.8m/s^2</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="2">有连续的振动时</td><td>5～8.4Hz</td><td>—</td><td>1.75mm</td><td rowspan="2">—</td></tr>
<tr><td>8.4～150Hz</td><td>4.9m/s^2</td><td>—</td></tr>
<tr><td>耐冲击</td><td colspan="6">符合JIS B 3502、IEC 61131-2标准(147m/s^2，XYZ 3个方向各3次)</td></tr>
<tr><td>使用周边气体</td><td colspan="6">无腐蚀性气体</td></tr>
<tr><td>使用标高*3</td><td colspan="6">0～2000m</td></tr>
<tr><td>设置场所</td><td colspan="6">控制盘内*5</td></tr>
<tr><td>过电压类别*1</td><td colspan="6">II及以下</td></tr>
<tr><td>污染度*2</td><td colspan="6">2及以下</td></tr>
</table>

*1：表示假设该设备被连接至从公共配电网到厂内的机械装置的某个配电部分上。
类别II适用于通过固定设备进行供电的设备等。额定在300V以下的设备的耐电涌电压为2500V。

*2：是表示该设备的使用环境中导电性物质发生程度的指标。
污染度2表示仅发生了非导电性的污染。但是，该环境中偶发的凝结可能会引起暂时导电。

*3：对于可编程控制器，不应在被加压到标高0m的大气压及以上的环境下使用或者保存。
如果使用，有可能导致误动作。加压后使用时，请向当地三菱电机分公司咨询。

*4：仅适用于所有使用了防水连接器的状态，或者对未使用的防水连接器、贯通管安装了防水帽的状态。(贯通管仅为AJ65SBTW□-16□)

*5：只要是满足使用环境温度、使用环境湿度等条件的环境，即使在控制盘以外的环境下也可使用。

*6：防水型远程I/O模块(仅AJ65SBTW□-16□)的使用环境温度、保存环境温度如下表所示。

<table>
<tr><th colspan="2">项目</th><th>规格</th></tr>
<tr><td colspan="2">使用环境温度</td><td>0～45℃</td></tr>
<tr><td rowspan="2">保存环境温度</td><td>无配线(产品单体)</td><td>-20～65℃</td></tr>
<tr><td>有配线(插入电缆后)</td><td>-10～55℃</td></tr>
</table>

备注

要使本产品符合EMC指令・低电压指令，请参阅所使用的CPU模块的用户手册。

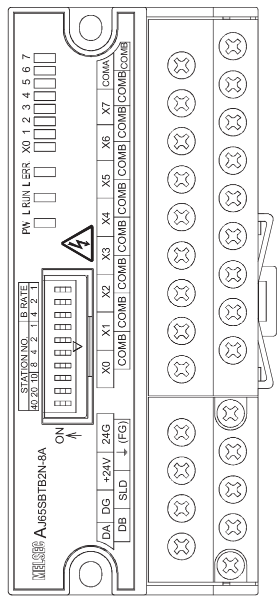
备忘录

第4章 输入模块规格

本章介绍可与CC-Link系统相连接的输入模块的规格等有关内容。

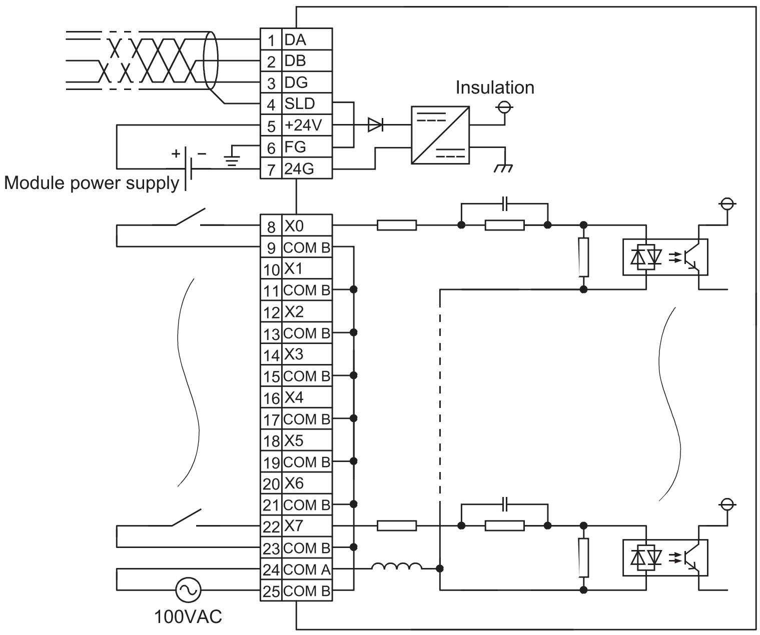
4.1 端子排型输入模块

4.1.1 AJ65SBTB2N-8A型AC 100V输入模块

项目 \ 形式		AC输入模块	
		AJ65SBTB2N-8A	表面形状
输入点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压/频率		AC100～120V 50/60Hz	
额定输入电流		约7mA(AC100V 60Hz)	
使用电压范围		AC85～132V(50/60Hz ±3Hz (波动率5%及以内))	
最大同时输入点数		100%同时ON(AC110V时)、60%同时ON(AC132V时)	
最大浪涌电流		200mA、1ms及以内(AC132V时)	
ON电压/ON电流		AC80V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		AC30V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约15kΩ(60Hz)、约18kΩ(50Hz)	
响应时间	OFF→ON	20ms及以下(AC100V 60Hz时)	
	ON→OFF	20ms及以下(AC100V 60Hz时)	
公共端方式		8点1公共端(端子排型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过AC型的噪声电压1500Vp-p、DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、噪声频率25～60Hz的噪声模拟器所产生的快速瞬变/突发噪声IEC 61000-4-4：1kV	
耐电压		AC外部端子汇总—接地之间 AC1780V rms/3循环(标高2000m) DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		AC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上 DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
质量		0.20kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

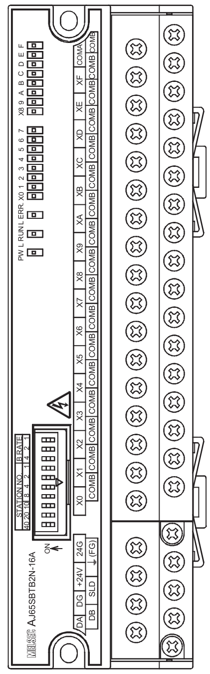
外部连接



端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM B
TB10	X1
TB11	COM B
TB12	X2
TB13	COM B
TB14	X3
TB15	COM B
TB16	X4
TB17	COM B
TB18	X5
TB19	COM B
TB20	X6
TB21	COM B
TB22	X7
TB23	COM B
TB24	COM A
TB25	COM B

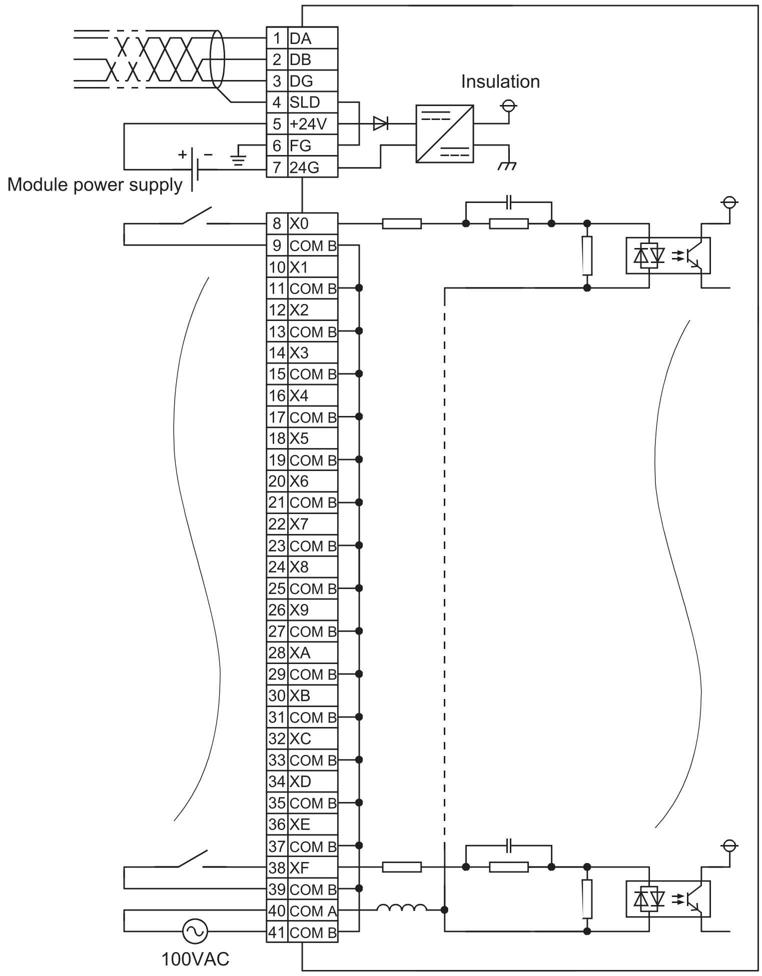
COM B端子全部在模块内部被连接。(公共端)

4.1.2 AJ65SBTB2N-16A型AC 100V输入模块

项目 / 形式		AC输入模块	
		AJ65SBTB2N-16A	表面形状
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压/频率		AC100～120V 50/60Hz	
额定输入电流		约7mA(AC100V 60Hz)	
使用电压范围		AC85～132V(50/60Hz ±3Hz (波动率5%及以内))	
最大同时输入点数		100%同时ON(AC110V时)、60%同时ON(AC132V时)	
最大浪涌电流		200mA、1ms及以内(AC132V时)	
ON电压/ON电流		AC80V及以上/5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		AC30V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约15kΩ(60Hz)、约18kΩ(50Hz)	
响应时间	OFF→ON	20ms及以下(AC100V 60Hz时)	
	ON→OFF	20ms及以下(AC100V 60Hz时)	
公共端方式		16点1公共端(端子排型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	40mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过AC型的噪声电压1500Vp-p、DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器所产生的快速瞬变 /突发噪声 IEC61000-4-4：1kV	
耐电压		AC外部端子汇总—接地之间 AC1780V rms/3循环(标高2000m) DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		AC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上 DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
质量		0.25kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

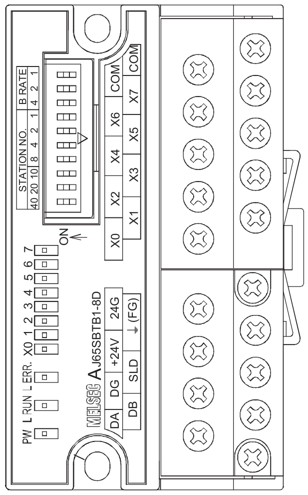
外部连接



COM B端子全部在模块内部被连接。(公共端)

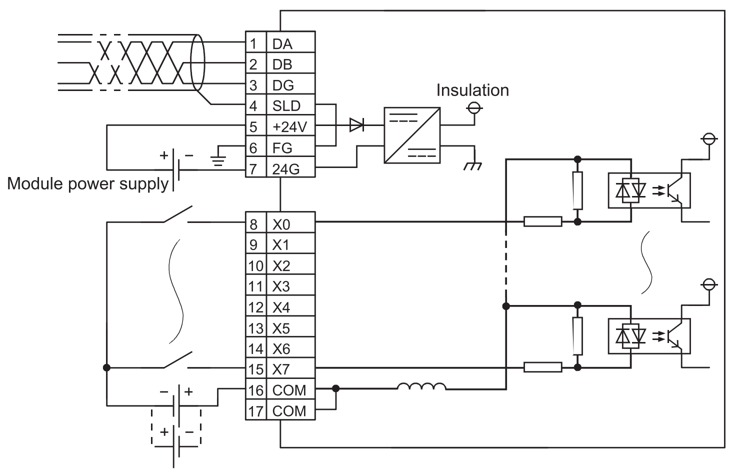
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM B
TB10	X1
TB11	COM B
TB12	X2
TB13	COM B
TB14	X3
TB15	COM B
TB16	X4
TB17	COM B
TB18	X5
TB19	COM B
TB20	X6
TB21	COM B
TB22	X7
TB23	COM B
TB24	X8
TB25	COM B
TB26	X9
TB27	COM B
TB28	XA
TB29	COM B
TB30	XB
TB31	COM B
TB32	XC
TB33	COM B
TB34	XD
TB35	COM B
TB36	XE
TB37	COM B
TB38	XF
TB39	COM B
TB40	COM A
TB41	COM B

4.1.3 AJ65SBTB1-8D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目＼形式		DC输入模块 AJ65SBTB1-8D	表面形状
输入点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约3.3kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		8点1公共端(2点)(端子排型1线式)	
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	30mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.14kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	10点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

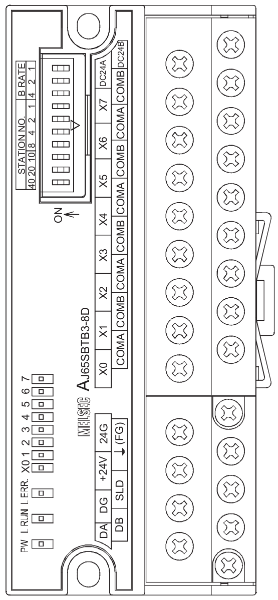
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



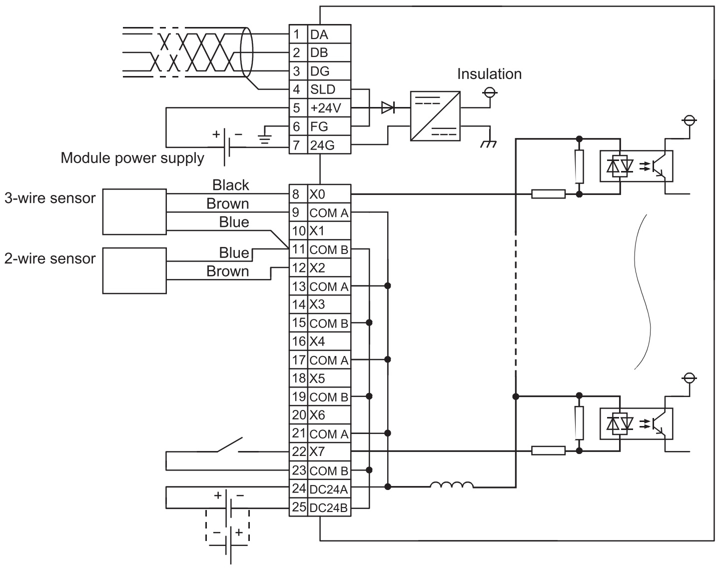
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	COM
TB17	COM

4.1.4 AJ65SBTB3-8D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目 \ 形式		DC输入模块 AJ65SBTB3-8D	表面形状
输入点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约3.3kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		8点1公共端(端子排型3线式)	
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	40mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.18kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

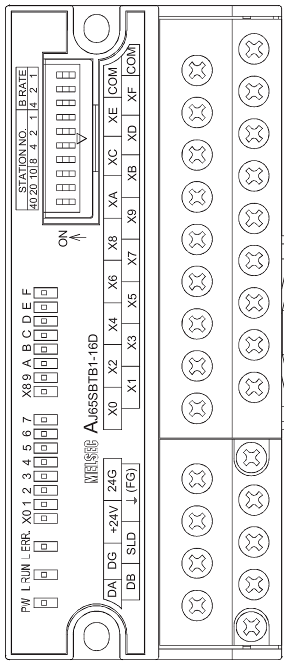
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



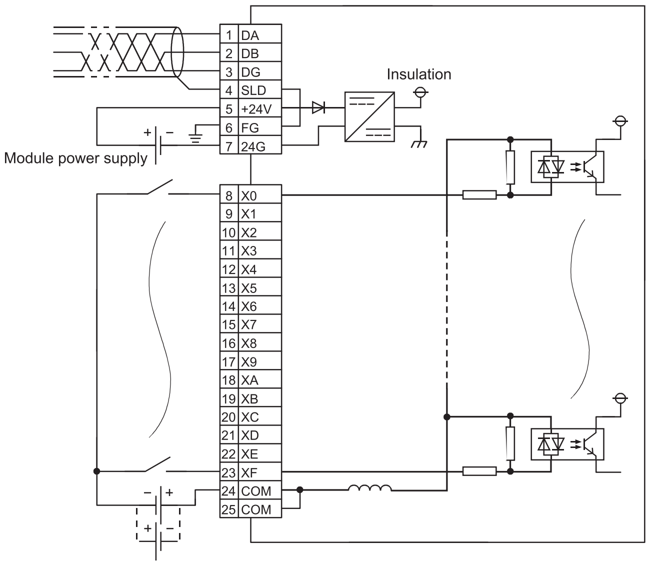
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM A
TB10	X1
TB11	COM B
TB12	X2
TB13	COM A
TB14	X3
TB15	COM B
TB16	X4
TB17	COM A
TB18	X5
TB19	COM B
TB20	X6
TB21	COM A
TB22	X7
TB23	COM B
TB24	DC24A
TB25	DC24B

4.1.5 AJ65SBTB1-16D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目 \ 形式		DC输入模块	
		AJ65SBTB1-16D	表面形状
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约3.3kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		16点1公共端(2点)(端子排型1线式)	
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V, 全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.18kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

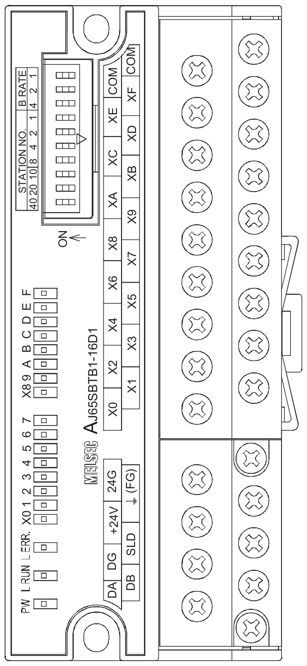
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



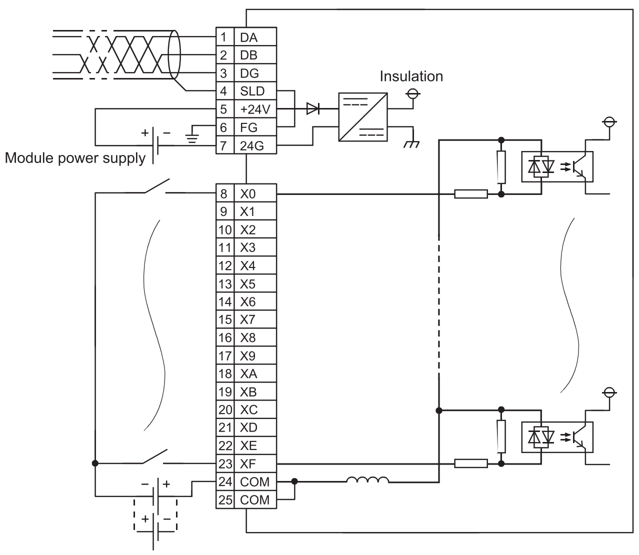
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	(FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	COM
TB25	COM

4.1.6 AJ65SBTB1-16D1型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目 \ 形式		DC输入模块 AJ65SBTB1-16D1	表面形状
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC3V及以下/0.5mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		16点1公共端(2点)(端子排型1线式)	
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	40mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.18kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

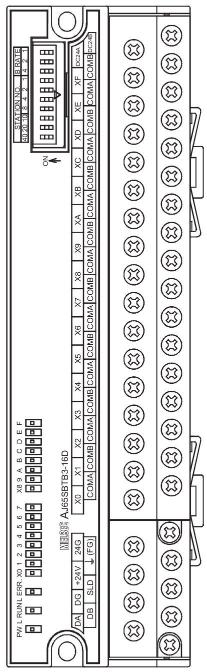
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



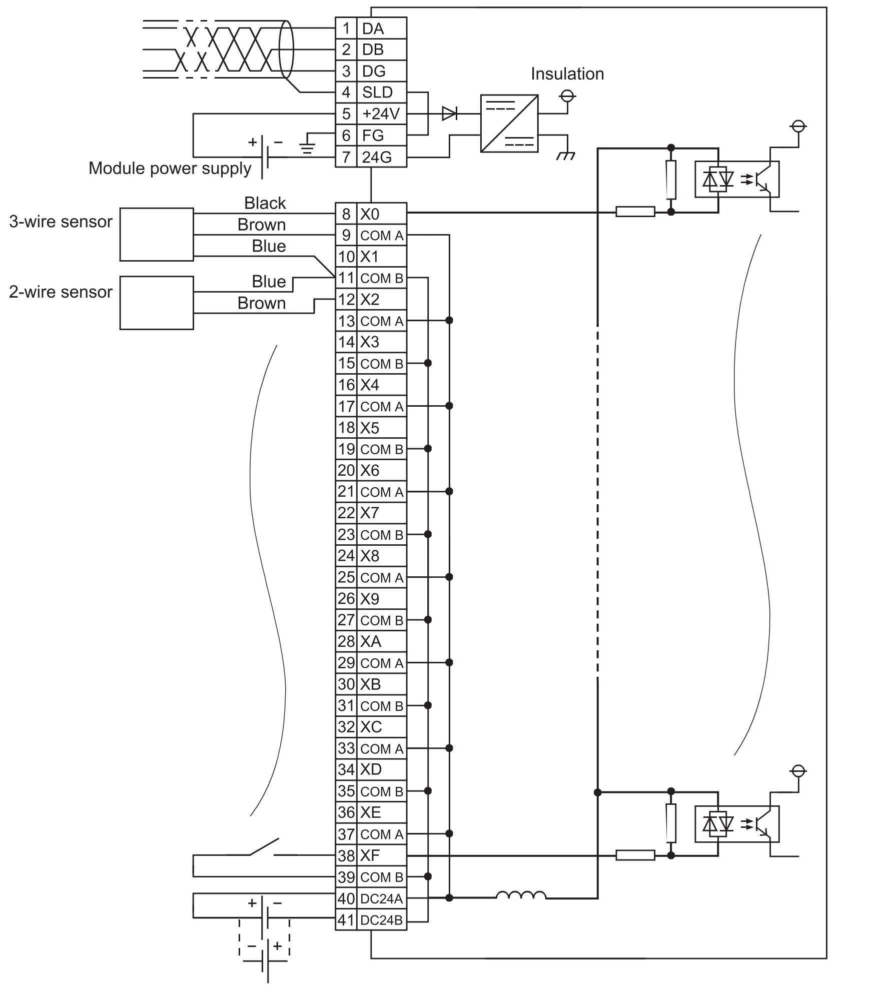
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	COM
TB25	COM

4.1.7 AJ65SBTB3-16D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目 ＼ 形式		DC输入模块	
		AJ65SBTB3-16D	表面形状
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约3.3kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		16点1公共端(端子排型3线式)	
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	45mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.25kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

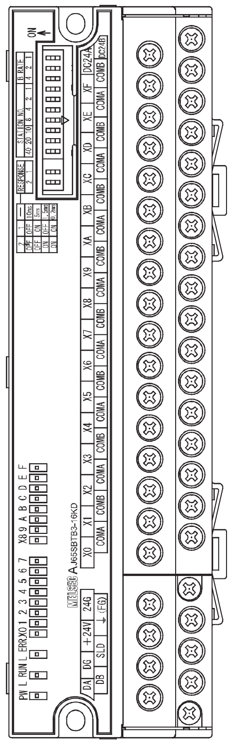
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



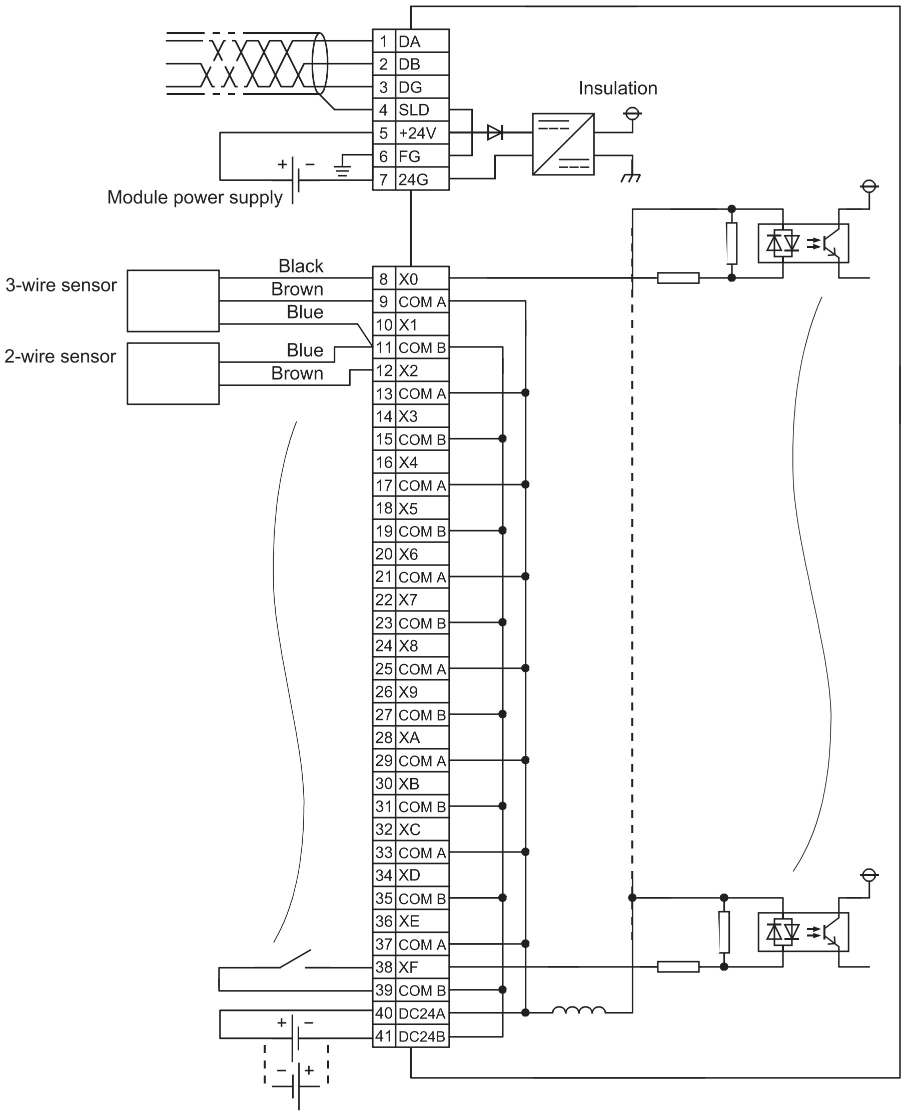
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM A
TB10	X1
TB11	COM B
TB12	X2
TB13	COM A
TB14	X3
TB15	COM B
TB16	X4
TB17	COM A
TB18	X5
TB19	COM B
TB20	X6
TB21	COM A
TB22	X7
TB23	COM B
TB24	X8
TB25	COM A
TB26	X9
TB27	COM B
TB28	XA
TB29	COM A
TB30	XB
TB31	COM B
TB32	XC
TB33	COM A
TB34	XD
TB35	COM B
TB36	XE
TB37	COM A
TB38	XF
TB39	COM B
TB40	DC24A
TB41	DC24B

4.1.8 AJ65SBTB3-16KD型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目 \ 形式		DC输入模块				
		AJ65SBTB3-16KD				表面形状
输入点数		16点				
绝缘方式		光耦合器绝缘				
额定输入电压		DC24V				
额定输入电流		约7mA				
使用电压范围		DC20.4～28.8V(波动率5%及以内)				
最大同时输入点数		100%				
ON电压/ON电流		DC14V及以上/4mA及以上				
OFF电压/OFF电流		DC5.5V及以下/1.7mA及以下				
输入电阻		约3.0kΩ				
响应时间	输入响应速度	0.2ms	1.5ms	5ms	10ms	
	OFF→ON	0.2ms及以下	1.5ms及以下	5ms及以下	10ms及以下	
	ON→OFF	0.2ms及以下	1.5ms及以下	5ms及以下	10ms及以下	
公共端方式		16点1公共端(端子排型3线式)				
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)				
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端				
占用站数		1站 分配32点(使用16点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	50mA及以下(DC24V，全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP2X				
质量		0.26kg				
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

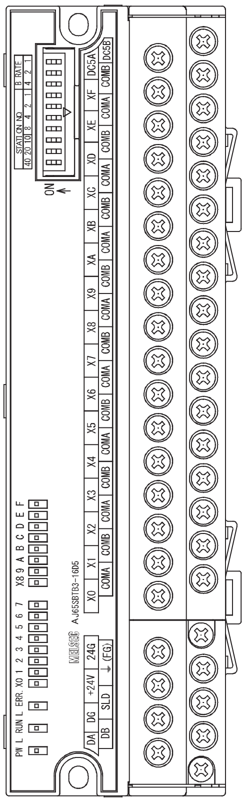
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



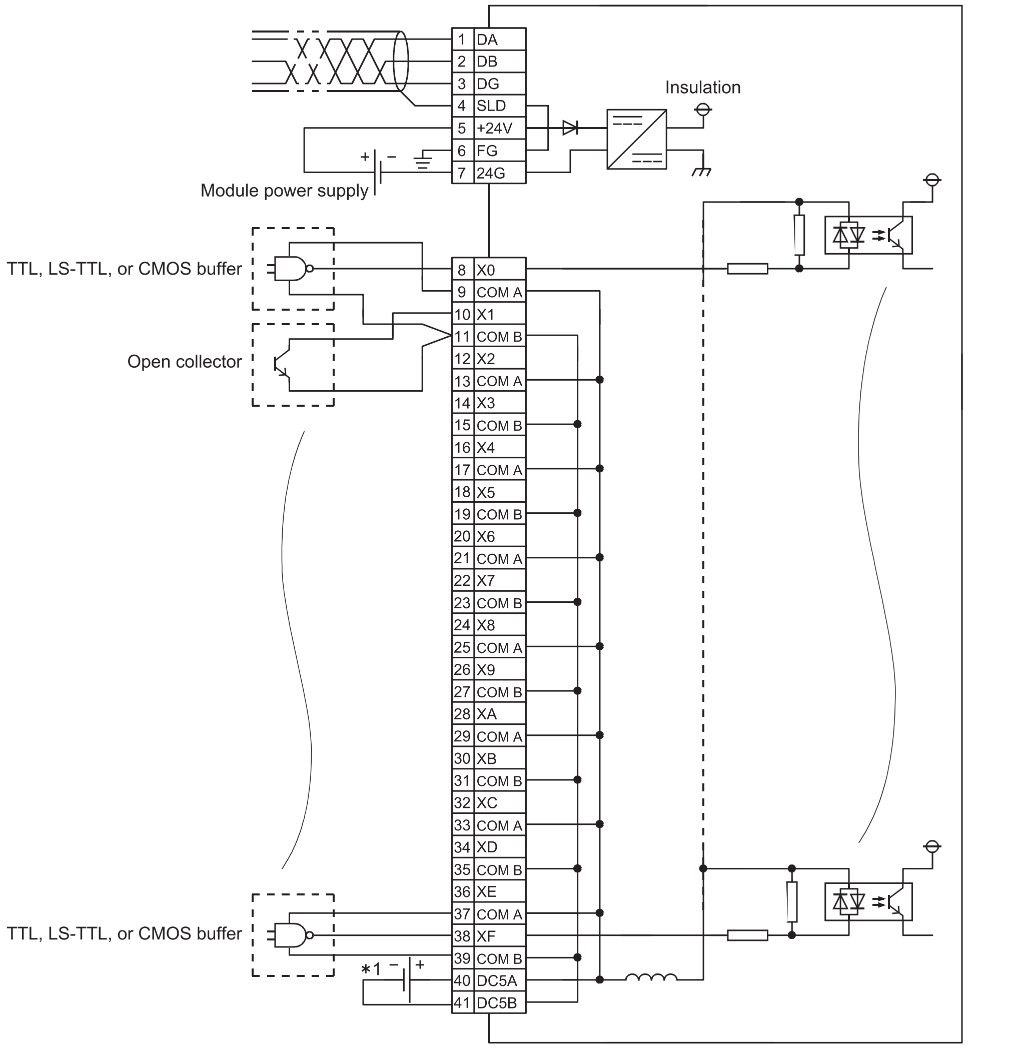
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM A
TB10	X1
TB11	COM B
TB12	X2
TB13	COM A
TB14	X3
TB15	COM B
TB16	X4
TB17	COM A
TB18	X5
TB19	COM B
TB20	X6
TB21	COM A
TB22	X7
TB23	COM B
TB24	X8
TB25	COM A
TB26	X9
TB27	COM B
TB28	XA
TB29	COM A
TB30	XB
TB31	COM B
TB32	XC
TB33	COM A
TB34	XD
TB35	COM B
TB36	XE
TB37	COM A
TB38	XF
TB39	COM B
TB40	DC24A
TB41	DC24B

4.1.9 AJ65SBTB3-16D5型DC 5V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目 \ 形式		DC输入模块 AJ65SBTB3-16D5	表面形状
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC5V	
额定输入电流		约4mA	
使用电压范围		DC4.25～6V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC3.5V及以上/2mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC1.5V及以下/1mA及以下	
输入电阻		约1.0kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC5V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC5V时)	
公共端方式		16点1公共端(端子排型3线式)	
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	30mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.25kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

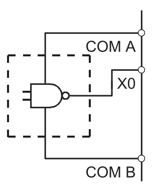
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

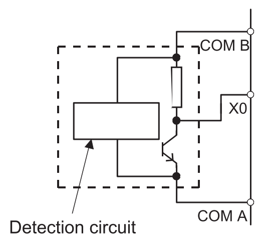


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	(FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM A
TB10	X1
TB11	COM B
TB12	X2
TB13	COM A
TB14	X3
TB15	COM B
TB16	X4
TB17	COM A
TB18	X5
TB19	COM B
TB20	X6
TB21	COM A
TB22	X7
TB23	COM B
TB24	X8
TB25	COM A
TB26	X9
TB27	COM B
TB28	XA
TB29	COM A
TB30	XB
TB31	COM B
TB32	XC
TB33	COM A
TB34	XD
TB35	COM B
TB36	XE
TB37	COM A
TB38	XF
TB39	COM B
TB40	DC5A
TB41	DC5B

For TTL, LS-TTL, or CMOS buffer (positive common) connection



For a sensor (negative common) connection*2



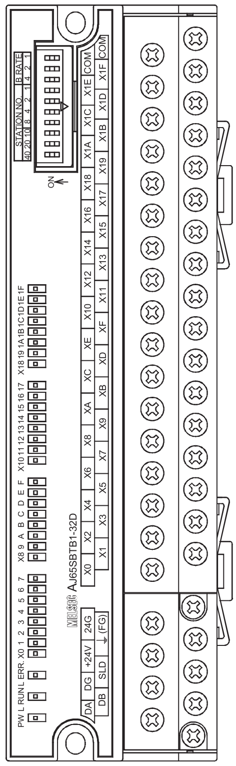
*1: 为连接TTL、LS-TTL、CMOS缓冲(正公共端)时对外部供给电源进行连接的极性方向。
连接传感器(负公共端)时，应对DC5A连接-极，对DC5B连接+极。

*2: 连接TTL输出(源型)传感器时，应使用已内置上拉电阻的传感器，或是在外部安装上拉电阻。

4.1.10 AJ65SBTB1-32D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

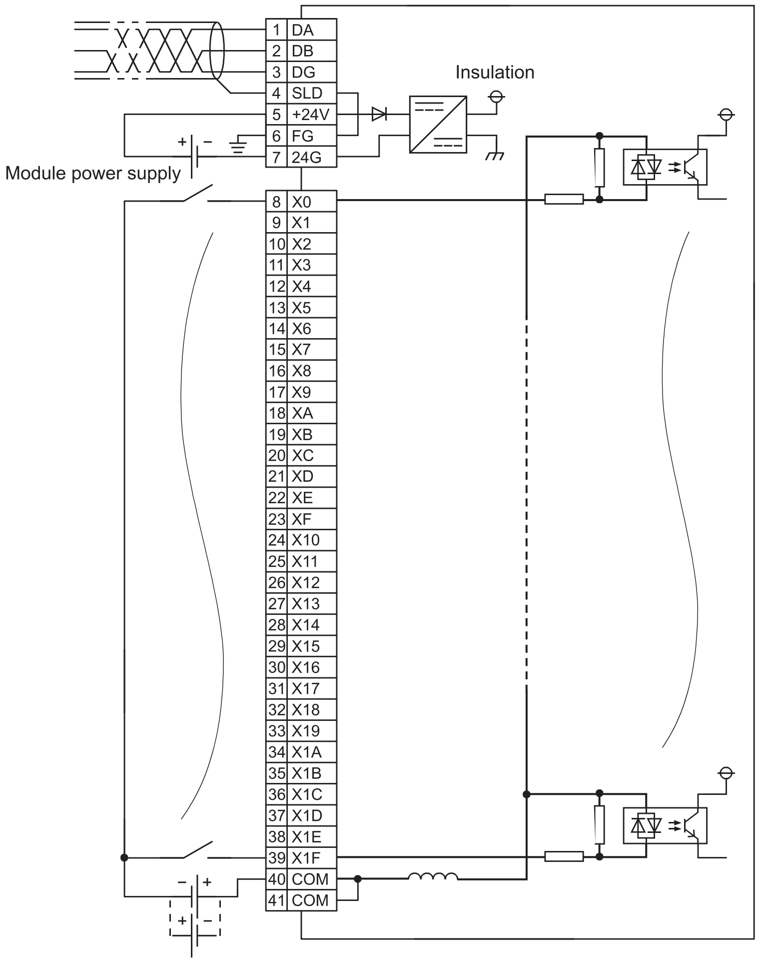
项目 \ 形式		DC输入模块 AJ65SBTB1-32D
输入点数		32点
绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V
额定输入电流		约7mA
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)
最大同时输入点数		100%
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下
输入电阻		约3.3kΩ
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)
公共端方式		32点1公共端(2点)(端子排型1线式)
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)
占用站数		1站 分配32点(使用32点)
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)
	电流	45mA及以下(DC24V，全部点ON时)
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上
保护等级		IP2X
质量		0.25kg
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]
电线	材质	铜线
	额定温度	75℃及以上
附属品		用户手册

表面形状



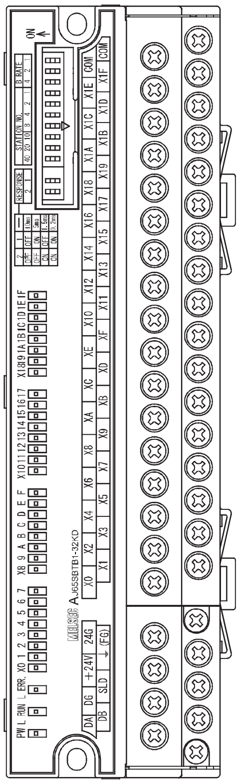
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



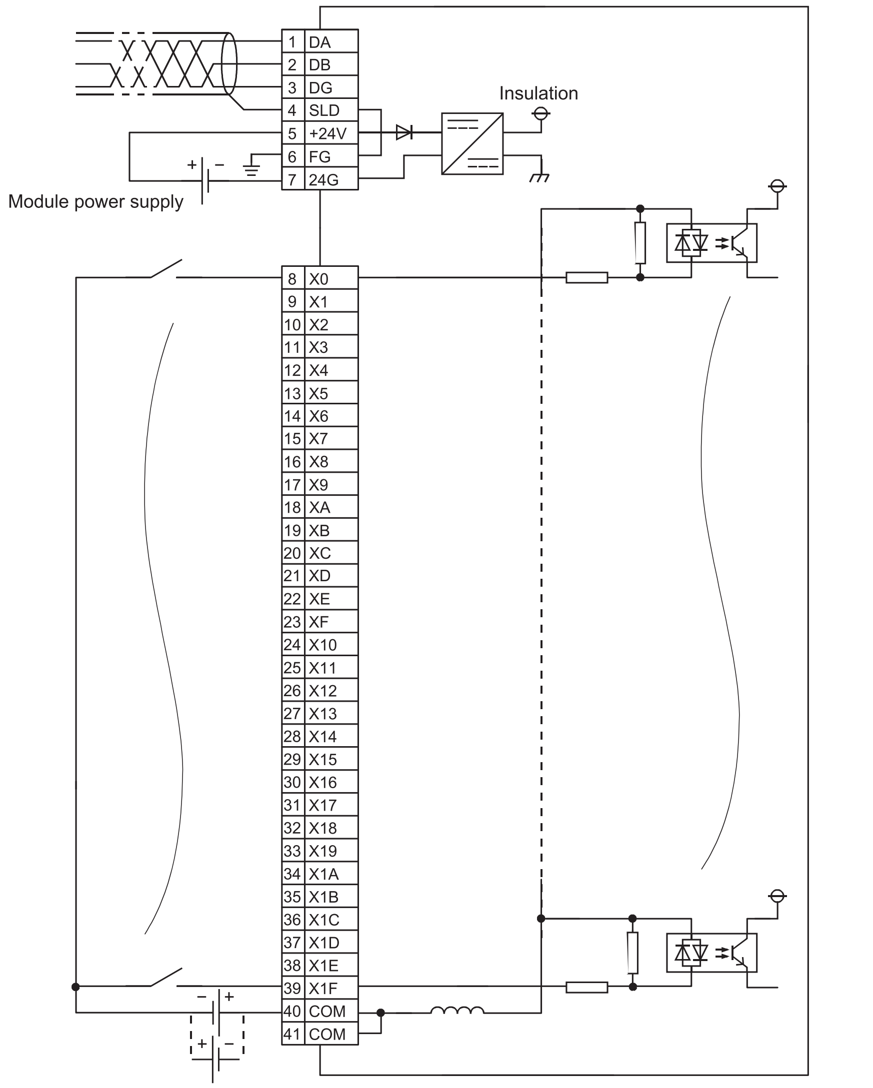
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	X10
TB25	X11
TB26	X12
TB27	X13
TB28	X14
TB29	X15
TB30	X16
TB31	X17
TB32	X18
TB33	X19
TB34	X1A
TB35	X1B
TB36	X1C
TB37	X1D
TB38	X1E
TB39	X1F
TB40	COM
TB41	COM

4.1.11 AJ65SBTB1-32KD型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目	形式	DC输入模块				
		AJ65SBTB1-32KD				表面形状
输入点数		32点				
绝缘方式		光耦合器绝缘				
额定输入电压		DC24V				
额定输入电流		约7mA				
使用电压范围		DC20.4～28.8V(波动率5%及以内)				
最大同时输入点数		100%同时ON(DC26.4V时)、50%同时ON(DC28.8V时)				
ON电压/ON电流		DC14V及以上/4mA及以上				
OFF电压/OFF电流		DC5.5V及以下/1.7mA及以下				
输入电阻		约3.0kΩ				
响应时间	输入响应速度	0.2ms	1.5ms	5ms	10ms	
	OFF→ON	0.2ms及以下	1.5ms及以下	5ms及以下	10ms及以下	
	ON→OFF	0.2ms及以下	1.5ms及以下	5ms及以下	10ms及以下	
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)				
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)				
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	75mA及以下(DC24V，全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP2X				
质量		0.26kg				
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分、 输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)				
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

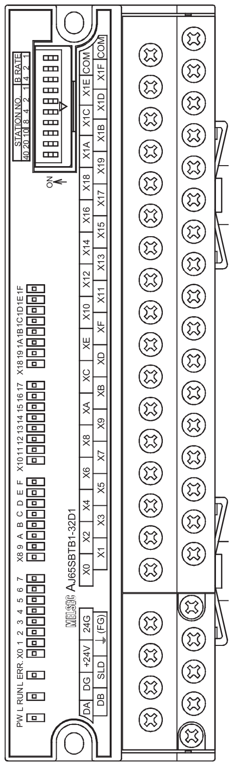
外部连接



端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	X10
TB25	X11
TB26	X12
TB27	X13
TB28	X14
TB29	X15
TB30	X16
TB31	X17
TB32	X18
TB33	X19
TB34	X1A
TB35	X1B
TB36	X1C
TB37	X1D
TB38	X1E
TB39	X1F
TB40	COM
TB41	COM

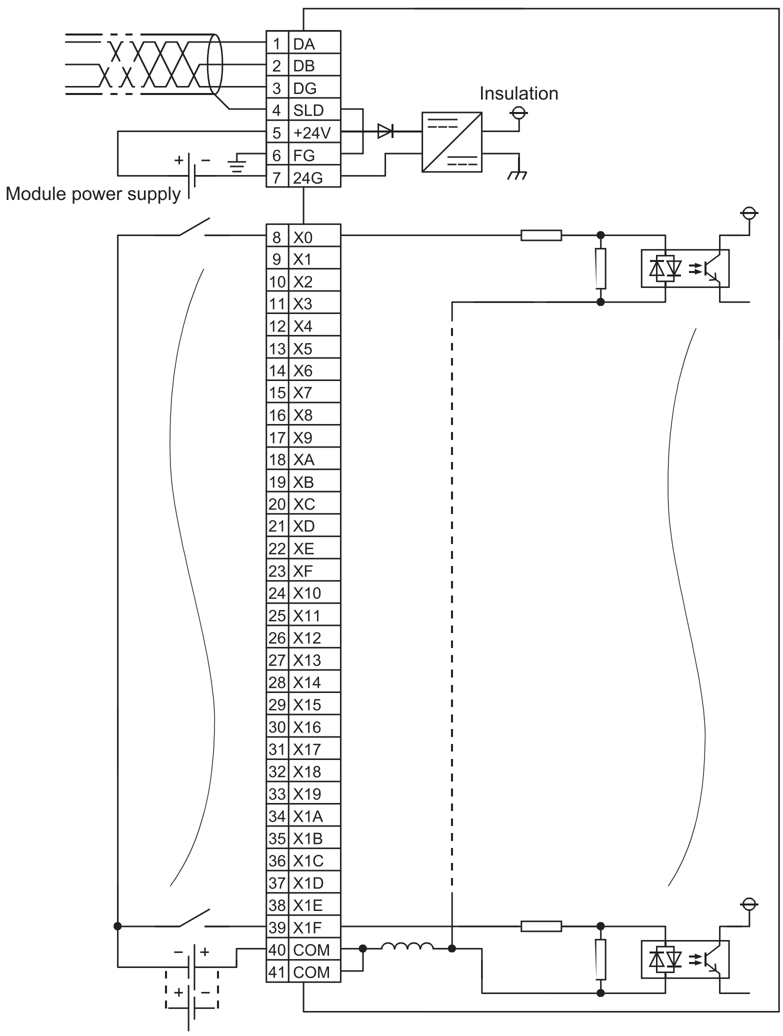
4 - 21

4.1.12 AJ65SBTB1-32D1型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目		形式：DC输入模块 AJ65SBTB1-32D1	表面形状
输入点数		32点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC3V及以下/0.5mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		32点1公共端(2点)(端子排型1线式)	
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	50mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.25kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

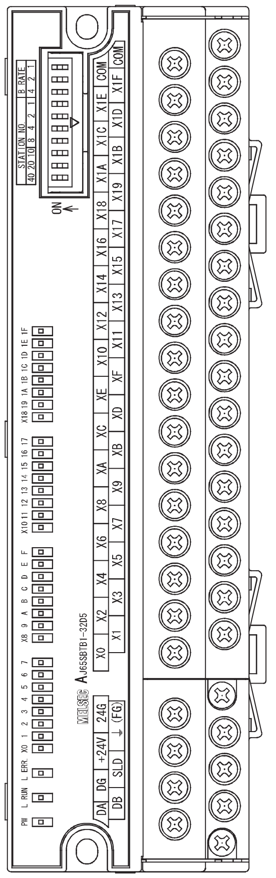
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



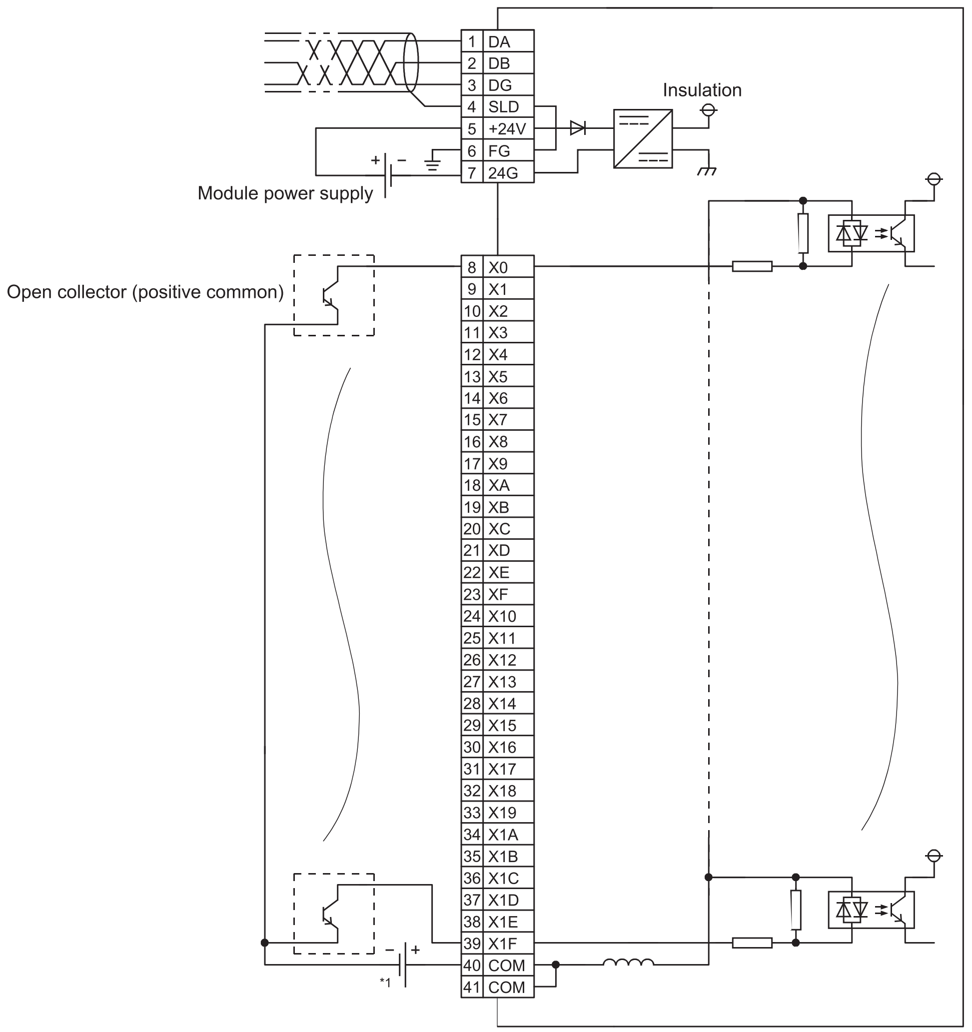
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	X10
TB25	X11
TB26	X12
TB27	X13
TB28	X14
TB29	X15
TB30	X16
TB31	X17
TB32	X18
TB33	X19
TB34	X1A
TB35	X1B
TB36	X1C
TB37	X1D
TB38	X1E
TB39	X1F
TB40	COM
TB41	COM

4.1.13 AJ65SBTB1-32D5型DC 5V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目 \ 形式		DC输入模块 AJ65SBTB1-32D5	表面形状
输入点数		32点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC5V	
额定输入电流		约4mA	
使用电压范围		DC4.25～6V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC3.5V及以上/2mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC1.5V及以下/1mA及以下	
输入电阻		约1.0kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC5V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC5V时)	
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)	
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.26kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

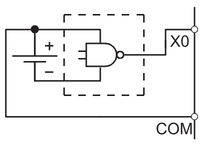
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

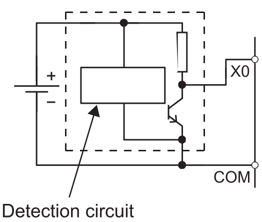


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	X10
TB25	X11
TB26	X12
TB27	X13
TB28	X14
TB29	X15
TB30	X16
TB31	X17
TB32	X18
TB33	X19
TB34	X1A
TB35	X1B
TB36	X1C
TB37	X1D
TB38	X1E
TB39	X1F
TB40	COM
TB41	COM

For TTL, LS-TTL, or CMOS buffer (positive common) connection



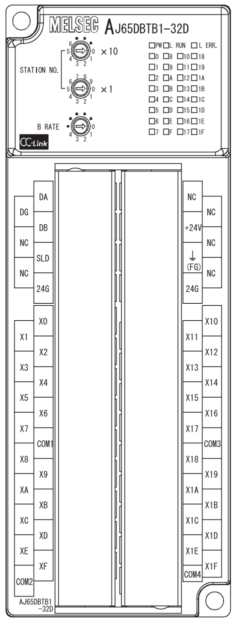
For a sensor (negative common) connection *2



*1: 为连接TTL、LS-TTL、CMOS缓冲(正公共端)时对外部供给电源进行连接的极性方向。
连接传感器(负公共端)时，应对COM连接-极。

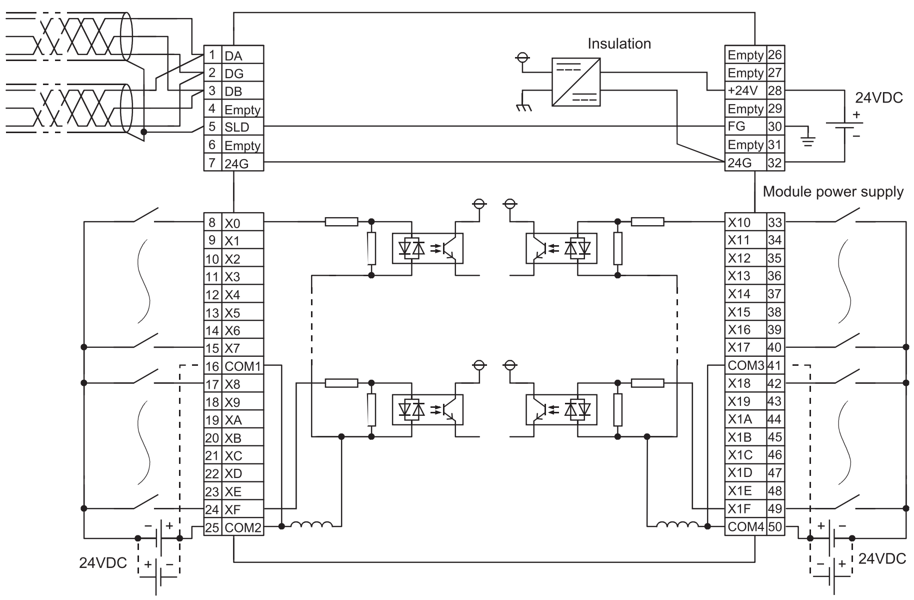
*2: 连接TTL输出(源型)传感器时，应使用已内置上拉电阻的传感器，或是在外部安装上拉电阻。

4.1.14 AJ65DBTB1-32D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目 \ 形式		DC输入模块 AJ65DBTB1-32D	表面形状
输入点数		32点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC20.4～31.2V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%(DC26.4V时)	
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC5V及以下/1.5mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	10ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	10ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		16点1公共端(2点)(端子排型1线式)	
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	45mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.6kg	
外部连接方式		50点端子排[传送回路、模块电源、FG、输入输出电源、I/O信号] M3.5×7螺栓(扭矩范围：0.68～0.92N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m)	
适用压装端子		•R1.25-3.5(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •RAV2-3.5(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	
另售部件		A6DIN1C、A2CCOM-TB	

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

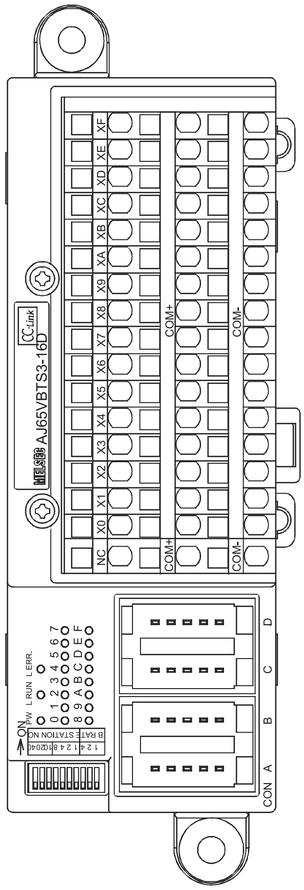
外部连接



端子编号	信号名	端子编号	信号名
TB1	DA	TB26	空余
TB2	DG	TB27	空余
TB3	DB	TB28	+24V
TB4	空余	TB29	空余
TB5	SLD	TB30	⏚ (FG)
TB6	空余	TB31	空余
TB7	24G	TB32	24G
TB8	X0	TB33	X10
TB9	X1	TB34	X11
TB10	X2	TB35	X12
TB11	X3	TB36	X13
TB12	X4	TB37	X14
TB13	X5	TB38	X15
TB14	X6	TB39	X16
TB15	X7	TB40	X17
TB16	COM1	TB41	COM3
TB17	X8	TB42	X18
TB18	X9	TB43	X19
TB19	XA	TB44	X1A
TB20	XB	TB45	X1B
TB21	XC	TB46	X1C
TB22	XD	TB47	X1D
TB23	XE	TB48	X1E
TB24	XF	TB49	X1F
TB25	COM2	TB50	COM4

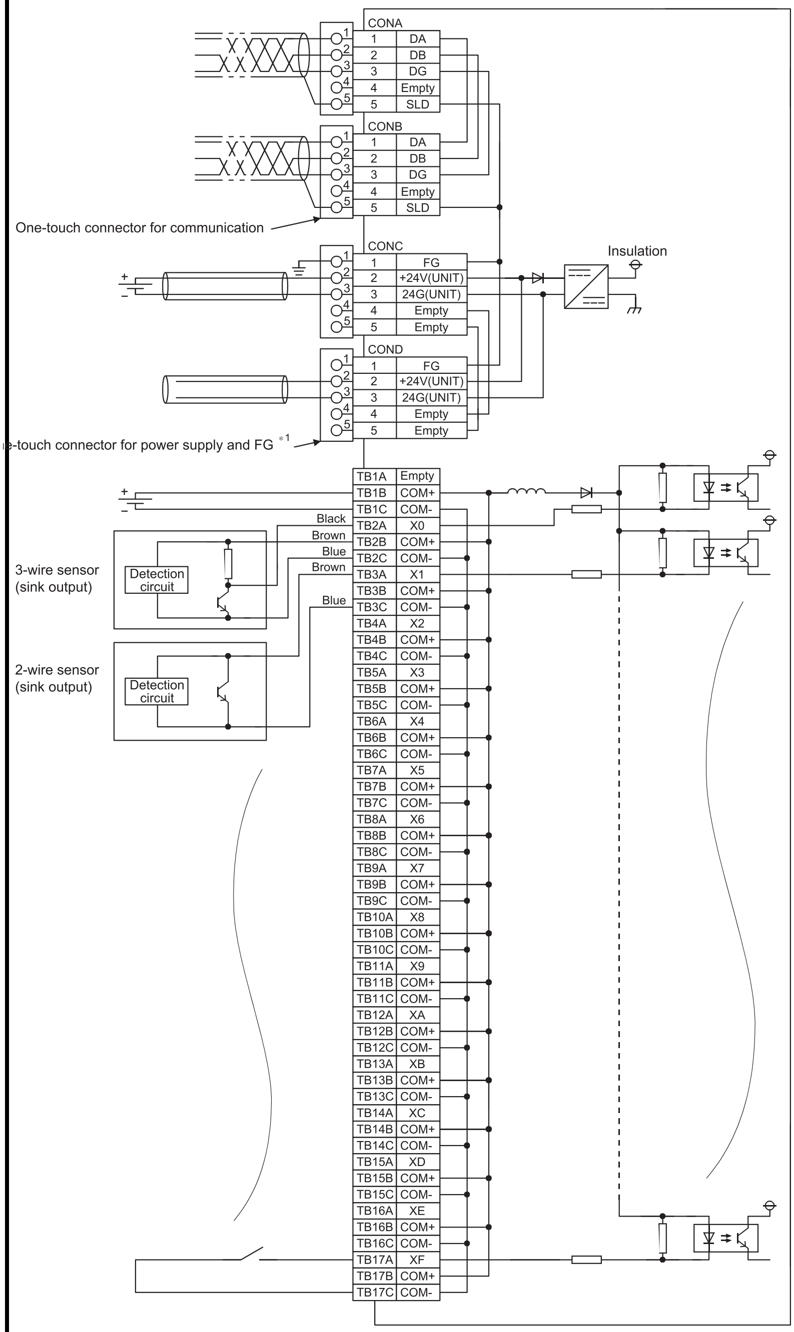
4.2 弹簧夹端子排型输入模块

4.2.1 AJ65VBTS3-16D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型))

项目 \ 形式		DC输入模块 AJ65VBTS3-16D	表面形状
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%/75%(参阅1.3节)	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		16点1公共端(弹簧夹端子排型3线式)	
输入形式		正公共端(漏型)	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V, 全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1XB	
质量		0.24kg	
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售): A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器: A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售: A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器: A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	2段式 弹簧夹端子排[输入输出电源、I/O信号]	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆: FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质: PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用弹簧夹端子排	绞线0.08～1.5mm^2 (AWG28～16)[*1] 剥除电线外皮尺寸: 8～11mm	
	适用压装端子	TE0.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸: 0.5mm^2] TE0.75(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸: 0.75mm^2] TE1(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸: 0.9～1.0mm^2] TE1.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸: 1.25～1.5mm^2] TGV TC1.25-9T(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸: 0.3～1.65mm^2] TGWV TC1.25-T9(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸: 0.3～1.65mm^2]	
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具	

*1: 1个端子上不要插入2根及以上的电线。

外部连接

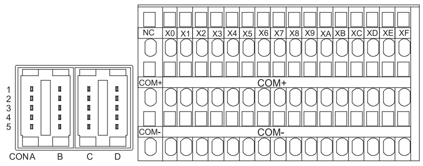


针脚编号		信号名
CON A,B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C,D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	空余
	5	空余

端子排					
A列		B列		C列	
1	空余	1	COM+	1	COM-
2	X0	2	COM+	2	COM-
3	X1	3	COM+	3	COM-
4	X2	4	COM+	4	COM-
5	X3	5	COM+	5	COM-
6	X4	6	COM+	6	COM-
7	X5	7	COM+	7	COM-
8	X6	8	COM+	8	COM-
9	X7	9	COM+	9	COM-
10	X8	10	COM+	10	COM-
11	X9	11	COM+	11	COM-
12	XA	12	COM+	12	COM-
13	XB	13	COM+	13	COM-
14	XC	14	COM+	14	COM-
15	XD	15	COM+	15	COM-
16	XE	16	COM+	16	COM-
17	XF	17	COM+	17	COM-

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

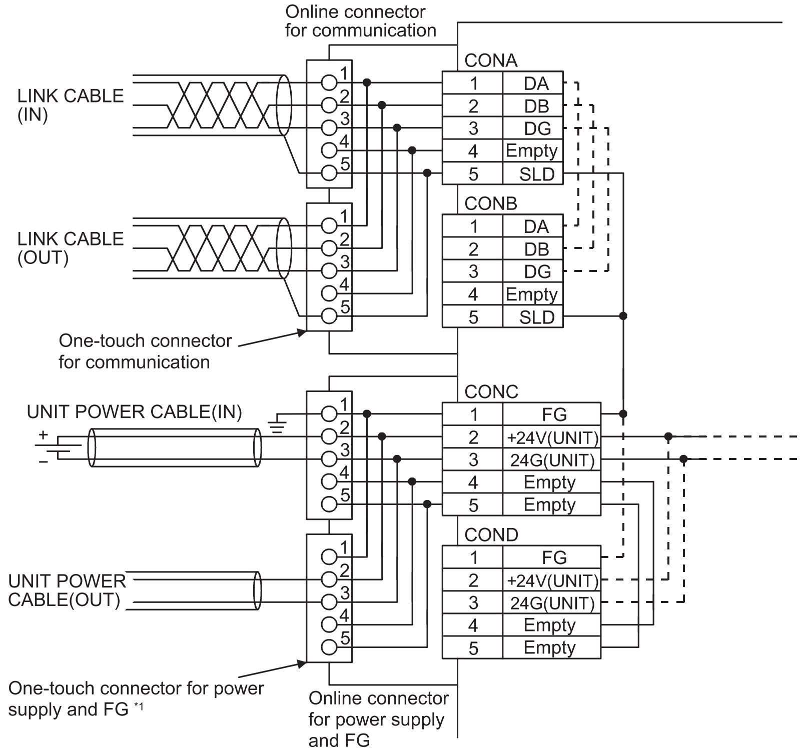
针脚排列



Viewed from the front of the module

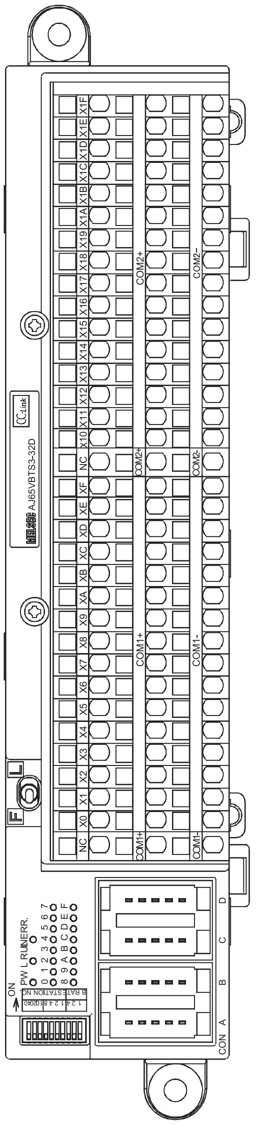
外部连接

<使用在线连接器时>



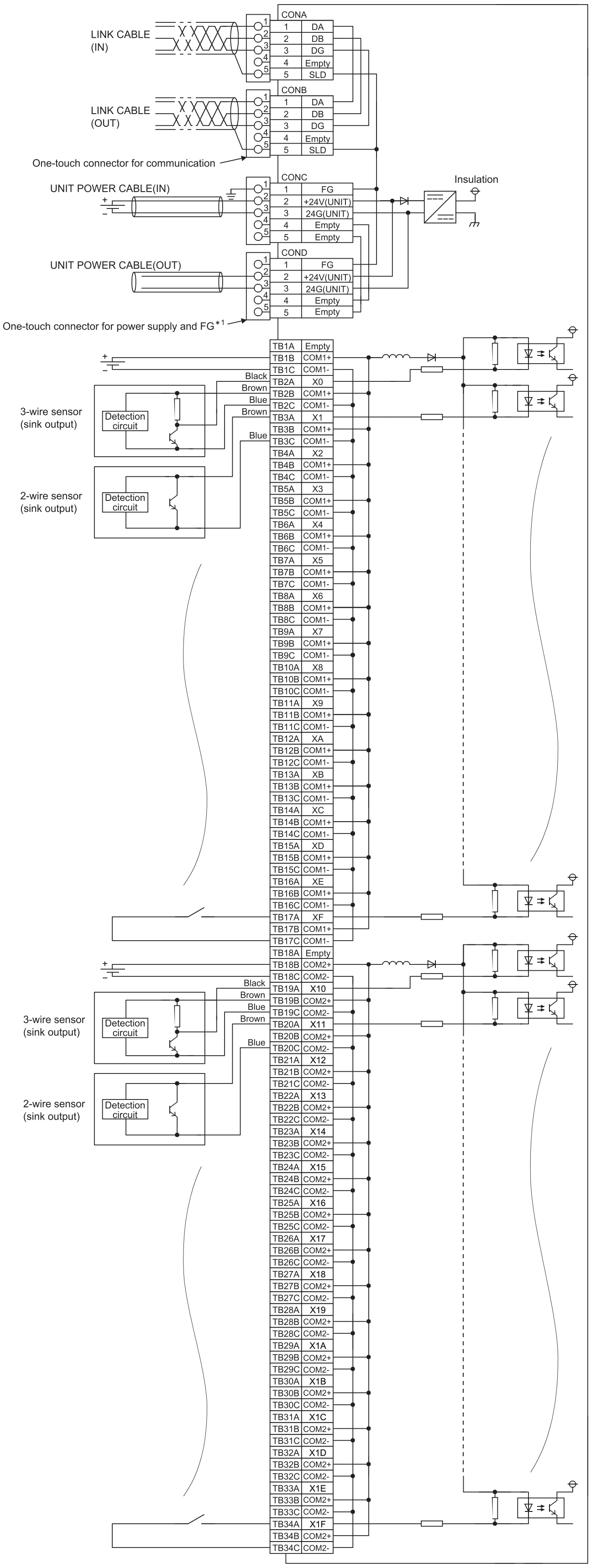
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

4.2.2 AJ65VBTS3-32D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型))

项目 \ 形式			DC输入模块 AJ65VBTS3-32D	表面形状
输入点数			32点	
绝缘方式			光耦合器绝缘	
额定输入电压			DC24V	
额定输入电流			约5mA	
使用电压范围			DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数			100%/69%(参阅1.3节)	
ON电压/ON电流			DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流			DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻			约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON		1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF		1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式			16点1公共端(弹簧夹端子排型3线式)	
输入形式			正公共端(漏型)	
连接设备供给用电流			2.0A及以下/公共端	
占用站数			1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压		DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流		40mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度			通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压			DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻			DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级			IP1XB	
质量			0.41kg	
外部连接方式	通信部分		通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分		电源/FG用直接安装连接器[模块电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分		2段式 弹簧夹端子排[输入输出电源、I/O信号]	
适用DIN轨			TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器		适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器		0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用弹簧夹端子排		绞线0.08～1.5mm^2 (AWG28～16)*1 剥除电线外皮尺寸：8～11mm	
		适用压装端子	TE0.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.5mm^2] TE0.75(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.75mm^2] TE1(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.9～1.0mm^2] TE1.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：1.25～1.5mm^2] TGV TC1.25-9T(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.3～1.65mm^2] TGWV TC1.25-T9(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.3～1.65mm^2]	
附属品			用户手册、螺栓安装用固定夹具	

*1：1个端子上不要插入2根及以上的电线。

外部连接



针脚编号		信号名
CON A,B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C,D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	空余
	5	空余

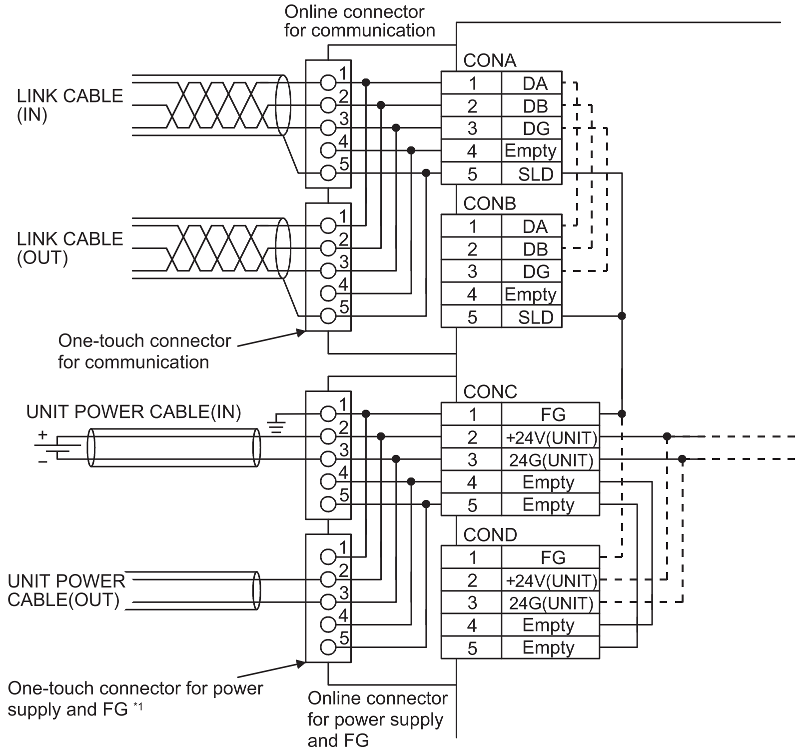
端子排

A列		B列		C列	
1	空余	1	COM1+	1	COM1-
2	X0	2	COM1+	2	COM1-
3	X1	3	COM1+	3	COM1-
4	X2	4	COM1+	4	COM1-
5	X3	5	COM1+	5	COM1-
6	X4	6	COM1+	6	COM1-
7	X5	7	COM1+	7	COM1-
8	X6	8	COM1+	8	COM1-
9	X7	9	COM1+	9	COM1-
10	X8	10	COM1+	10	COM1-
11	X9	11	COM1+	11	COM1-
12	XA	12	COM1+	12	COM1-
13	XB	13	COM1+	13	COM1-
14	XC	14	COM1+	14	COM1-
15	XD	15	COM1+	15	COM1-
16	XE	16	COM1+	16	COM1-
17	XF	17	COM1+	17	COM1-
18	空余	18	COM2+	18	COM2-
19	X10	19	COM2+	19	COM2-
20	X11	20	COM2+	20	COM2-
21	X12	21	COM2+	21	COM2-
22	X13	22	COM2+	22	COM2-
23	X14	23	COM2+	23	COM2-
24	X15	24	COM2+	24	COM2-
25	X16	25	COM2+	25	COM2-
26	X17	26	COM2+	26	COM2-
27	X18	27	COM2+	27	COM2-
28	X19	28	COM2+	28	COM2-
29	X1A	29	COM2+	29	COM2-
30	X1B	30	COM2+	30	COM2-
31	X1C	31	COM2+	31	COM2-
32	X1D	32	COM2+	32	COM2-
33	X1E	33	COM2+	33	COM2-
34	X1F	34	COM2+	34	COM2-

*1: 电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

外部连接

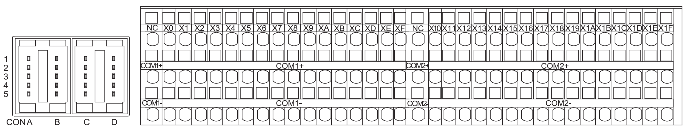
<使用在线连接器时>



*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

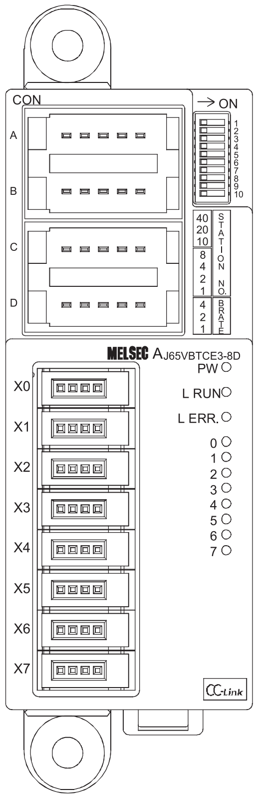
针脚排列

Viewed from the front of the module



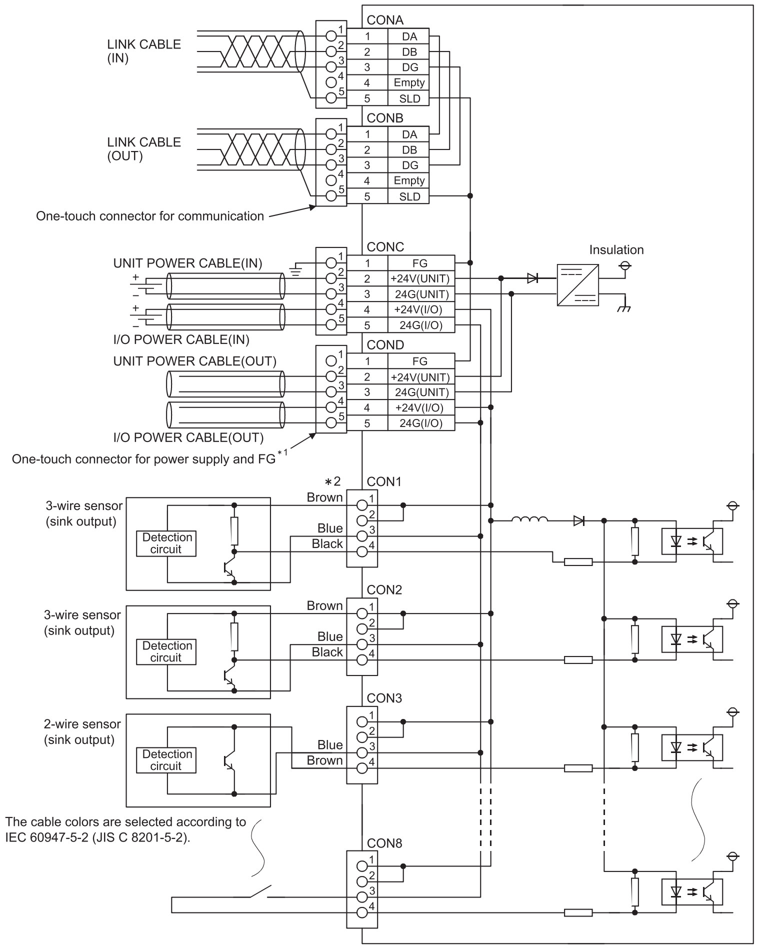
4.3 传感器连接器(e-CON)型输入模块

4.3.1 AJ65VBTCE3-8D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型))

项目 \ 形式		DC输入模块 AJ65VBTCE3-8D	表面形状
输入点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		8点1公共端(传感器连接器(e-CON)3线式)	
输入形式		正公共端(漏型)	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	30mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1XB	
质量		0.10kg	
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)*1	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON) 连接器用插头另售*1 (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)	
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具	

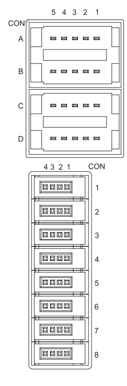
*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接



针脚编号		信号名
CON A,B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C,D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	+24V (I/O)
	5	24G (I/O)
针脚编号		信号名
CON1(X0)	1	+24V
	2	+V
	3	24G
	4	X0
CON2(X1)	1	+24V
	2	+V
	3	24G
	4	X1
CON3(X2)	1	+24V
	2	+V
	3	24G
	4	X2
CON4(X3)	1	+24V
	2	+V
	3	24G
	4	X3
CON5(X4)	1	+24V
	2	+V
	3	24G
	4	X4
CON6(X5)	1	+24V
	2	+V
	3	24G
	4	X5
CON7(X6)	1	+24V
	2	+V
	3	24G
	4	X6
CON8(X7)	1	+24V
	2	+V
	3	24G
	4	X7

针脚排列



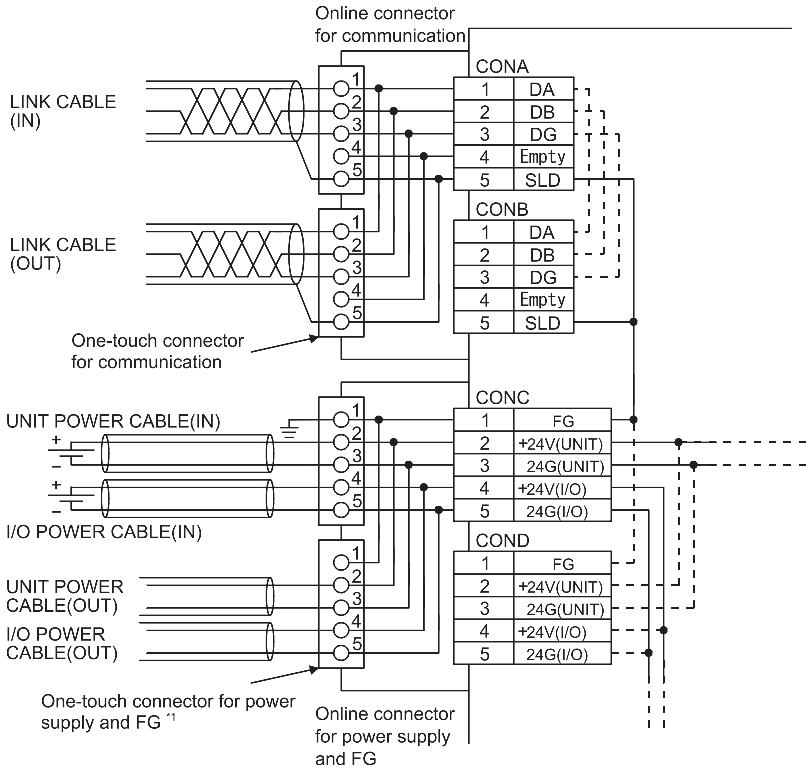
Viewed from the
front of the module

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

*2：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

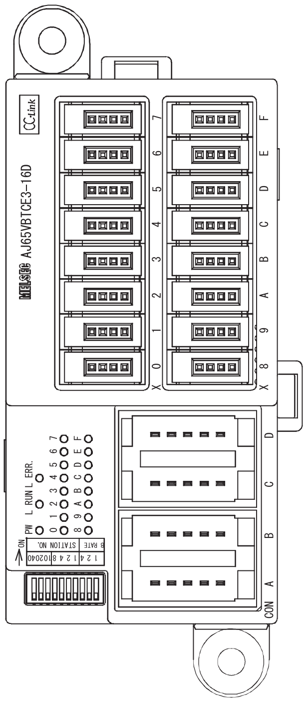
外部连接

〈使用在线连接器时〉



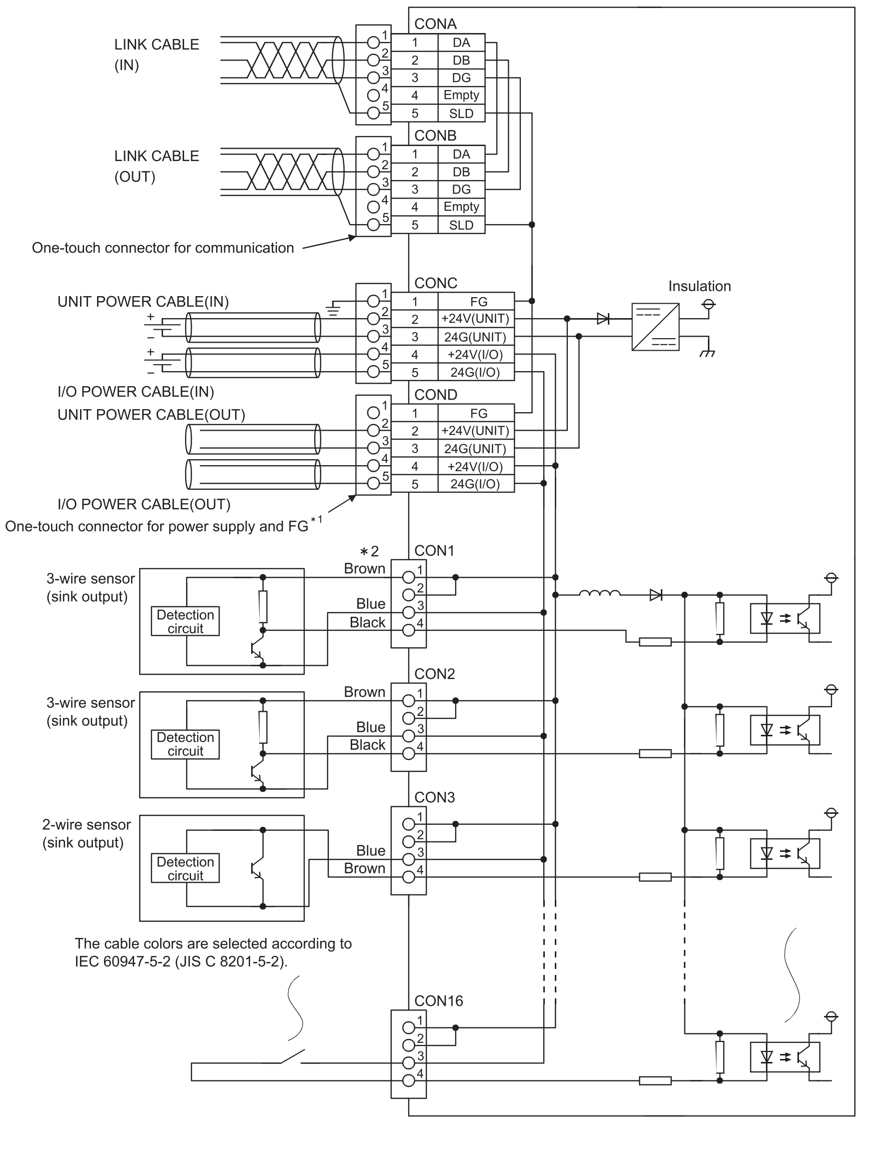
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

4.3.2 AJ65VBTCE3-16D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型))

项目 \ 形式		DC输入模块 AJ65VBTCE3-16D	表面形状
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%/62.5%(参阅1.3节)	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		16点1公共端(传感器连接器(e-CON)3线式)	
输入形式		正公共端(漏型)	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1XB	
质量		0.10kg	
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)*1	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON) 连接器用插头另售*1 (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)	
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具	

*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接

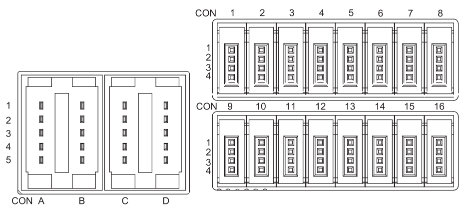


针脚编号		信号名
CON A, B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C, D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	+24V (I/O)
	5	24G (I/O)

针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON1 (X0)	1	+24V	CON9 (X8)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X0		4	X8
CON2 (X1)	1	+24V	CON10 (X9)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X1		4	X9
CON3 (X2)	1	+24V	CON11 (XA)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X2		4	XA
CON4 (X3)	1	+24V	CON12 (XB)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X3		4	XB
CON5 (X4)	1	+24V	CON13 (XC)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X4		4	XC
CON6 (X5)	1	+24V	CON14 (XD)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X5		4	XD
CON7 (X6)	1	+24V	CON15 (XE)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X6		4	XE
CON8 (X7)	1	+24V	CON16 (XF)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X7		4	XF

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。
*2：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

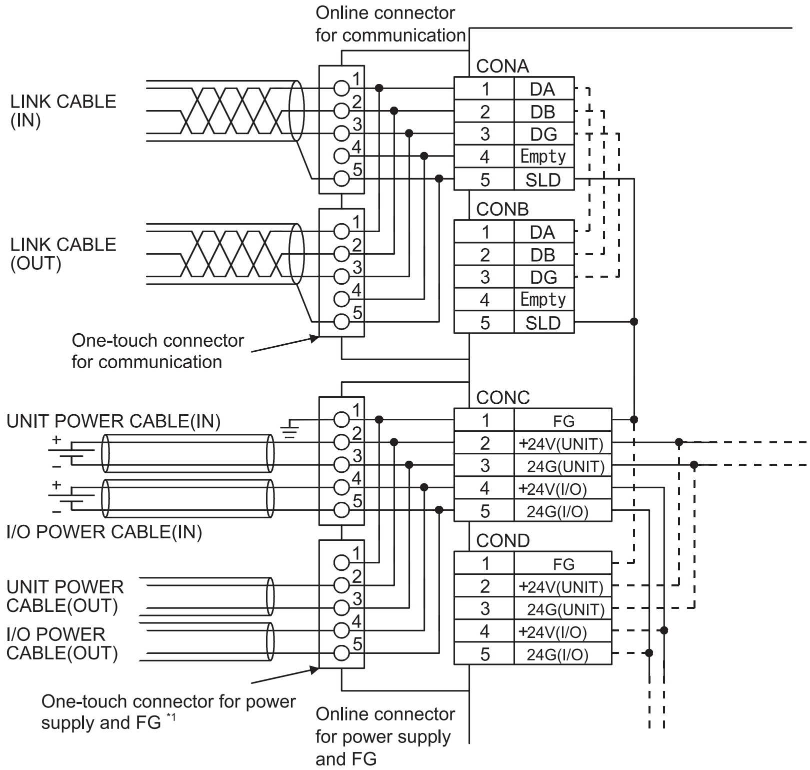
针脚排列



Viewed from the front of the module

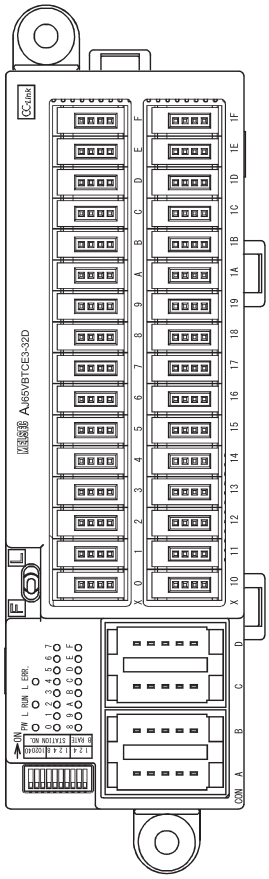
外部连接

<使用在线连接器时>



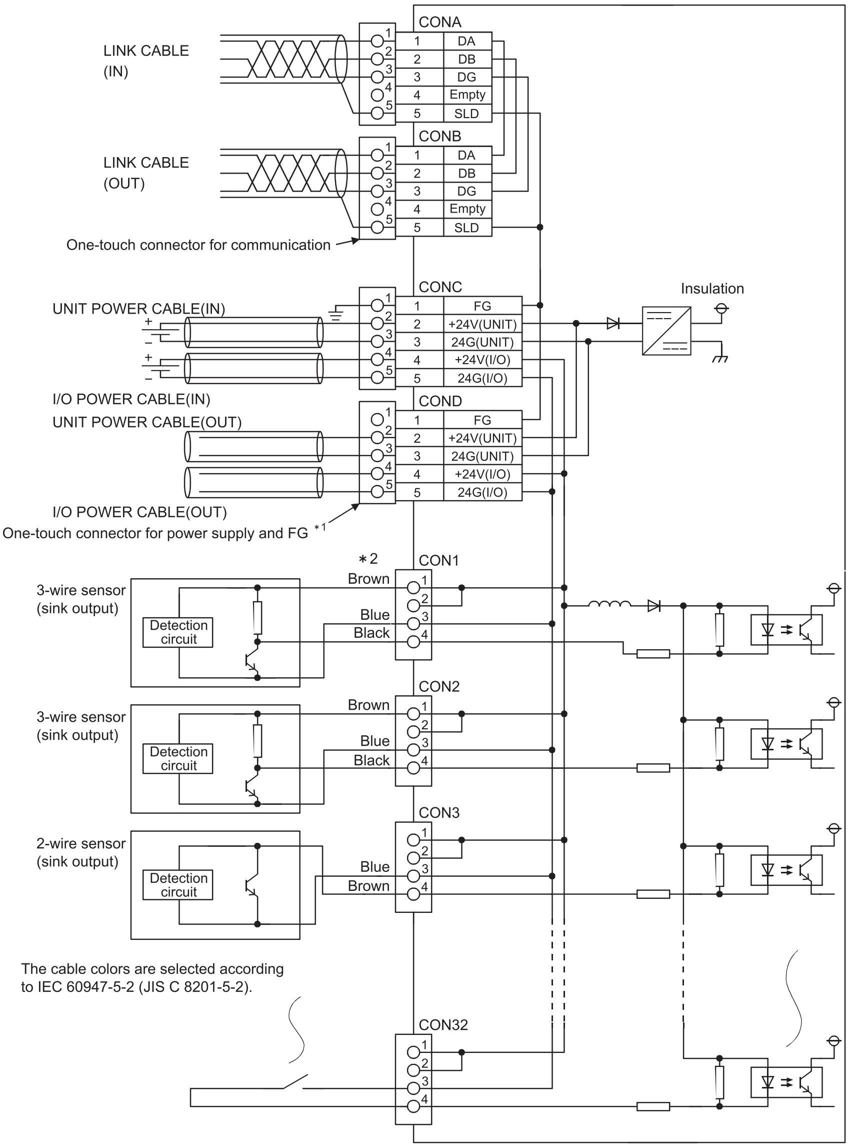
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

4.3.3 AJ65VBTCE3-32D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)

形式 项目		DC输入模块 AJ65VBTCE3-32D	表面形状
输入点数		32点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%/75%(参阅1.3节)	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		32点1公共端(传感器连接器(e-CON)3线式)	
输入形式		正公共端(漏型)	
连接设备供给用电流		2.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	40mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1XB	
质量		0.16kg	
外部连接方式 *1	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)*1	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON) 连接器用插头另售*1 (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)	
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具	

*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接



针脚编号		信号名
CON A, B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C, D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	+24V (I/O)
	5	24G (I/O)

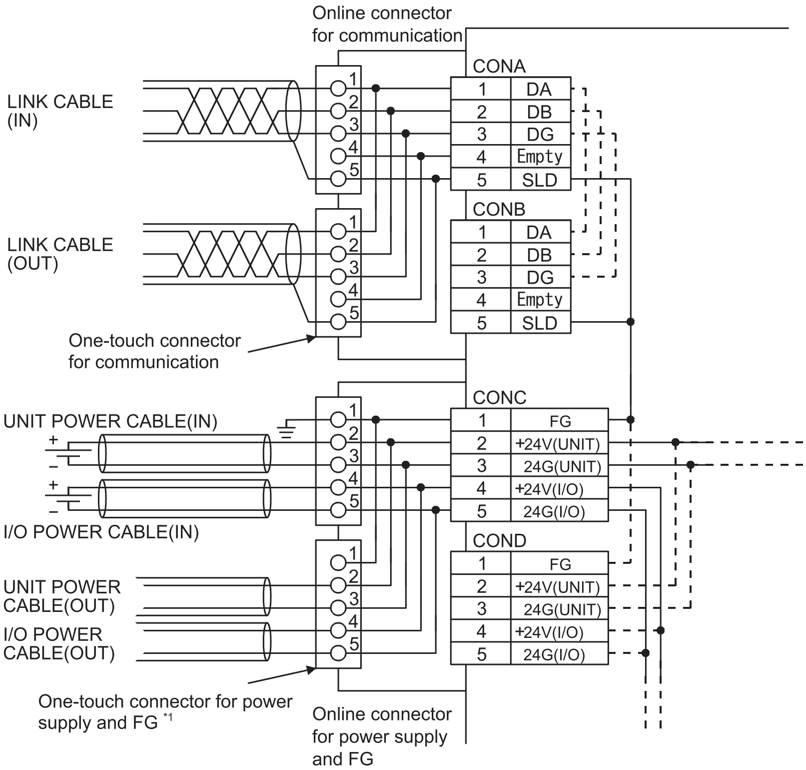
针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON1 (X0)	1	+24V	CON17 (X10)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X0		4	X10
CON2 (X1)	1	+24V	CON18 (X11)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X1		4	X11
CON3 (X2)	1	+24V	CON19 (X12)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X2		4	X12
CON4 (X3)	1	+24V	CON20 (X13)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X3		4	X13
CON5 (X4)	1	+24V	CON21 (X14)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X4		4	X14
CON6 (X5)	1	+24V	CON22 (X15)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X5		4	X15
CON7 (X6)	1	+24V	CON23 (X16)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X6		4	X16
CON8 (X7)	1	+24V	CON24 (X17)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X7		4	X17
CON9 (X8)	1	+24V	CON25 (X18)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X8		4	X18
CON10 (X9)	1	+24V	CON26 (X19)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X9		4	X19
CON11 (XA)	1	+24V	CON27 (X1A)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XA		4	X1A
CON12 (XB)	1	+24V	CON28 (X1B)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XB		4	X1B
CON13 (XC)	1	+24V	CON29 (X1C)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XC		4	X1C
CON14 (XD)	1	+24V	CON30 (X1D)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XD		4	X1D
CON15 (XE)	1	+24V	CON31 (X1E)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XE		4	X1E
CON16 (XF)	1	+24V	CON32 (X1F)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XF		4	X1F

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。
*2：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

4 - 41

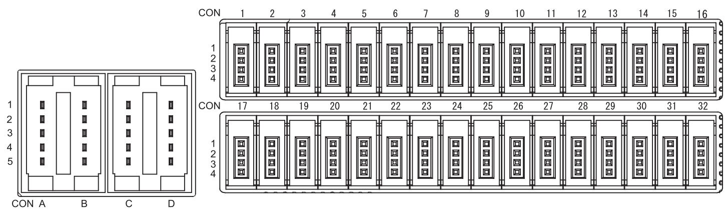
外部连接

<使用在线连接器时>



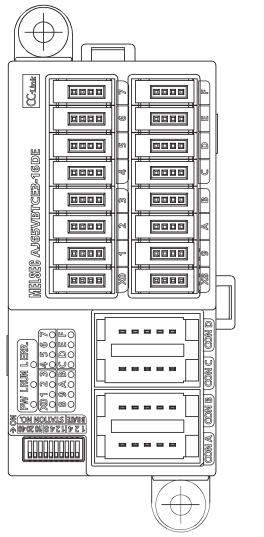
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

针脚排列



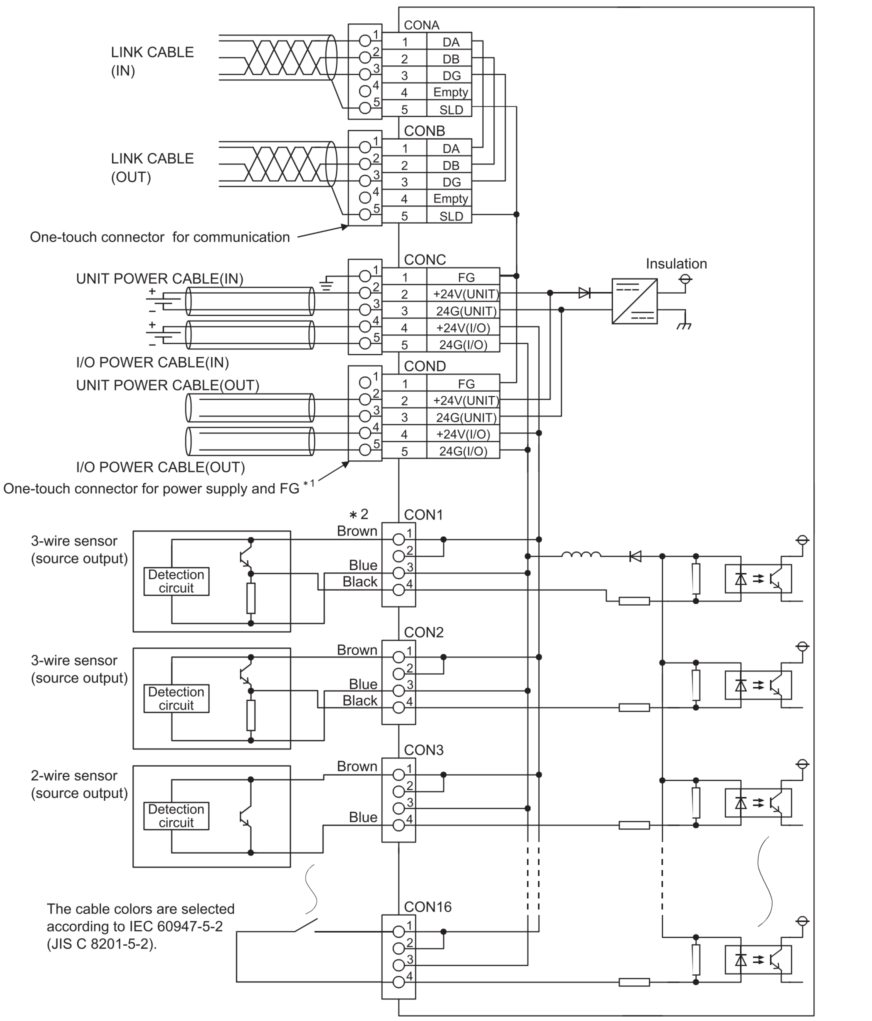
Viewed from the front of the module

4.3.4 AJ65VBTCE3-16DE型DC 24V输入模块(负公共端(源型))

项目		DC输入模块 AJ65VBTCE3-16DE	表面形状
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%/62.5%(参阅1.3节)	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		16点1公共端(传感器连接器(e-CON)3线式)	
输入形式		负公共端(源型)	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1XB	
质量		0.11kg	
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)*1	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON) 连接器用插头另售*1 (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)	
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具	

*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接



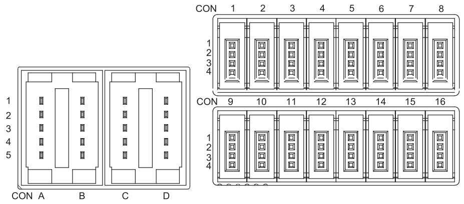
针脚编号		信号名
CON A,B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C,D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	+24V (I/O)
	5	24G (I/O)

针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON1 (X0)	1	+24V	CON9 (X8)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X0		4	X8
CON2 (X1)	1	+24V	CON10 (X9)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X1		4	X9
CON3 (X2)	1	+24V	CON11 (XA)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X2		4	XA
CON4 (X3)	1	+24V	CON12 (XB)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X3		4	XB
CON5 (X4)	1	+24V	CON13 (XC)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X4		4	XC
CON6 (X5)	1	+24V	CON14 (XD)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X5		4	XD
CON7 (X6)	1	+24V	CON15 (XE)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X6		4	XE
CON8 (X7)	1	+24V	CON16 (XF)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X7		4	XF

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

*2：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

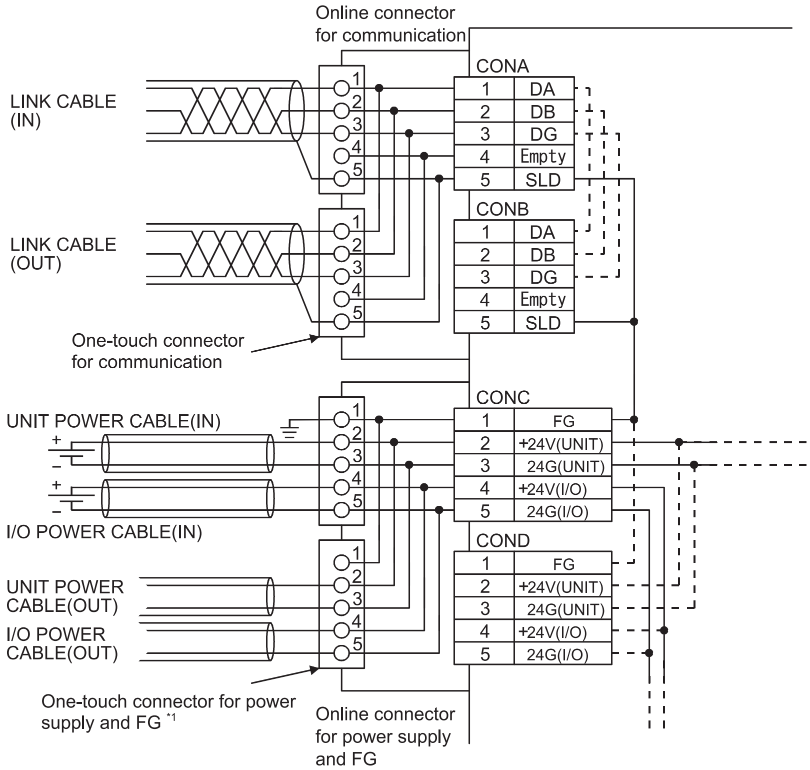
针脚排列



Viewed from the front of the module

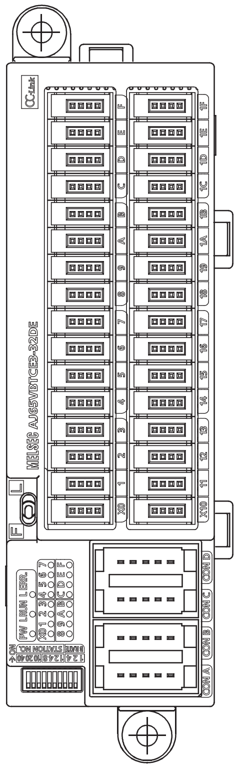
外部连接

<使用在线连接器时>



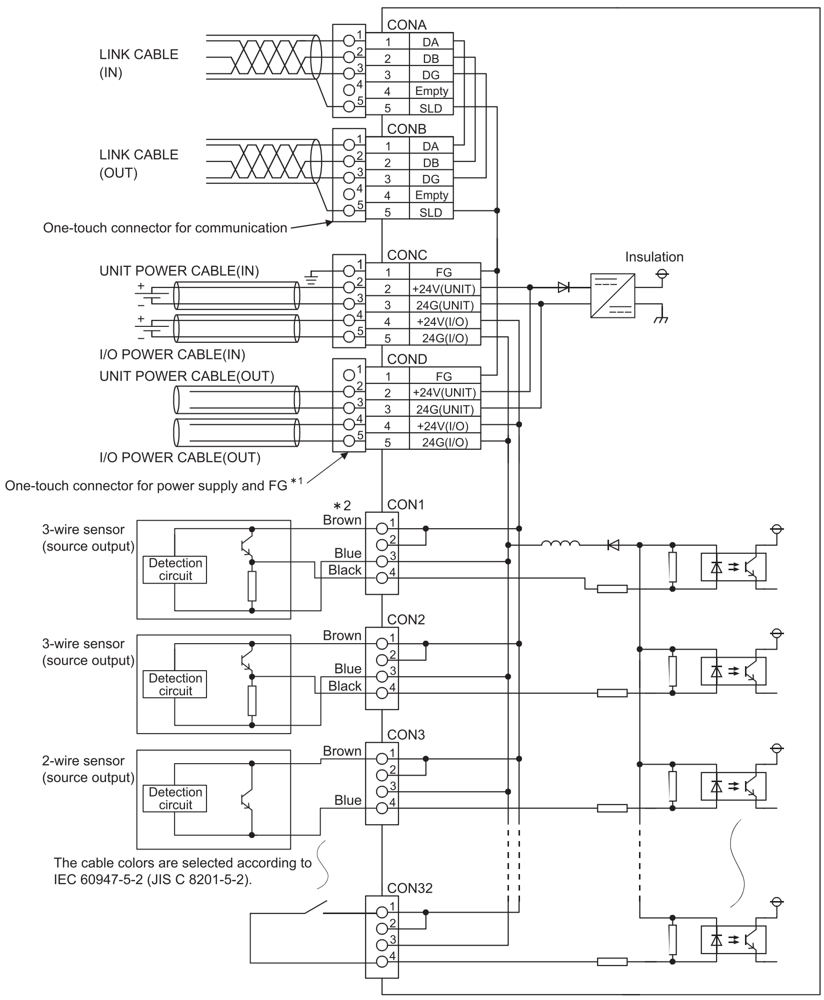
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

4.3.5 AJ65VBTCE3-32DE型DC 24V输入模块(负公共端(源型))

项目 \ 形式		DC输入模块 AJ65VBTCE3-32DE	表面形状
输入点数		32点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%/75%(参阅1.3节)	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		32点1公共端(传感器连接器(e-CON)3线式)	
输入形式		负公共端(源型)	
连接设备供给用电流		2.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	40mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1XB	
质量		0.16kg	
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)[*1]	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON) 连接器用插头另售[*1] (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)	
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具	

*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接



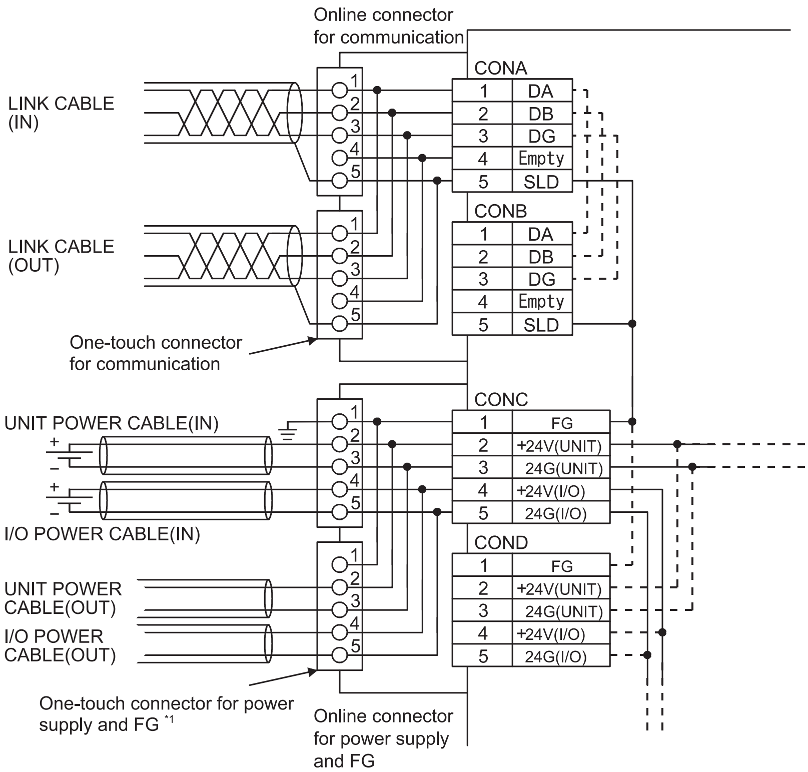
针脚编号		信号名
CON A,B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C,D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	+24V (I/O)
	5	24G (I/O)

针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON1 (X0)	1	+24V	CON17 (X10)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X0		4	X10
CON2 (X1)	1	+24V	CON18 (X11)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X1		4	X11
CON3 (X2)	1	+24V	CON19 (X12)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X2		4	X12
CON4 (X3)	1	+24V	CON20 (X13)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X3		4	X13
CON5 (X4)	1	+24V	CON21 (X14)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X4		4	X14
CON6 (X5)	1	+24V	CON22 (X15)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X5		4	X15
CON7 (X6)	1	+24V	CON23 (X16)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X6		4	X16
CON8 (X7)	1	+24V	CON24 (X17)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X7		4	X17
CON9 (X8)	1	+24V	CON25 (X18)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X8		4	X18
CON10 (X9)	1	+24V	CON26 (X19)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	X9		4	X19
CON11 (XA)	1	+24V	CON27 (X1A)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XA		4	X1A
CON12 (XB)	1	+24V	CON28 (X1B)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XB		4	X1B
CON13 (XC)	1	+24V	CON29 (X1C)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XC		4	X1C
CON14 (XD)	1	+24V	CON30 (X1D)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XD		4	X1D
CON15 (XE)	1	+24V	CON31 (X1E)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XE		4	X1E
CON16 (XF)	1	+24V	CON32 (X1F)	1	+24V
	2	+V		2	+V
	3	24G		3	24G
	4	XF		4	X1F

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。
*2：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

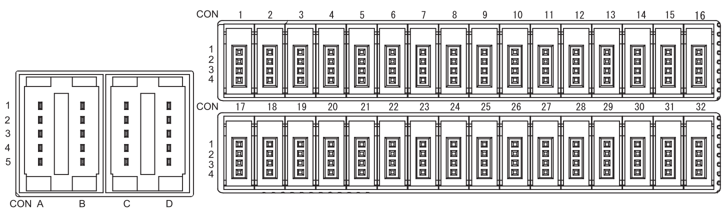
外部连接

<使用在线连接器时>



*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

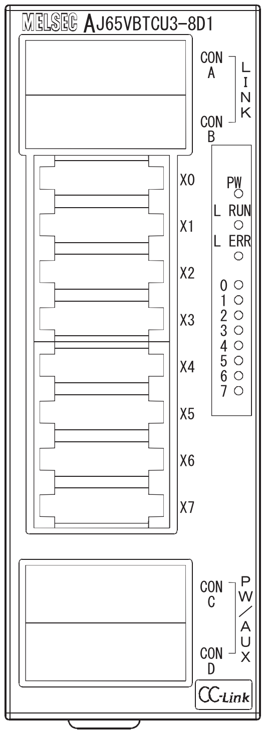
针脚排列



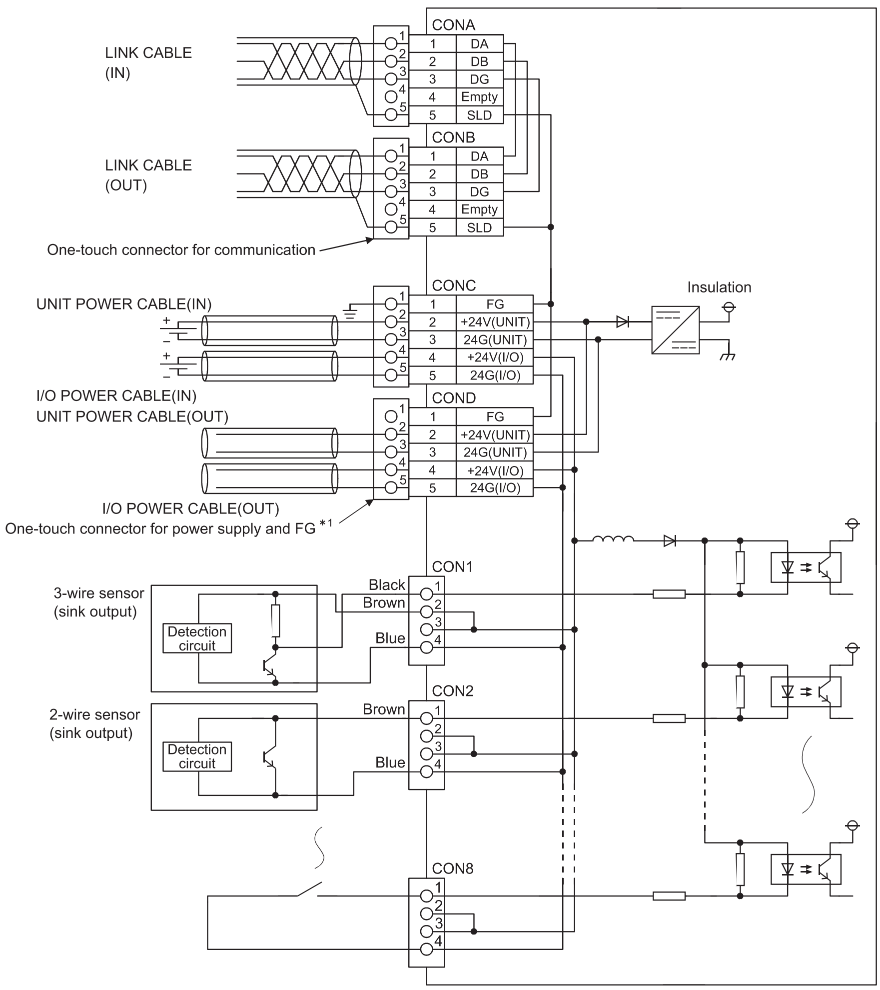
Viewed from the front of the module

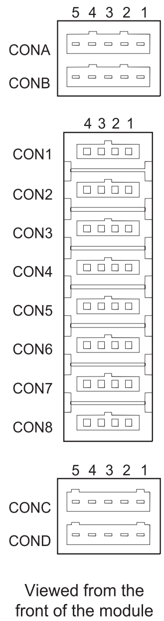
4.4 直接安装连接器型输入模块

4.4.1 AJ65VBTCU3-8D1型DC 24V输入模块(正公共端(漏型))

项目 \ 形式		DC输入模块	
		AJ65VBTCU3-8D1	表面形状
输入点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC3V及以下/0.5mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		8点1公共端(直接安装连接器型3线式)	
输入形式		正公共端(漏型)	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1XB	
质量		0.15kg	
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售) <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	I/O用直接安装连接器(4针/压接型、连接器用插头另售)	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用连接器	φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm^2] φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm^2]	
附属品		用户手册	

外部连接

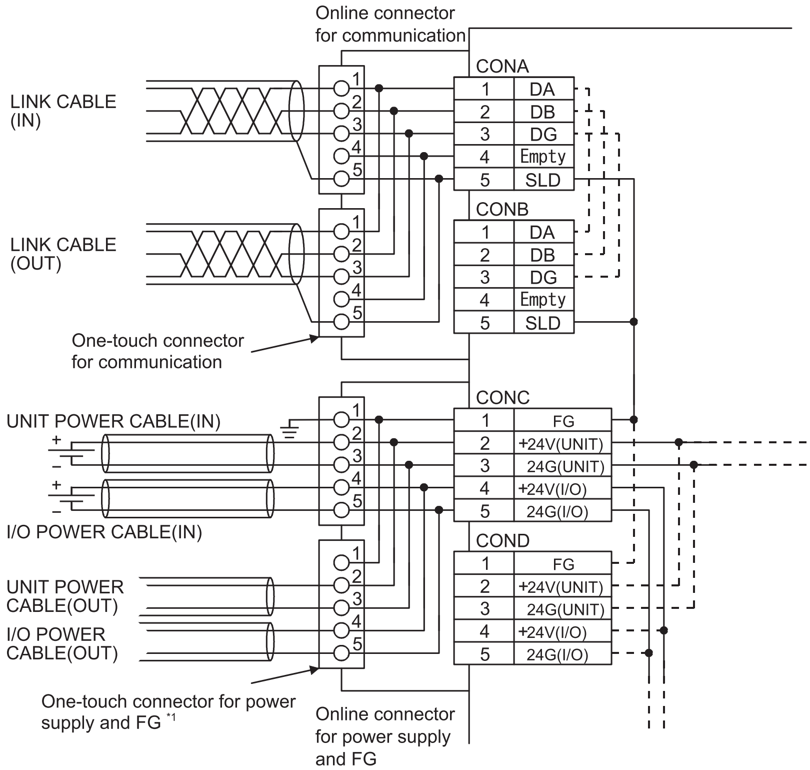


针脚排列	针脚编号		信号名
	CONA、B	1	DA
		2	DB
		3	DG
		4	空余
		5	SLD
	CON1	1	X0
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON2	1	X1
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON3	1	X2
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON4	1	X3
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON5	1	X4
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON6	1	X5
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON7	1	X6
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON8	1	X7
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CONC, D	1	⏚ (FG)
		2	+24V (UNIT)
		3	24G (UNIT)
		4	+24V (I/O)
		5	24G (I/O)

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

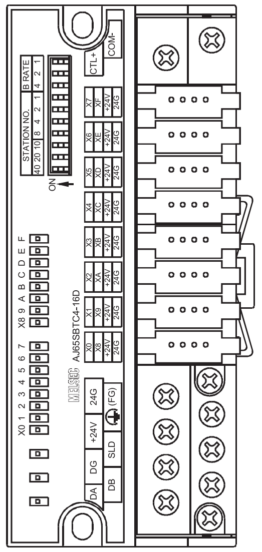
外部连接

<使用在线连接器时>

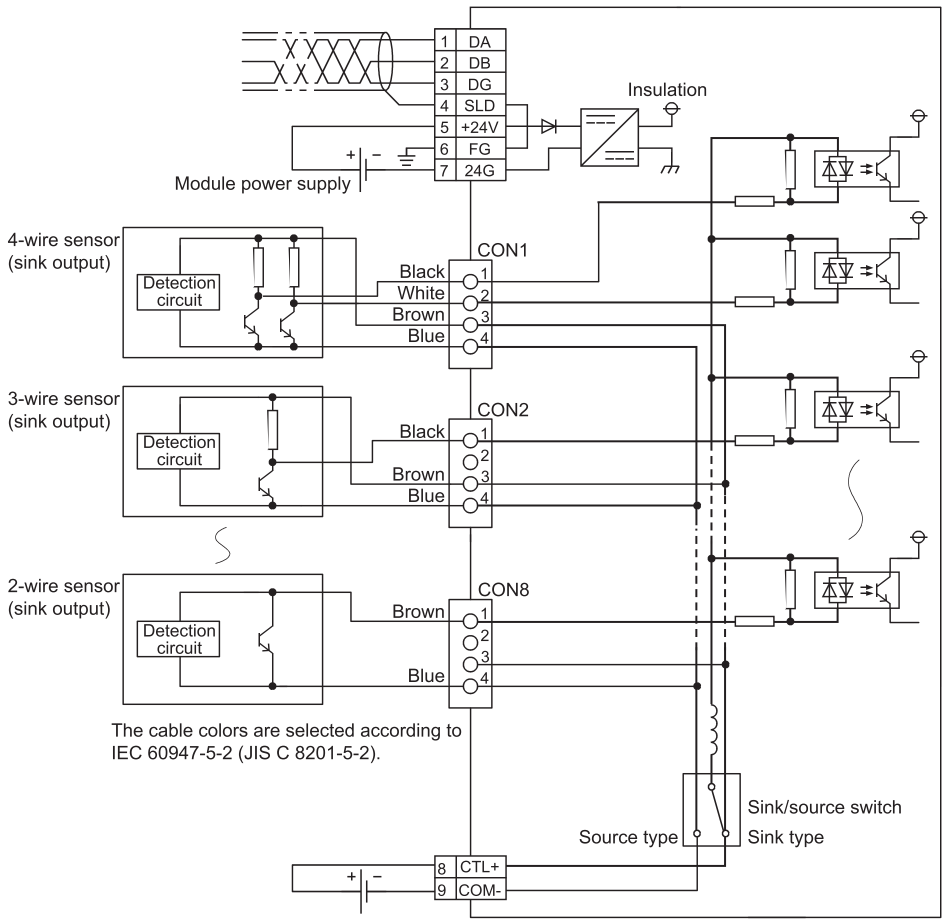


*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

4.4.2 AJ65SBTC4-16D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

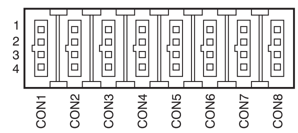
<table>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">形式
项目</td><td colspan="3">DC输入模块</td></tr>
<tr><td colspan="2">AJ65SBTC4-16D</td><td>表面形状</td></tr>
<tr><td colspan="3">输入点数</td><td colspan="2">16点</td><td rowspan="30"></td></tr>
<tr><td colspan="3">绝缘方式</td><td colspan="2">光耦合器绝缘</td></tr>
<tr><td colspan="3">额定输入电压</td><td colspan="2">DC24V</td></tr>
<tr><td colspan="3">额定输入电流</td><td colspan="2">约5mA</td></tr>
<tr><td colspan="3">使用电压范围</td><td colspan="2">DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)</td></tr>
<tr><td colspan="3">最大同时输入点数</td><td colspan="2">100%</td></tr>
<tr><td colspan="3">ON电压/ON电流</td><td colspan="2">DC14V及以上/3.5mA及以上</td></tr>
<tr><td colspan="3">OFF电压/OFF电流</td><td colspan="2">DC6V及以下/1.7mA及以下</td></tr>
<tr><td colspan="3">输入电阻</td><td colspan="2">约4.7kΩ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">响应时间</td><td colspan="2">OFF→ON</td><td colspan="2">1.5ms及以下(DC24V时)</td></tr>
<tr><td colspan="2">ON→OFF</td><td colspan="2">1.5ms及以下(DC24V时)</td></tr>
<tr><td colspan="3">公共端方式</td><td colspan="2">16点1公共端(直接安装连接器型4线式)</td></tr>
<tr><td colspan="3">输入形式</td><td colspan="2">正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)
(通过切换开关进行切换)</td></tr>
<tr><td colspan="3">占用站数</td><td colspan="2">1站 分配32点(使用16点)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">模块电源</td><td colspan="2">电压</td><td colspan="2">DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)</td></tr>
<tr><td colspan="2">电流</td><td colspan="2">35mA及以下(DC24V，全部点ON时)</td></tr>
<tr><td colspan="3">噪声强度</td><td colspan="2">通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、
噪声频率25～60Hz的噪声模拟器</td></tr>
<tr><td colspan="3">耐电压</td><td colspan="2">DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟</td></tr>
<tr><td colspan="3">绝缘电阻</td><td colspan="2">DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上</td></tr>
<tr><td colspan="3">保护等级</td><td colspan="2">IP2X</td></tr>
<tr><td colspan="3">质量</td><td colspan="2">0.15kg</td></tr>
<tr><td rowspan="3">外部连接方式</td><td colspan="2">通信部分、
模块电源部分</td><td>7点2段式端子排
[传送回路、模块电源、FG]</td><td rowspan="2">M3×5.2螺栓
(扭矩范围：0.59～0.88N•m)
适用压装端子的插入个数为2个及以内</td></tr>
<tr><td colspan="2">输入输出电源部分</td><td>2点直接安装端子排[输入输出电源]</td></tr>
<tr><td colspan="2">输入输出部分</td><td colspan="2">专用直接安装连接器[I/O信号]
(4针/压接型、连接器用插头另售)</td></tr>
<tr><td colspan="3">模块安装螺栓</td><td colspan="2">带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m)
可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装</td></tr>
<tr><td colspan="3">适用DIN轨</td><td colspan="2">TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">适用电线尺寸</td><td>通信部分、
模块电源部分</td><td rowspan="2">适用压装端子</td><td colspan="2" rowspan="2">•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2]
•V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]</td></tr>
<tr><td>输入输出电源部分</td></tr>
<tr><td colspan="2">输入输出部分</td><td colspan="2">φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220)
[适用电线尺寸：0.14～0.2mm^2]
φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520)
[适用电线尺寸：0.3～0.5mm^2]</td></tr>
<tr><td colspan="3">附属品</td><td colspan="2">用户手册</td></tr>
</table>

外部连接(正公共端(漏型)输入时)



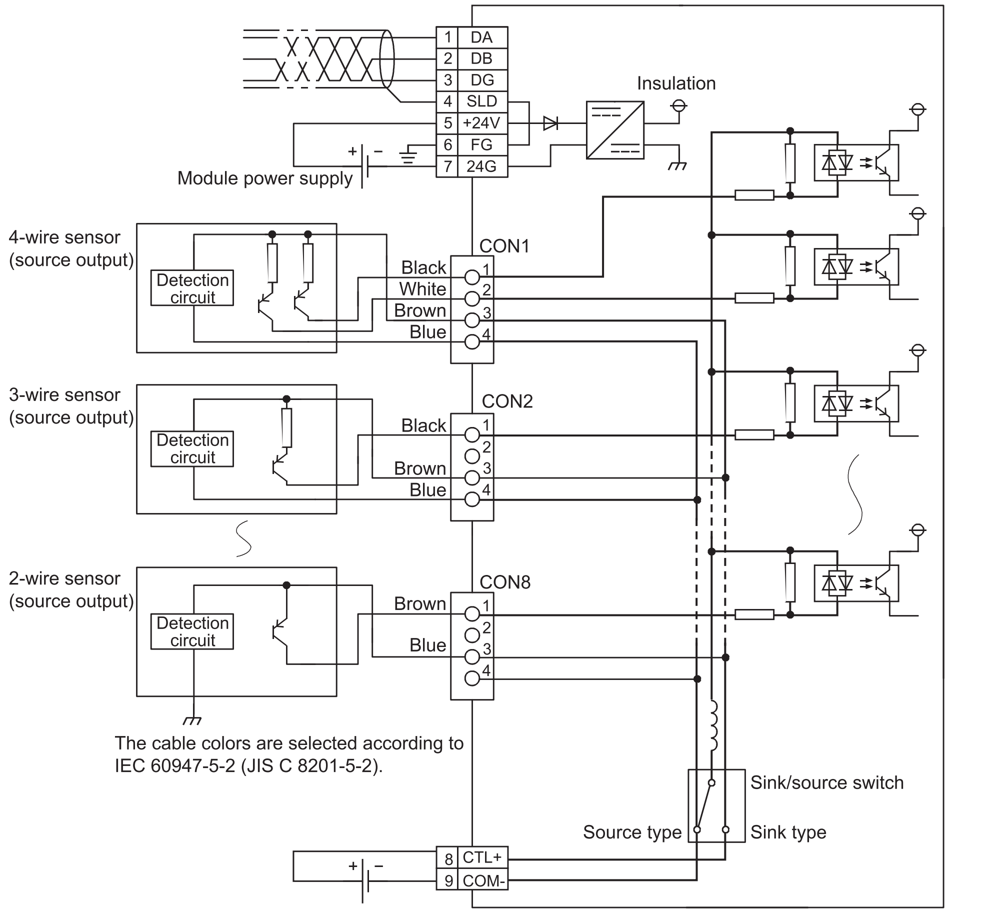
端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	X8
	3	+24V
	4	24G
CON2	1	X1
	2	X9
	3	+24V
	4	24G
CON3	1	X2
	2	XA
	3	+24V
	4	24G
CON4	1	X3
	2	XB
	3	+24V
	4	24G
CON5	1	X4
	2	XC
	3	+24V
	4	24G
CON6	1	X5
	2	XD
	3	+24V
	4	24G
CON7	1	X6
	2	XE
	3	+24V
	4	24G
CON8	1	X7
	2	XF
	3	+24V
	4	24G
端子编号		信号名
TB8		CTL+
TB9		COM-

针脚排列



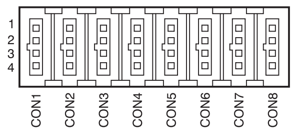
Viewed from the front of the module

外部连接(负公共端(源型)输入时)



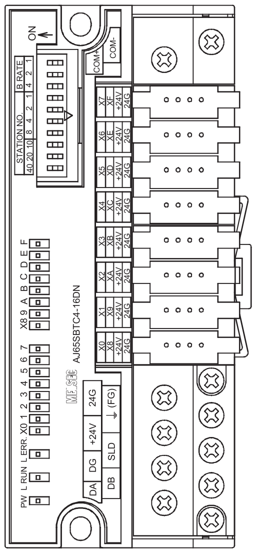
端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	X8
	3	+24V
	4	24G
CON2	1	X1
	2	X9
	3	+24V
	4	24G
CON3	1	X2
	2	XA
	3	+24V
	4	24G
CON4	1	X3
	2	XB
	3	+24V
	4	24G
CON5	1	X4
	2	XC
	3	+24V
	4	24G
CON6	1	X5
	2	XD
	3	+24V
	4	24G
CON7	1	X6
	2	XE
	3	+24V
	4	24G
CON8	1	X7
	2	XF
	3	+24V
	4	24G
端子编号		信号名
TB8		CTL+
TB9		COM-

针脚排列



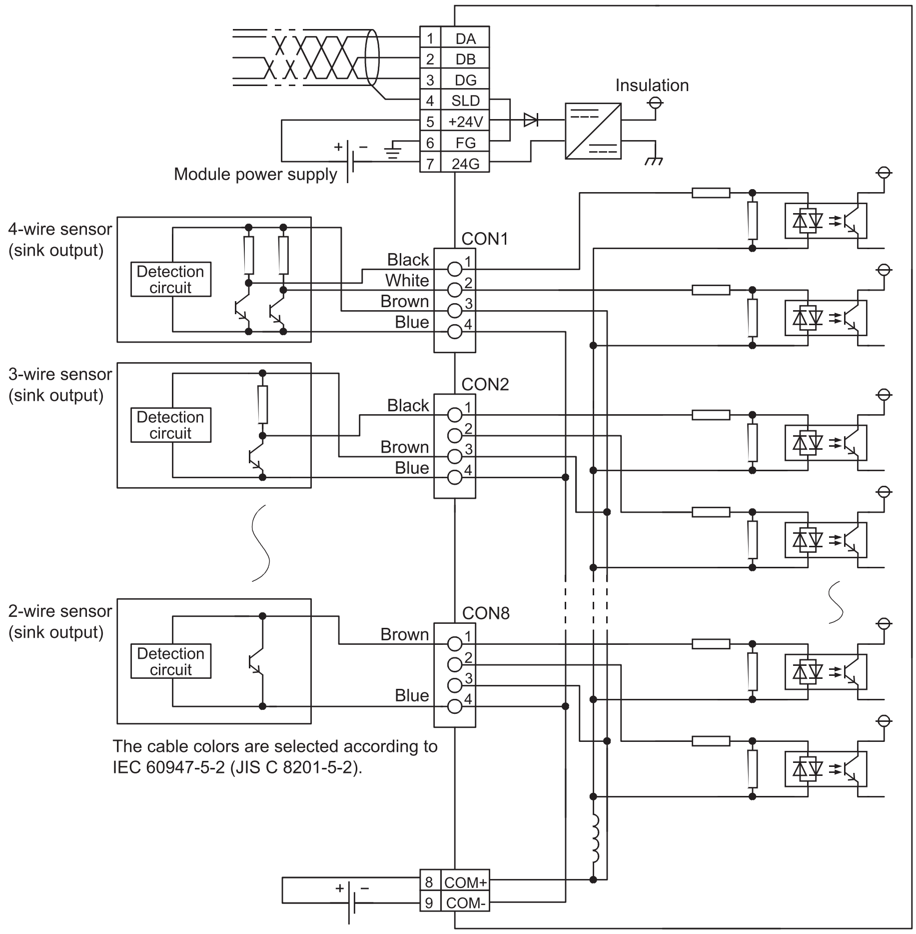
Viewed from the front of the module

4.4.3 AJ65SBTC4-16DN型DC 24V输入模块(正公共端(漏型))

项目			DC输入模块 AJ65SBTC4-16DN	表面形状
输入点数			16点	
绝缘方式			光耦合器绝缘	
额定输入电压			DC24V	
额定输入电流			约5mA	
使用电压范围			DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数			100%	
ON电压/ON电流			DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流			DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻			约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON		1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF		1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式			16点1公共端(直接安装连接器型4线式)	
输入形式			正公共端(漏型)	
连接设备供给用电流			1.0A及以下/公共端	
占用站数			1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压		DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流		35mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度			通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压			DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻			DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级			IP2X	
质量			0.15kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分		7点2段式端子排 [传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓 (扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分		2点直接安装端子排[输入输出电源]	
	输入输出部分		专用直接安装连接器[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)	
模块安装螺栓			带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨			TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信部分、模块电源部分 输入输出电源部分	适用压装端子	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
	输入输出部分		Φ1.0～1.4(A6CON-P214)、Φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm^2(AWG26～24)绞线] Φ1.0～1.4(A6CON-P514)、Φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm^2(AWG22～20)绞线]	
电线	材质		铜线	
	额定温度		75℃及以上	
附属品			用户手册	

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

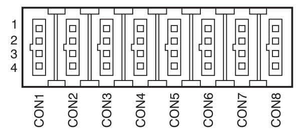
外部连接



The cable colors are selected according to IEC 60947-5-2 (JIS C 8201-5-2).

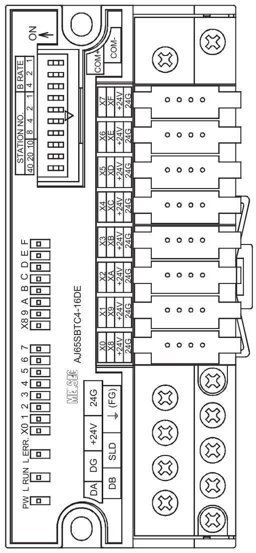
端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	X8
	3	+24V
	4	24G
CON2	1	X1
	2	X9
	3	+24V
	4	24G
CON3	1	X2
	2	XA
	3	+24V
	4	24G
CON4	1	X3
	2	XB
	3	+24V
	4	24G
CON5	1	X4
	2	XC
	3	+24V
	4	24G
CON6	1	X5
	2	XD
	3	+24V
	4	24G
CON7	1	X6
	2	XE
	3	+24V
	4	24G
CON8	1	X7
	2	XF
	3	+24V
	4	24G
端子编号		信号名
TB8		COM+
TB9		COM-

针脚排列



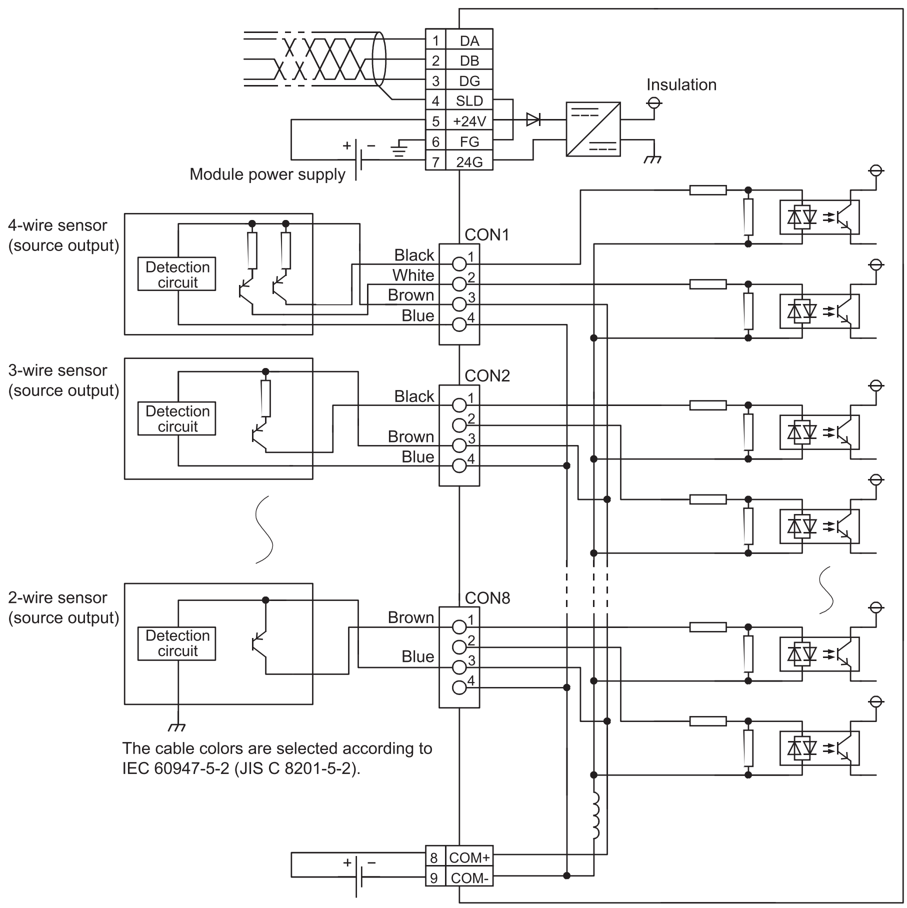
Viewed from the front of the module

4.4.4 AJ65SBTC4-16DE型DC 24V输入模块(负公共端(源型))

形式 项目			DC输入模块 AJ65SBTC4-16DE		表面形状
输入点数			16点		
绝缘方式			光耦合器绝缘		
额定输入电压			DC24V		
额定输入电流			约5mA		
使用电压范围			DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)		
最大同时输入点数			100%		
ON电压/ON电流			DC14V及以上/3.5mA及以上		
OFF电压/OFF电流			DC6V及以下/1.7mA及以下		
输入电阻			约4.7kΩ		
响应时间	OFF→ON		1.5ms及以下(DC24V时)		
	ON→OFF		1.5ms及以下(DC24V时)		
公共端方式			16点1公共端(直接安装连接器型4线式)		
输入形式			负公共端(源型)		
连接设备供给用电流			1.0A及以下/公共端		
占用站数			1站 分配32点(使用16点)		
模块电源	电压		DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)		
	电流		35mA及以下(DC24V, 全部点ON时)		
噪声强度			通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器		
耐电压			DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟		
绝缘电阻			DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上		
保护等级			IP2X		
质量			0.15kg		
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分		7点2段式端子排 [传送回路、模块电源、FG]	M3×5.2螺栓 (扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分		2点直接安装端子排[输入输出电源]		
	输入输出部分		专用直接安装连接器[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)		
模块安装螺栓			带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装		
适用DIN轨			TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)		
适用电线尺寸	通信部分、 模块电源部分	适用压装端子	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]		
	输入输出电源部分				
	输入输出部分		Φ1.0～1.4(A6CON-P214)、Φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm²(AWG26～24)绞线] Φ1.0～1.4(A6CON-P514)、Φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm²(AWG22～20)绞线]		
电线	材质		铜线		
	额定温度		75℃及以上		
附属品			用户手册		

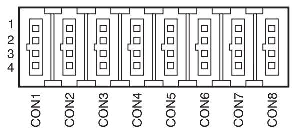
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



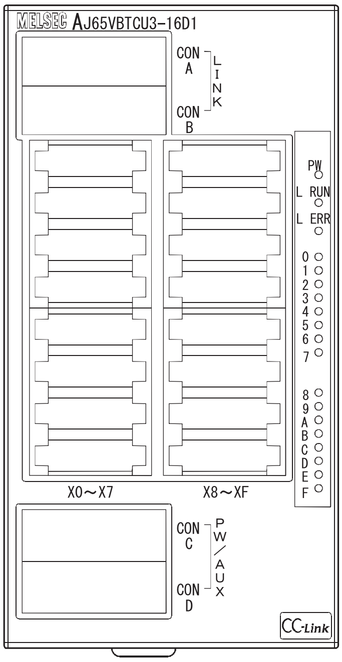
端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	X8
	3	+24V
	4	24G
CON2	1	X1
	2	X9
	3	+24V
	4	24G
CON3	1	X2
	2	XA
	3	+24V
	4	24G
CON4	1	X3
	2	XB
	3	+24V
	4	24G
CON5	1	X4
	2	XC
	3	+24V
	4	24G
CON6	1	X5
	2	XD
	3	+24V
	4	24G
CON7	1	X6
	2	XE
	3	+24V
	4	24G
CON8	1	X7
	2	XF
	3	+24V
	4	24G
端子编号		信号名
TB8		COM+
TB9		COM-

针脚排列

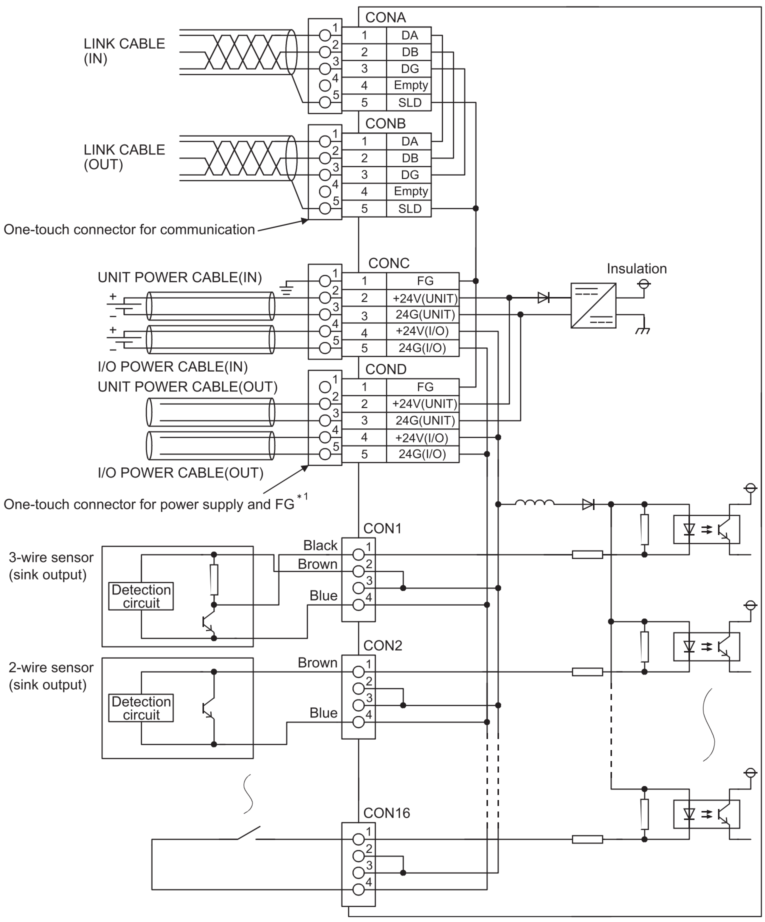


Viewed from the front of the module

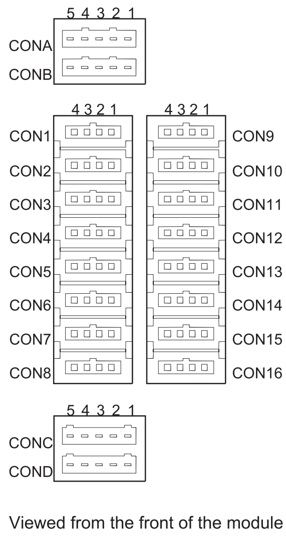
4.4.5 AJ65VBTCU3-16D1型DC 24V输入模块(正公共端(漏型))

形式 项目		DC输入模块	
		AJ65VBTCU3-16D1	表面形状
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC3V及以下/0.5mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		16点1公共端(直接安装连接器型3线式)	
输入形式		正公共端(漏型)	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	40mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1XB	
质量		0.19kg	
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售) <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	I/O用直接安装连接器(4针/压接型、连接器用插头另售)	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用连接器	φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm^2] φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm^2]	
附属品		用户手册	

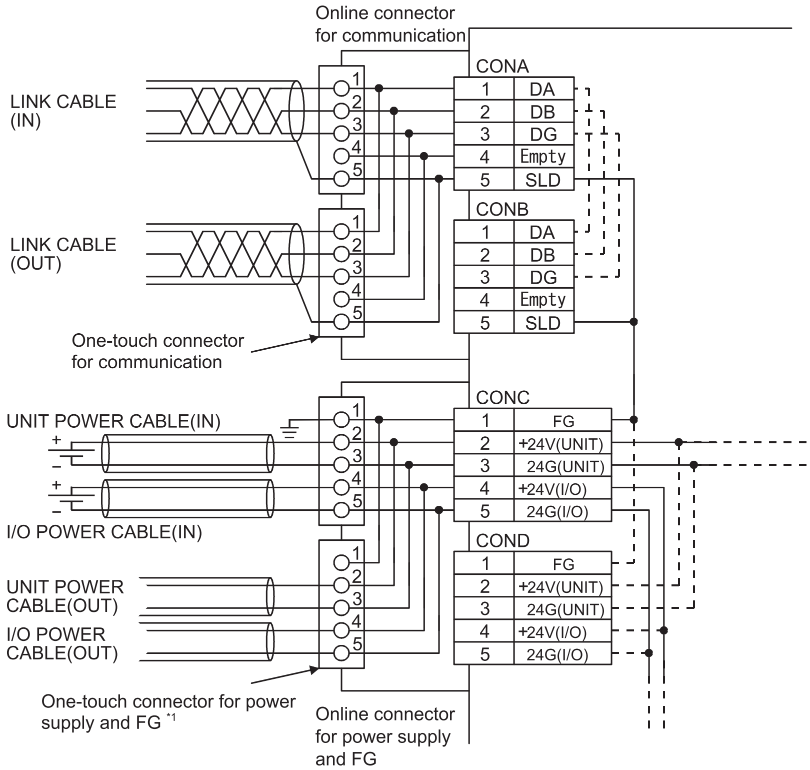
外部连接



*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。



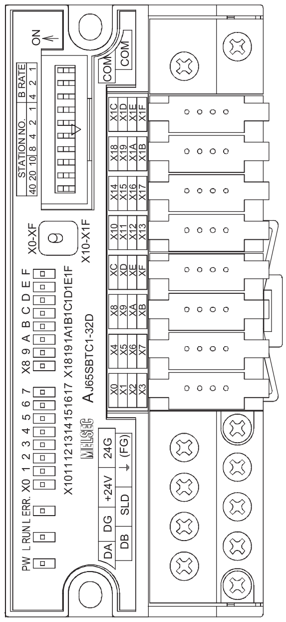
针脚排列	针脚编号		信号名
	CON A、B	1	DA
		2	DB
		3	DG
		4	空余
		5	SLD
	CON 1	1	X0
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 2	1	X1
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 3	1	X2
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 4	1	X3
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 5	1	X4
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 6	1	X5
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 7	1	X6
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 8	1	X7
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 9	1	X8
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 10	1	X9
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 11	1	XA
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 12	1	XB
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 13	1	XC
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 14	1	XD
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 15	1	XE
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON 16	1	XF
		2	+V
		3	+24V
		4	24G
	CON C、D	1	⏚ (FG)
		2	+24V (UNIT)
		3	24G (UNIT)
		4	+24V (I/O)
		5	24G (I/O)

外部连接
<使用在线连接器时>  *1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

4.4.6 AJ65SBTC1-32D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

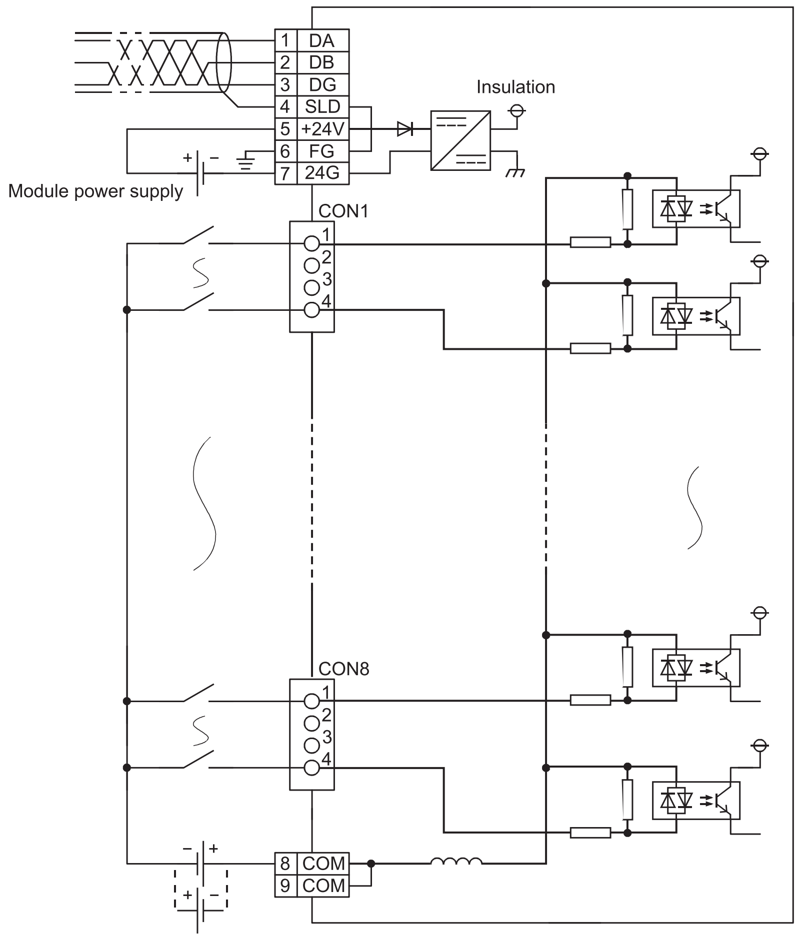
项目＼形式			DC输入模块 AJ65SBTC1-32D	
输入点数			32点	
绝缘方式			光耦合器绝缘	
额定输入电压			DC24V	
额定输入电流			约5mA	
使用电压范围			DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数			80%	
ON电压/ON电流			DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流			DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻			约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON		1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF		1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式			32点1公共端(2点)(直接安装连接器型1线式)	
输入形式			正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)	
占用站数			1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压		DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流		45mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度			通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压			DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻			DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
质量			0.16kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分		7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG]	M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内
	输入输出电源部分		2点直接安装端子排[输入输出电源]	
	输入输出部分		专用直接安装连接器[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)	
模块安装螺栓			带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m)可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨			TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信部分、模块电源部分	适用压装端子	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2 (AWG22～16)绞线]	
	输入输出电源部分		•V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
	输入输出部分		φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220)[适用电线尺寸：0.14～0.2mm^2(AWG26～24)绞线] φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520)[适用电线尺寸：0.3～0.5mm^2(AWG22～20)绞线]	
电线	材质		铜线	
	额定温度		75℃及以上	
附属品			用户手册	

表面形状



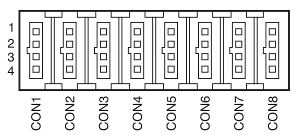
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



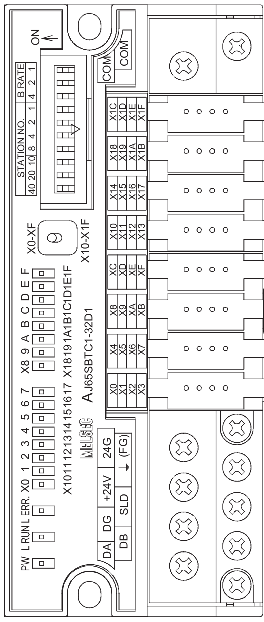
端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	X1
	3	X2
	4	X3
CON2	1	X4
	2	X5
	3	X6
	4	X7
CON3	1	X8
	2	X9
	3	XA
	4	XB
CON4	1	XC
	2	XD
	3	XE
	4	XF
CON5	1	X10
	2	X11
	3	X12
	4	X13
CON6	1	X14
	2	X15
	3	X16
	4	X17
CON7	1	X18
	2	X19
	3	X1A
	4	X1B
CON8	1	X1C
	2	X1D
	3	X1E
	4	X1F
端子编号		信号名
TB8		COM
TB9		COM

针脚排列



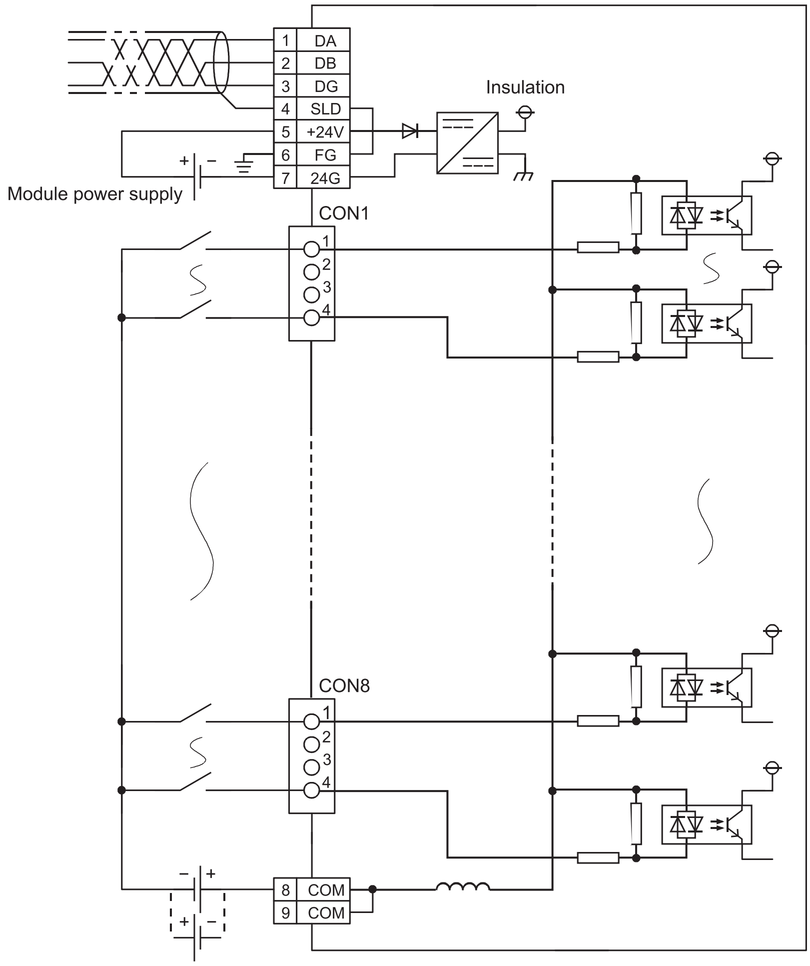
Viewed from the front of the module

4.4.7 AJ65SBTC1-32D1型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目 \ 形式			DC输入模块		
			AJ65SBTC1-32D1		表面形状
输入点数			32点		
绝缘方式			光耦合器绝缘		
额定输入电压			DC24V		
额定输入电流			约5mA		
使用电压范围			DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)		
最大同时输入点数			100%		
ON电压/ON电流			DC15V及以上/3mA及以上		
OFF电压/OFF电流			DC3V及以下/0.5mA及以下		
输入电阻			约4.7kΩ		
响应时间	OFF→ON		0.2ms及以下(DC24V时)		
	ON→OFF		0.2ms及以下(DC24V时)		
公共端方式			32点1公共端(2点)(直接安装连接器型1线式)		
输入形式			正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)		
占用站数			1站 分配32点(使用32点)		
模块电源	电压		DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)		
	电流		45mA及以下(DC24V，全部点ON时)		
噪声强度			通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器		
耐电压			DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟		
绝缘电阻			DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上		
保护等级			IP2X		
质量			0.16kg		
外部连接方式	通信部分、模块电源部分		7点2段式端子排 [传送回路、模块电源、FG]	M3×5.2螺栓 (扭矩范围： 0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分		2点直接安装端子排[输入输出电源]		
	输入输出部分		专用直接安装连接器[I/O信号] (4针/压接型、连接器用插头另售)		
模块安装螺栓			带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装		
适用DIN轨			TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)		
适用电线尺寸	通信部分、模块电源部分	适用压装端子	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2 (AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]		
	输入输出电源部分				
	输入输出部分		φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm^2(AWG26～24)绞线] φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm^2(AWG22～20)绞线]		
电线	材质		铜线		
	额定温度		75℃及以上		
附属品			用户手册		

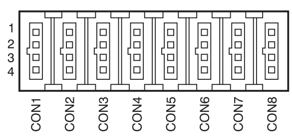
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	X1
	3	X2
	4	X3
CON2	1	X4
	2	X5
	3	X6
	4	X7
CON3	1	X8
	2	X9
	3	XA
	4	XB
CON4	1	XC
	2	XD
	3	XE
	4	XF
CON5	1	X10
	2	X11
	3	X12
	4	X13
CON6	1	X14
	2	X15
	3	X16
	4	X17
CON7	1	X18
	2	X19
	3	X1A
	4	X1B
CON8	1	X1C
	2	X1D
	3	X1E
	4	X1F
端子编号		信号名
TB8		COM
TB9		COM

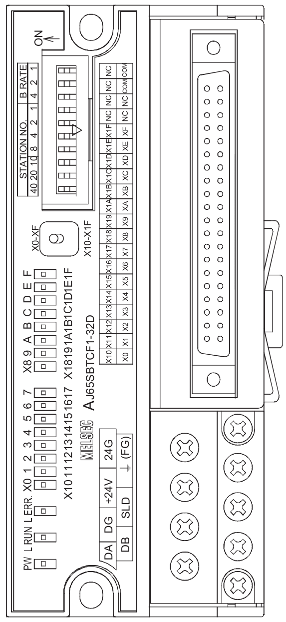
针脚排列



Viewed from the front of the module

4.5 FCN连接器型输入模块

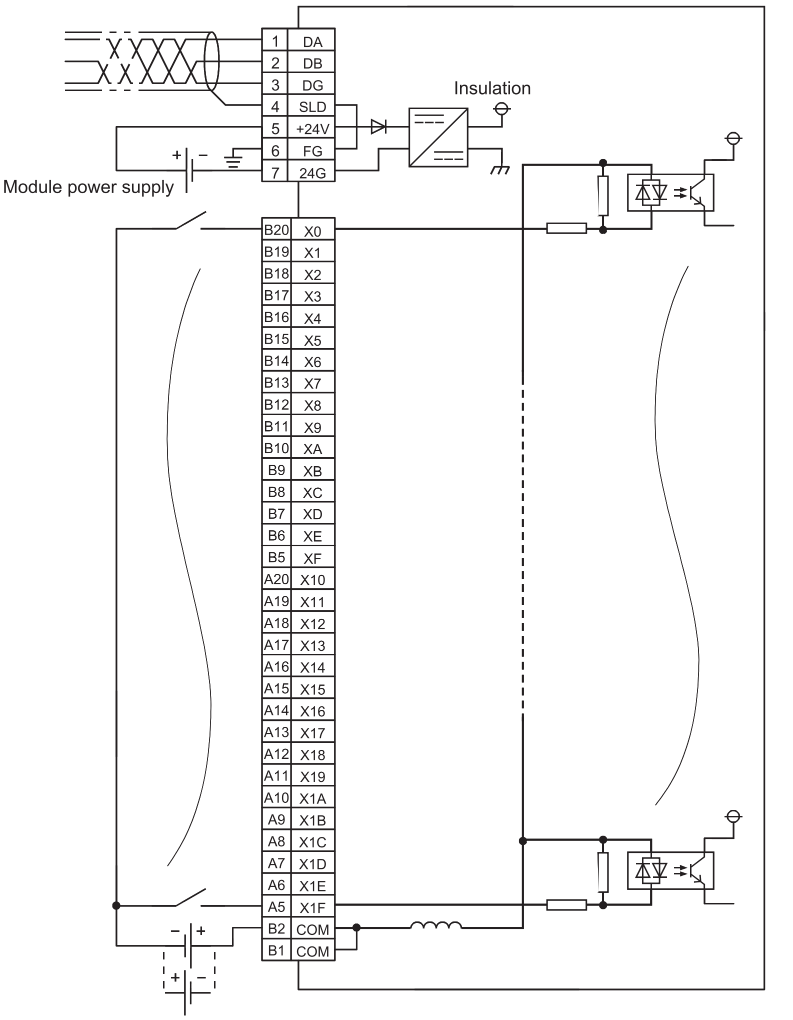
4.5.1 AJ65SBTCF1-32D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

项目 \ 形式			DC输入模块 AJ65SBTCF1-32D	表面形状
输入点数			32点	
绝缘方式			光耦合器绝缘	
额定输入电压			DC24V	
额定输入电流			约5mA	
使用电压范围			DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数			100%	
ON电压/ON电流			DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流			DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻			约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON		1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF		1.5ms及以下(DC24V时)	
输入形式			正、负公共端共用型(漏型、源型共用型)	
公共端方式			32点1公共端(FCN连接器型1线式)	
占用站数			1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压		DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流		45mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度			通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压			DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻			DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级			IP2X	
质量			0.15kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分		7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分		40针连接器[输入输出电源、I/O信号] (A6CON1, A6CON2, A6CON3, A6CON4)	
模块安装螺栓			带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨			TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信部分、模块电源部分	适用压装端子*1	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
	输入输出电源部分、输入输出部分		•0.08～0.3mm^2(AWG28～22)绞线(A6CON1、A6CON4时)*2 •0.08～0.2mm^2(AWG28～24)绞线(A6CON2时) •0.08mm^2(AWG28)绞线、φ0.25mm(AWG30)单线(A6CON3时)	
电线	材质		铜线	
	额定温度		75℃及以上	
适用连接器/端子排转换模块			A6TBXY36、 A6TBXY54、 A6TBX70	
附属品			用户手册	

*1　端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

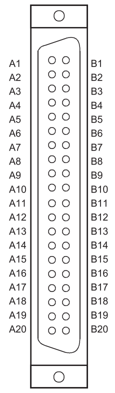
*2　使用40根绞线时,应使用被覆外径不超过1.3mm的电线。选择的电线应符合使用电流值。

外部连接



端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G

针脚排列

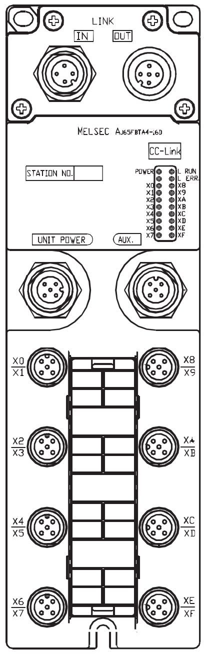


Viewed from the front of the module

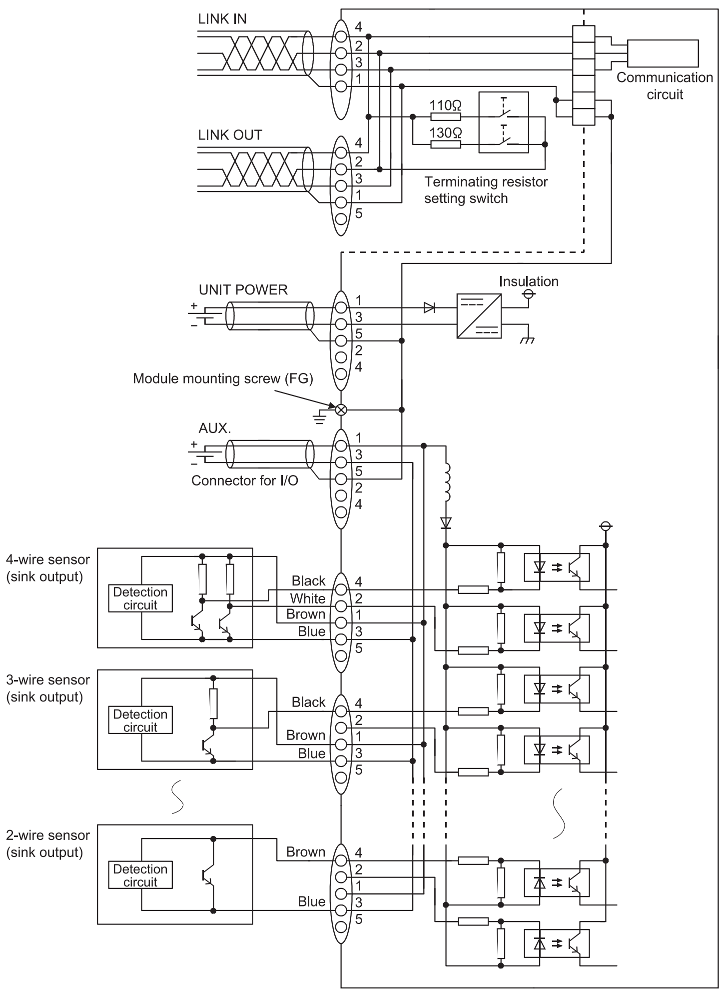
针脚编号	信号名	针脚编号	信号名
B20	X0	A20	X10
B19	X1	A19	X11
B18	X2	A18	X12
B17	X3	A17	X13
B16	X4	A16	X14
B15	X5	A15	X15
B14	X6	A14	X16
B13	X7	A13	X17
B12	X8	A12	X18
B11	X9	A11	X19
B10	XA	A10	X1A
B9	XB	A9	X1B
B8	XC	A8	X1C
B7	XD	A7	X1D
B6	XE	A6	X1E
B5	XF	A5	X1F
B4	空余	A4	空余
B3	空余	A3	空余
B2	COM	A2	空余
B1	COM	A1	空余

4.6 防水型输入模块

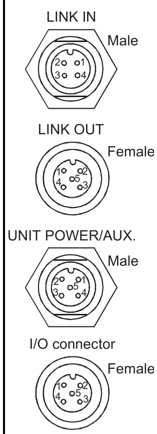
4.6.1 AJ65FBTA4-16D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型))

形式／项目		DC输入模块	
		AJ65FBTA4-16D	表面形状
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	
使用电压范围		DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约3.3kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		16点1公共端(防水连接器型2～4线式)	
输入形式		正公共端(漏型)	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	40mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等級		IP67	
质量		0.40kg	
附属品		用户手册	
选项产品		防水帽：A6CAP-WP2(20个装)	
其它连接设备		参阅1.6.1节	

外部连接



针脚排列



模块正面示意图

通信用连接器

针脚编号	LINK IN	LINK OUT
1	SLD	SLD
2	DB	DB
3	DG	DG
4	DA	DA
5	无针脚	空余

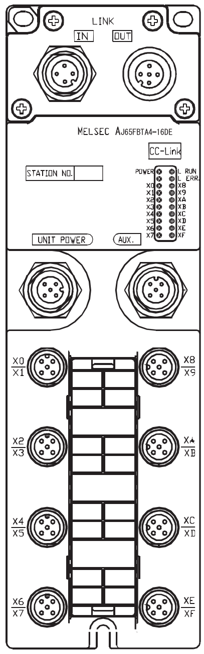
电源用连接器

针脚编号	UNIT POWER	AUX.
1	+24V(UNIT)	+24V(I/O)
2	空余	空余
3	24G(UNIT)	24G(I/O)
4	空余	空余
5	⏚ (FG)	⏚ (FG)

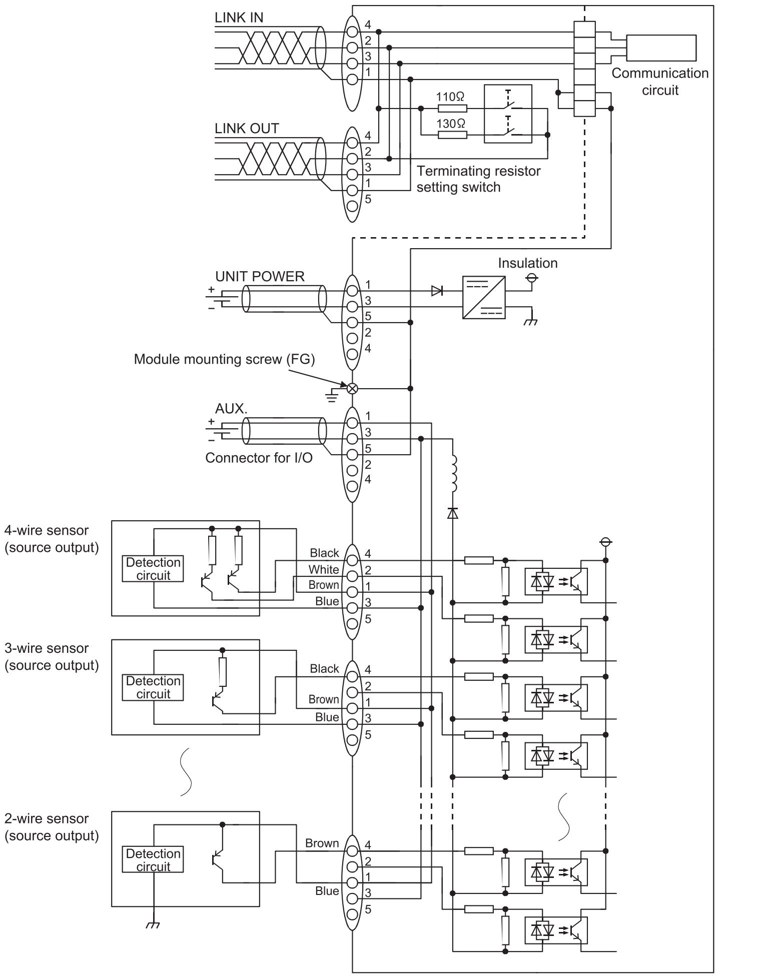
I/O用连接器

	针脚编号	信号名		针脚编号	信号名
X0/X1	1	+24V	X8/X9	1	+24V
	2	X1		2	X9
	3	24G		3	24G
	4	X0		4	X8
	5	空余		5	空余
X2/X3	1	+24V	XA/XB	1	+24V
	2	X3		2	XB
	3	24G		3	24G
	4	X2		4	XA
	5	空余		5	空余
X4/X5	1	+24V	XC/XD	1	+24V
	2	X5		2	XD
	3	24G		3	24G
	4	X4		4	XC
	5	空余		5	空余
X6/X7	1	+24V	XE/XF	1	+24V
	2	X7		2	XF
	3	24G		3	24G
	4	X6		4	XE
	5	空余		5	空余

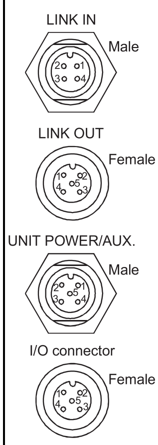
4.6.2 AJ65FBTA4-16DE型DC 24V输入模块(负公共端(源型))

形式 项目		DC输入模块	
		AJ65FBTA4-16DE	表面形状
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	
使用电压范围		DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约3.3kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		16点1公共端(防水连接器型2～4线式)	
输入形式		负公共端(源型)	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	40mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声耐电压 500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP67	
质量		0.40kg	
附属品		用户手册	
选项产品		防水帽：A6CAP-WP2(20个装)	
其它连接设备		参阅1.6.1节	

外部连接



针脚排列



模块正面示意图

通信用连接器

针脚编号	LINK IN	LINK OUT
1	SLD	SLD
2	DB	DB
3	DG	DG
4	DA	DA
5	无针脚	空余

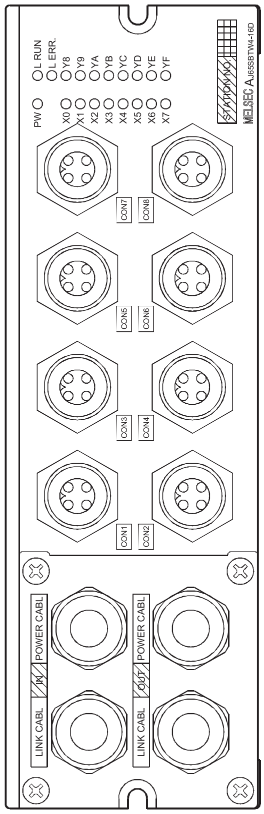
电源用连接器

针脚编号	UNIT POWER	AUX.
1	+24V(UNIT)	+24V(I/O)
2	空余	空余
3	24G(UNIT)	24G(I/O)
4	空余	空余
5	⏚ (FG)	⏚ (FG)

I/O用连接器

	针脚编号	信号名		针脚编号	信号名
X0/X1	1	+24V	X8/X9	1	+24V
	2	X1		2	X9
	3	24G		3	24G
	4	X0		4	X8
	5	空余		5	空余
X2/X3	1	+24V	XA/XB	1	+24V
	2	X3		2	XB
	3	24G		3	24G
	4	X2		4	XA
	5	空余		5	空余
X4/X5	1	+24V	XC/XD	1	+24V
	2	X5		2	XD
	3	24G		3	24G
	4	X4		4	XC
	5	空余		5	空余
X6/X7	1	+24V	XE/XF	1	+24V
	2	X7		2	XF
	3	24G		3	24G
	4	X6		4	XE
	5	空余		5	空余

4.6.3 AJ65SBTW4-16D型DC 24V输入模块(正公共端(漏型)、负公共端(源型)共用型)

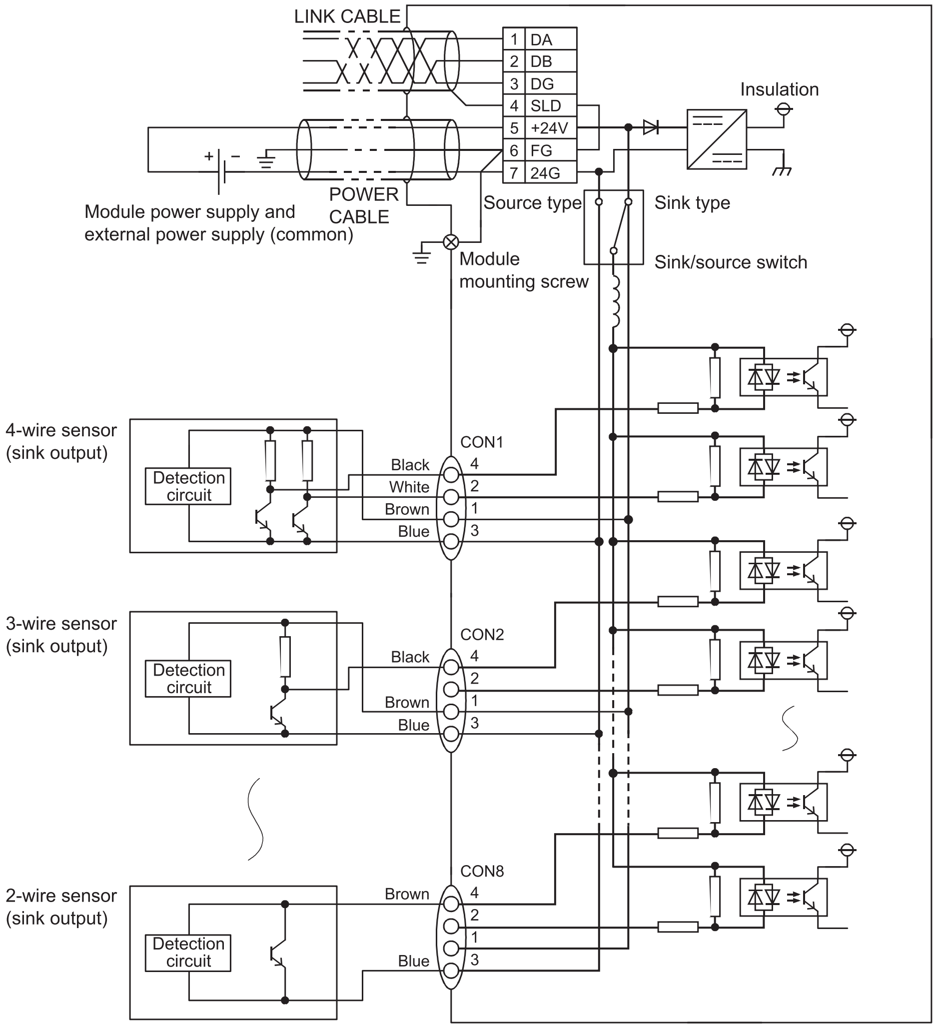
项目 ＼ 形式		DC输入模块 AJ65SBTW4-16D	表面形状
使用周边温度		0～45℃	
保存周边温度		-20～65℃*1*3	
输入点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	
使用电压范围		DC20.4 ～ 26.4V(波动率5%及以内)	
最大同时输入点数		100%	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	
输入电阻		约4.7kΩ	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	
公共端方式		16点1公共端(防水连接器型4线式)模块电源及公共	
输入形式		正、负公共端共用型(漏型、源型共用型) (通过切换开关进行切换)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V，全部点ON时)(不包括I/O部分输入电流)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP67	
质量		0.70kg	
外部连接方式		7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 防水连接器 [基于NECA4202(IEC947-5-2)标准；4针、公M12型、保护构造：IP67] (输入输出用连接器) <选购>防尘帽：A6CAP-DC1(20个装)； 防水帽：A6CAP-WP1(20个装)	
扭矩范围*2	模块上盖安装螺栓(M3螺栓)	0.54～0.64N・cm	
	模块正面盖板安装螺栓(M3螺栓)	0.54～0.64N・cm	
	模块安装螺栓 (带平垫圈磨圆M4螺栓)	1.27～1.47N・cm	
	贯通管圆形螺母	0.99～1.48N・cm	
适用电线尺寸	通信部分、 模块电源部分、 输入输出电源部分	适用电缆尺寸：φ5.0～8.0mm •RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²] •V2-MS3、RAP2-3SL、 TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]	
	输入输出用连接器	—	
贯通管规格		适用电缆尺寸：φ5.0～8.0	
附属品		用户手册、防水插头(2个)	

*1：产品上连接电缆状态下的保存环境温度应在-10～55℃内。

*2：进行电缆的配线时，对传送、模块电源线贯通管部分的施加力不能超过39N。

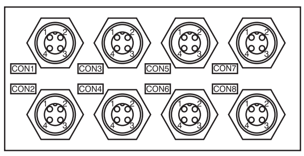
*3：•配线后的保存环境温度超过55℃时，应对螺母进行补充拧紧后再使用。

外部连接(正公共端(漏型)输入时)



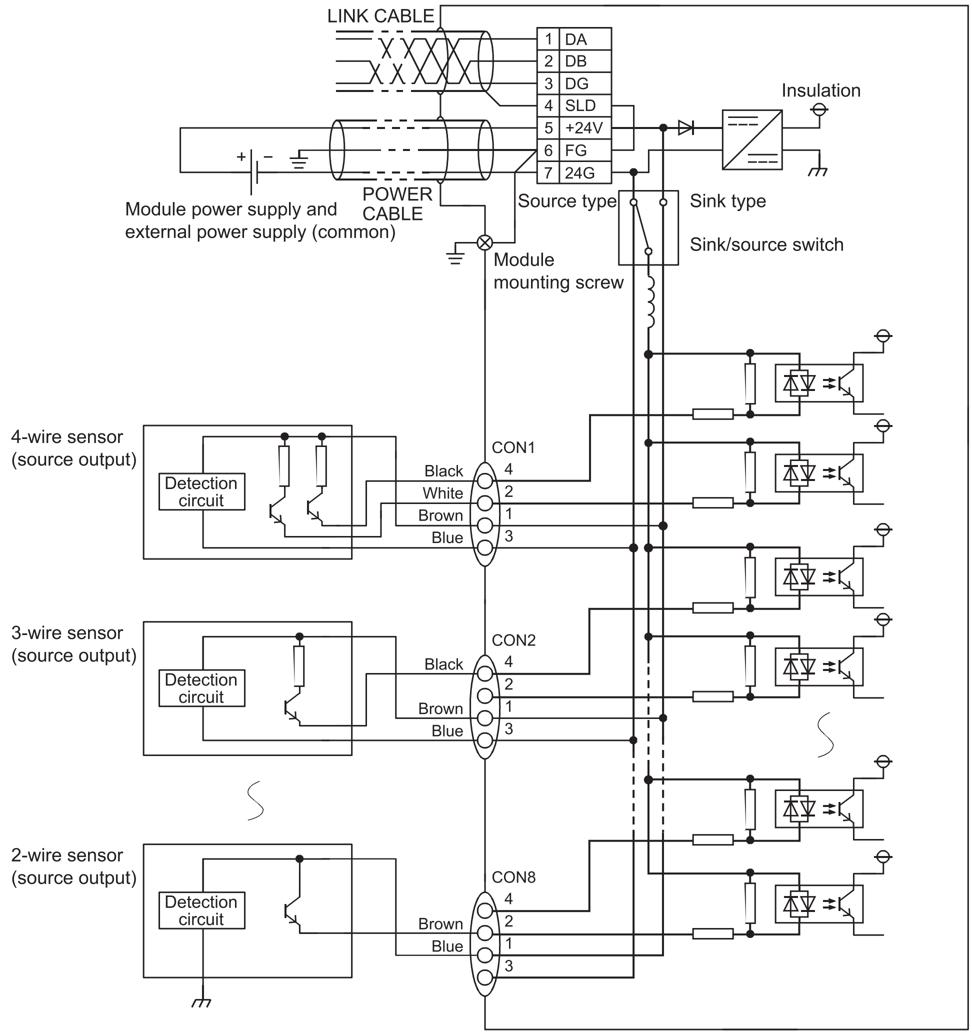
端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	+24V
	2	X8
	3	24G
	4	X0
CON2	1	+24V
	2	X9
	3	24G
	4	X1
CON3	1	+24V
	2	XA
	3	24G
	4	X2
CON4	1	+24V
	2	XB
	3	24G
	4	X3
CON5	1	+24V
	2	XC
	3	24G
	4	X4
CON6	1	+24V
	2	XD
	3	24G
	4	X5
CON7	1	+24V
	2	XE
	3	24G
	4	X6
CON8	1	+24V
	2	XF
	3	24G
	4	X7

针脚排列



Viewed from the front of the module

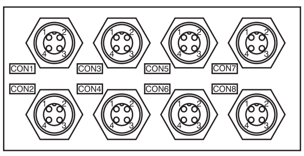
外部连接(负公共端(源型)输入时)



端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G

针脚编号		信号名
CON1	1	+24V
	2	X8
	3	24G
	4	X0
CON2	1	+24V
	2	X9
	3	24G
	4	X1
CON3	1	+24V
	2	XA
	3	24G
	4	X2
CON4	1	+24V
	2	XB
	3	24G
	4	X3
CON5	1	+24V
	2	XC
	3	24G
	4	X4
CON6	1	+24V
	2	XD
	3	24G
	4	X5
CON7	1	+24V
	2	XE
	3	24G
	4	X6
CON8	1	+24V
	2	XF
	3	24G
	4	X7

针脚排列



Viewed from the front of the module

备忘录

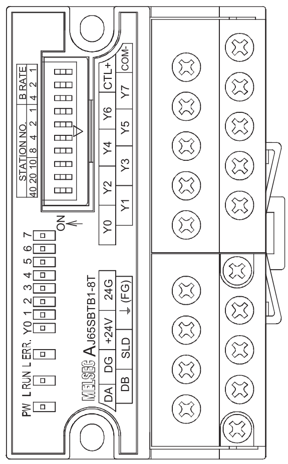
4 - 75

第5章 输出模块规格

本章介绍可与CC-Link系统相连接的输出模块的规格等有关内容。

5.1 端子排型输出模块

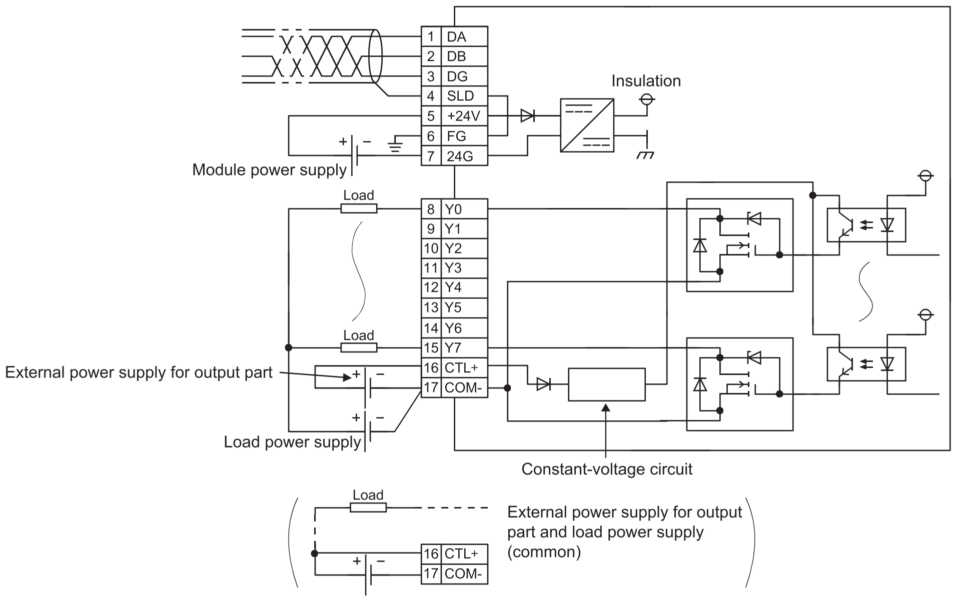
5.1.1 AJ65SBTB1-8T型晶体管输出模块(漏型)

项目＼形式		晶体管输出模块	
		AJ65SBTB1-8T	表面形状
输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	15mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		8点1公共端(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.14kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	10点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

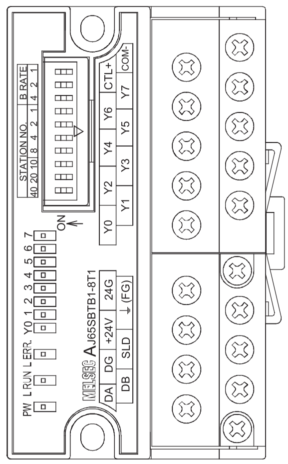
5

外部连接



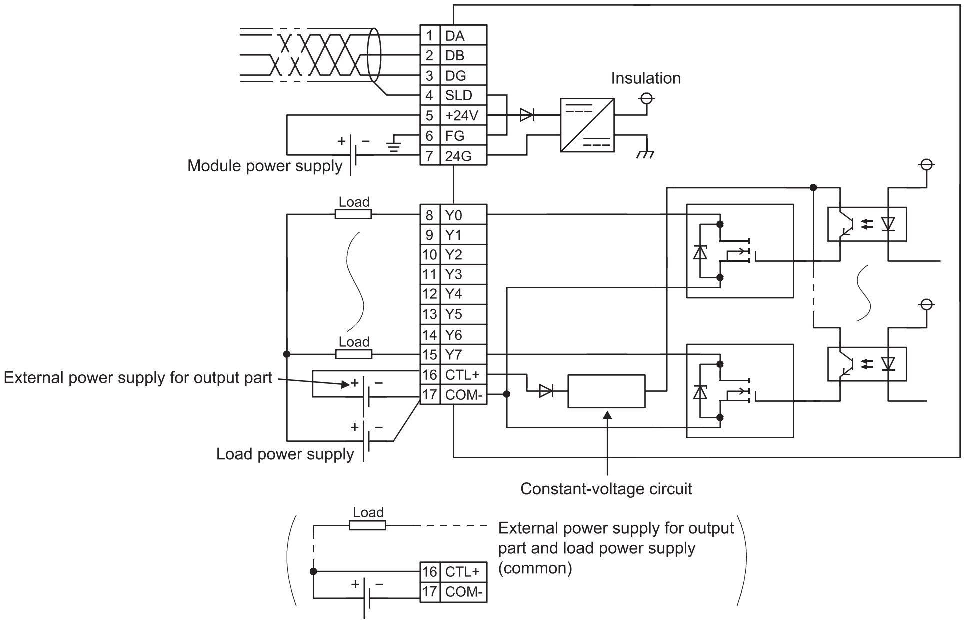
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	Y1
TB10	Y2
TB11	Y3
TB12	Y4
TB13	Y5
TB14	Y6
TB15	Y7
TB16	CTL+
TB17	COM-

5.1.2 AJ65SBTB1-8T1型晶体管输出模块(漏型)

项目		形式 晶体管输出模块 AJ65SBTB1-8T1	表面形状
输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		无	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	15mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		8点1公共端(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.14kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	10点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2 (AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N[适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

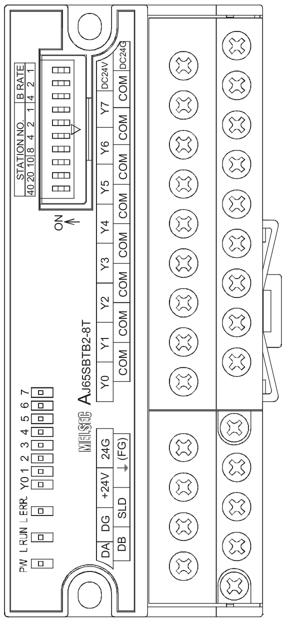
＊　端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



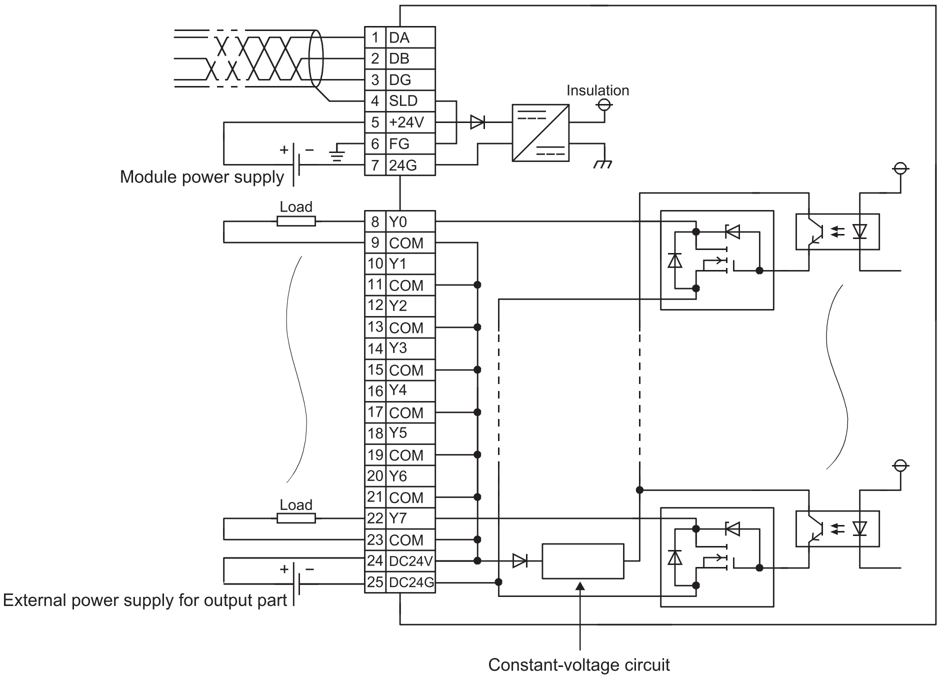
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	Y1
TB10	Y2
TB11	Y3
TB12	Y4
TB13	Y5
TB14	Y6
TB15	Y7
TB16	CTL+
TB17	COM-

5.1.3 AJ65SBTB2-8T型晶体管输出模块(漏型)

形式 项目		晶体管输出模块	
		AJ65SBTB2-8T	表面形状
输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	17.8mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		8点1公共端(端子排型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	45mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.18kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16) 绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

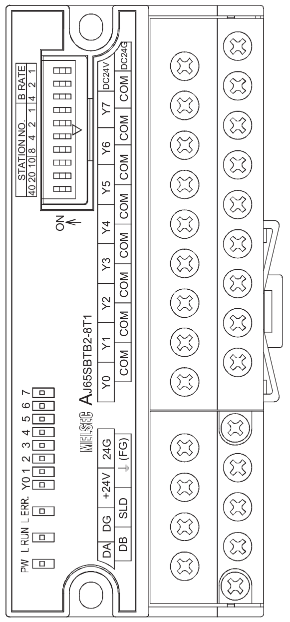
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



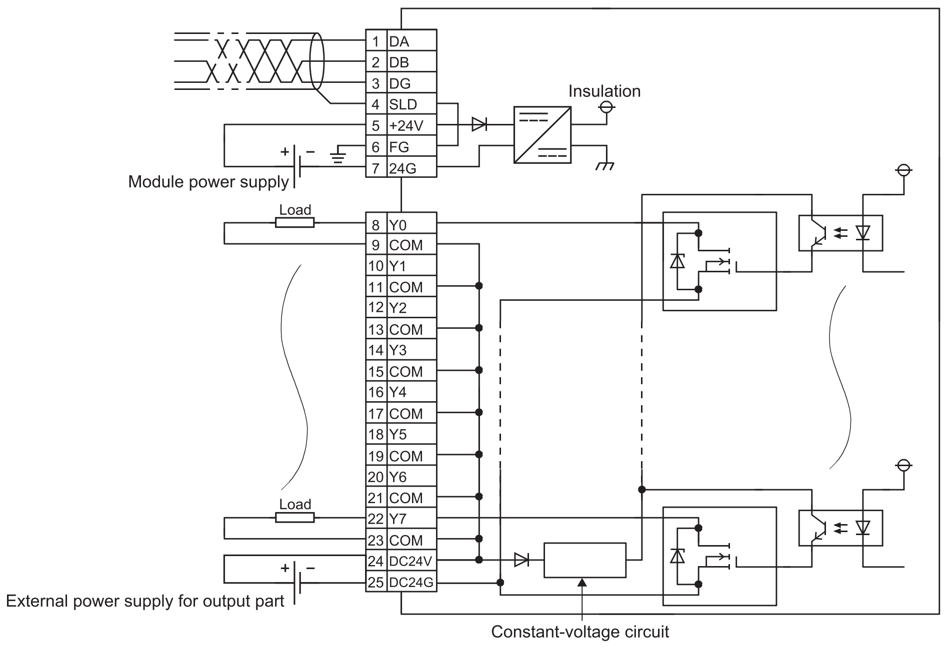
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	COM
TB10	Y1
TB11	COM
TB12	Y2
TB13	COM
TB14	Y3
TB15	COM
TB16	Y4
TB17	COM
TB18	Y5
TB19	COM
TB20	Y6
TB21	COM
TB22	Y7
TB23	COM
TB24	DC24V
TB25	DC24G

5.1.4 AJ65SBTB2-8T1型晶体管输出模块(漏型)

项目 ＼ 形式		晶体管输出模块	
		AJ65SBTB2-8T1	表面形状
输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		无	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	17.8mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		8点1公共端(端子排型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	45mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.18kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

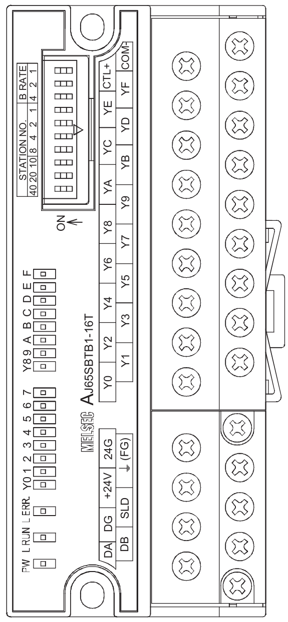
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



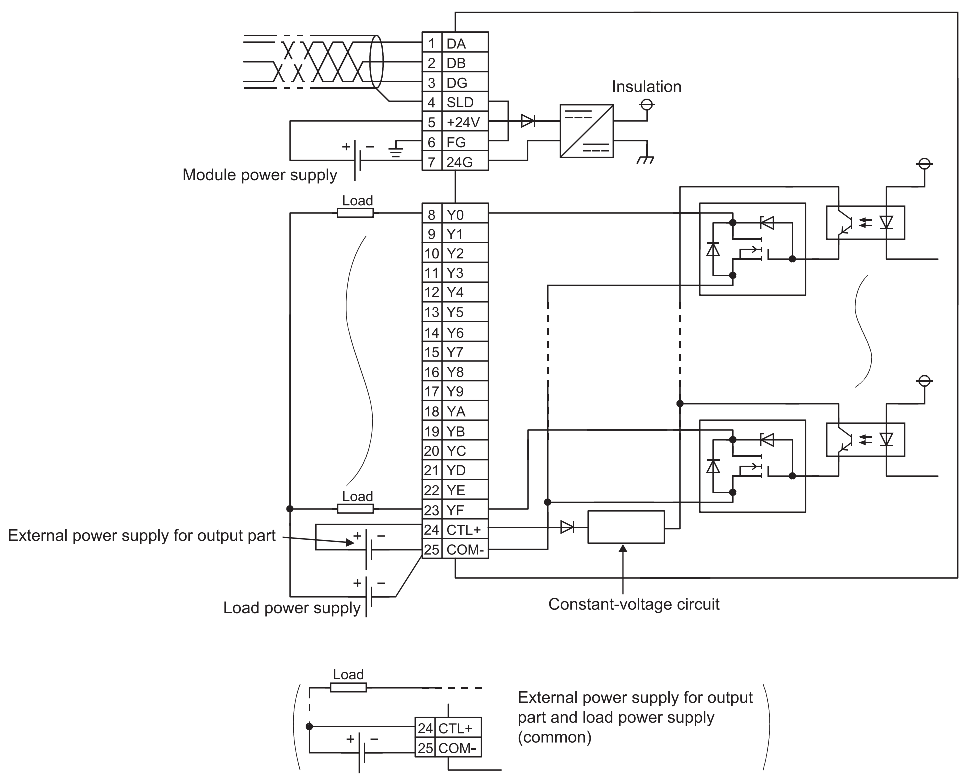
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	COM
TB10	Y1
TB11	COM
TB12	Y2
TB13	COM
TB14	Y3
TB15	COM
TB16	Y4
TB17	COM
TB18	Y5
TB19	COM
TB20	Y6
TB21	COM
TB22	Y7
TB23	COM
TB24	DC24V
TB25	DC24G

5.1.5 AJ65SBTB1-16T型晶体管输出模块(漏型)

项目 形式		晶体管输出模块 AJ65SBTB1-16T	表面形状
输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、3.6A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	30mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		16点1公共端(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.18kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2 (AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

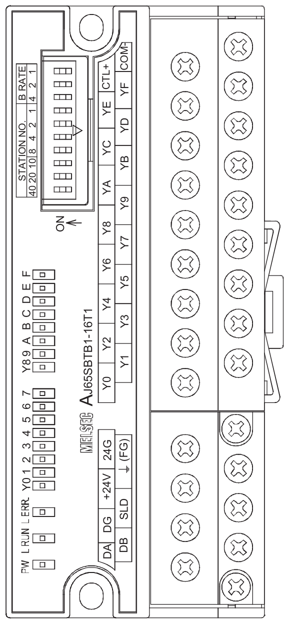
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



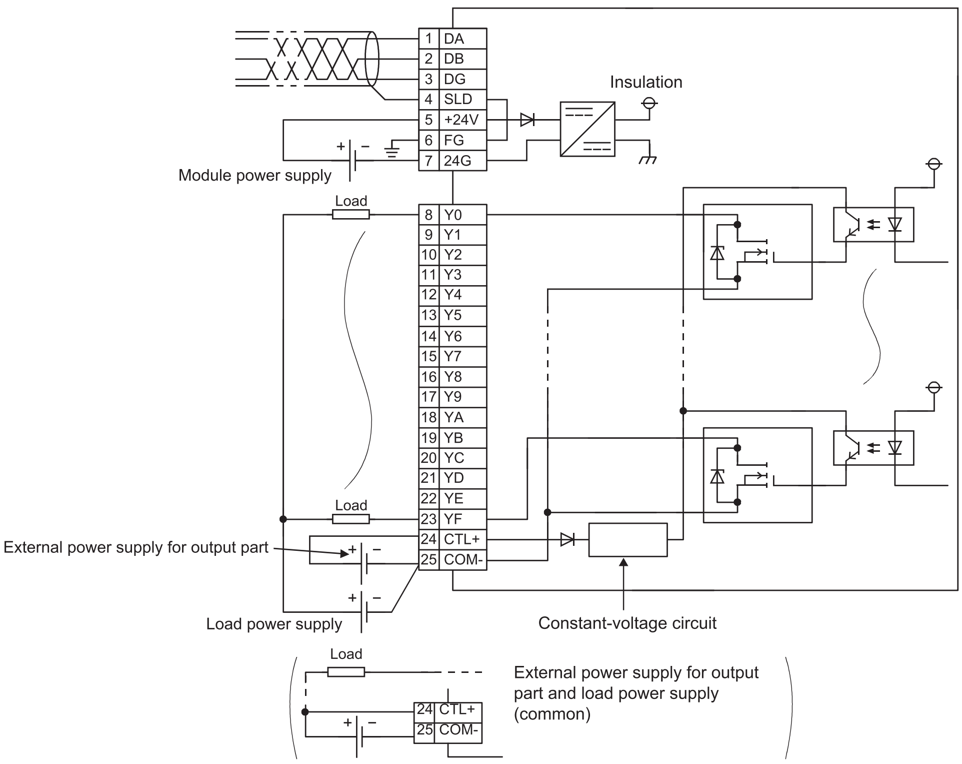
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	Y1
TB10	Y2
TB11	Y3
TB12	Y4
TB13	Y5
TB14	Y6
TB15	Y7
TB16	Y8
TB17	Y9
TB18	YA
TB19	YB
TB20	YC
TB21	YD
TB22	YE
TB23	YF
TB24	CTL+
TB25	COM-

5.1.6 AJ65SBTB1-16T1型晶体管输出模块(漏型)

形式 / 项目		晶体管输出模块	
		AJ65SBTB1-16T1	表面形状
输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、3.6A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		无	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	30mA及以下(TYP.DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		16点1公共端(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.18kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

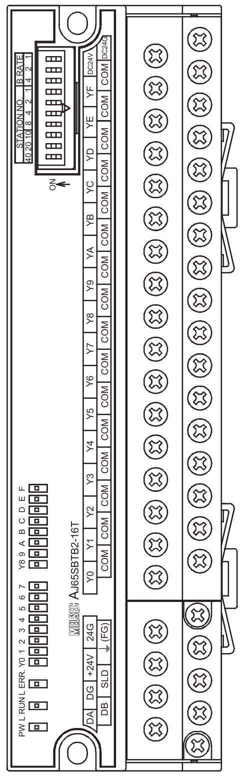
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



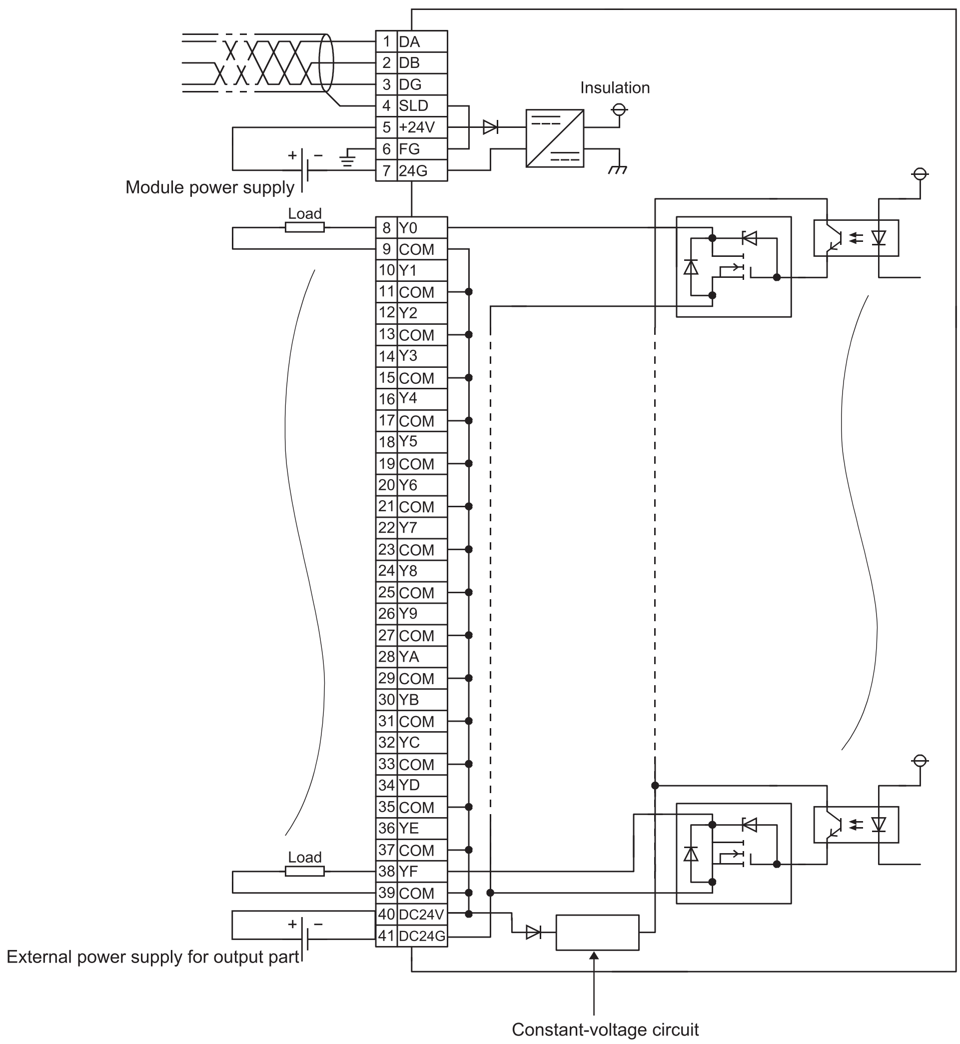
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	Y1
TB10	Y2
TB11	Y3
TB12	Y4
TB13	Y5
TB14	Y6
TB15	Y7
TB16	Y8
TB17	Y9
TB18	YA
TB19	YB
TB20	YC
TB21	YD
TB22	YE
TB23	YF
TB24	CTL+
TB25	COM-

5.1.7 AJ65SBTB2-16T型晶体管输出模块(漏型)

项目 \ 形式		晶体管输出模块 AJ65SBTB2-16T	表面形状
输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、3.6A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	24.2mA及以下(TYP.DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		16点1公共端(端子排型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	55mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.25kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

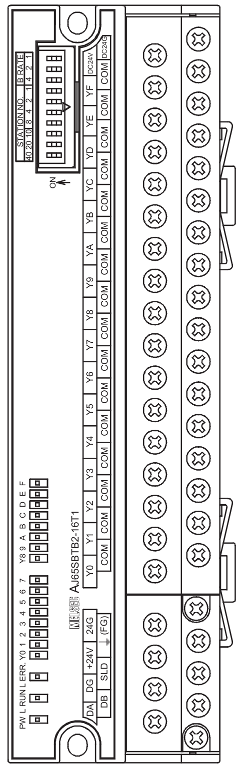


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	COM
TB10	Y1
TB11	COM
TB12	Y2
TB13	COM
TB14	Y3
TB15	COM
TB16	Y4
TB17	COM
TB18	Y5
TB19	COM
TB20	Y6
TB21	COM
TB22	Y7
TB23	COM
TB24	Y8
TB25	COM
TB26	Y9
TB27	COM
TB28	YA
TB29	COM
TB30	YB
TB31	COM
TB32	YC
TB33	COM
TB34	YD
TB35	COM
TB36	YE
TB37	COM
TB38	YF
TB39	COM
TB40	DC24V
TB41	DC24G

5.1.8 AJ65SBTB2-16T1型晶体管输出模块(漏型)

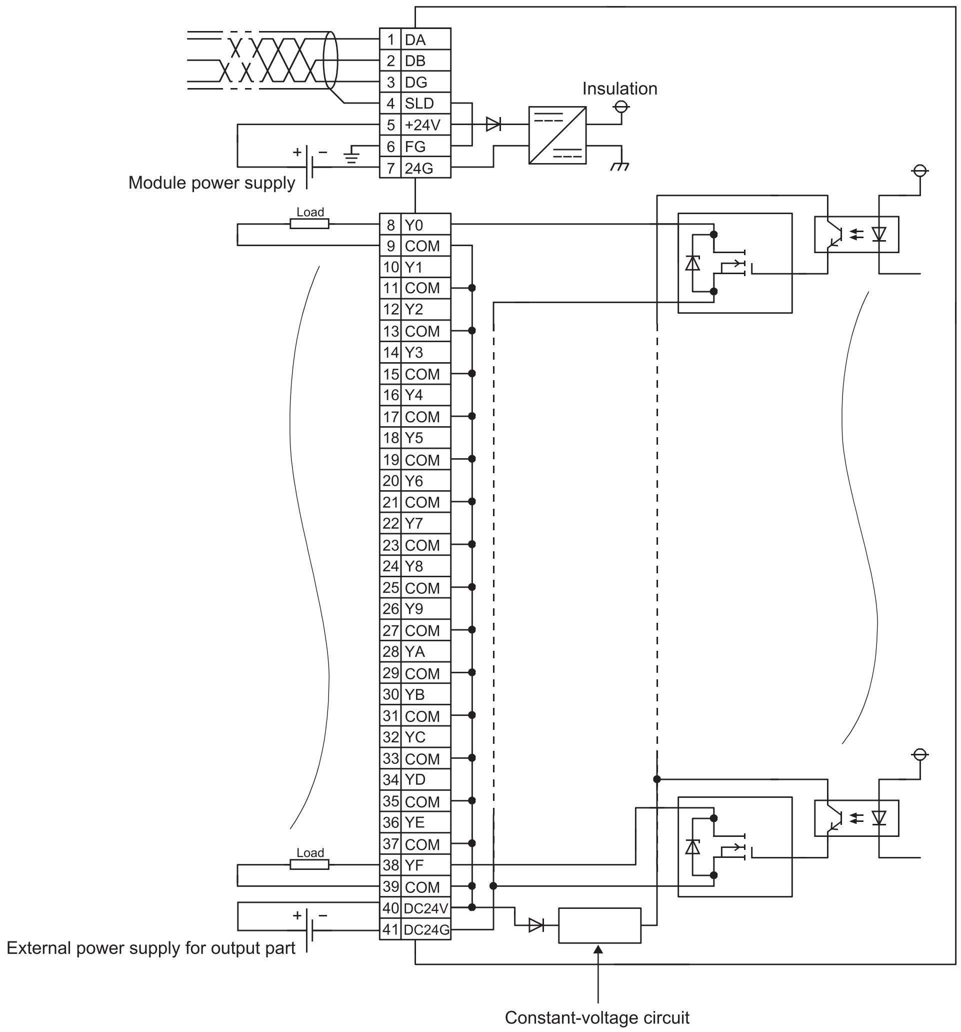
项目 \ 形式		晶体管输出模块 AJ65SBTB2-16T1
输出点数		16点
绝缘方式		光耦合器绝缘
额定负荷电压		DC12/24V
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)
最大负荷电流		0.5A/1点、3.6A/1公共端
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输出形式		漏型
保护功能		无
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)
	电流	24.2mA及以下(TYP.DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流
浪涌抑制器		齐纳二极管
公共端方式		16点1公共端(端子排型2线式)
占用站数		1站 分配32点(使用16点)
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)
	电流	55mA及以下(DC24V、全部点ON时)
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上
保护等级		IP2X
质量		0.25kg
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]
电线	材质	铜线
	额定温度	75℃及以上
附属品		用户手册

表面形状



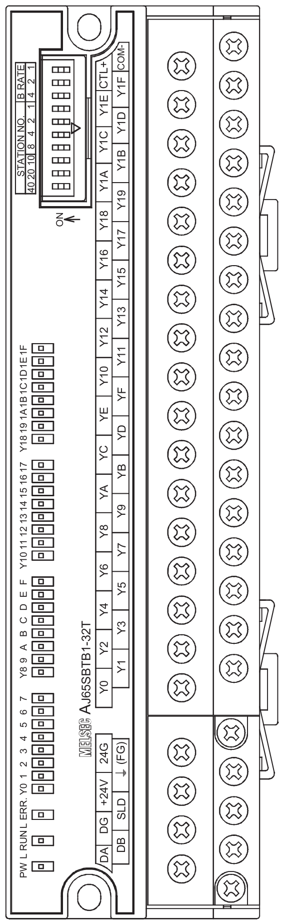
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



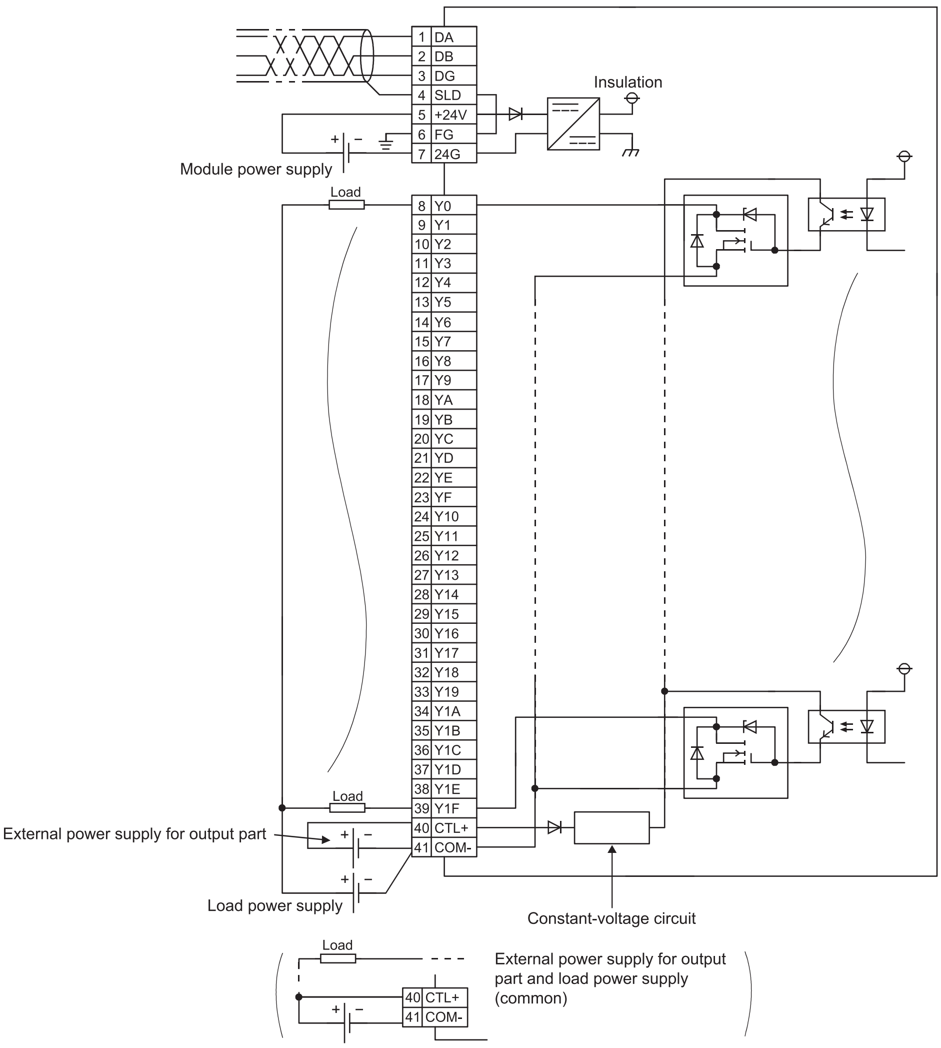
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	COM
TB10	Y1
TB11	COM
TB12	Y2
TB13	COM
TB14	Y3
TB15	COM
TB16	Y4
TB17	COM
TB18	Y5
TB19	COM
TB20	Y6
TB21	COM
TB22	Y7
TB23	COM
TB24	Y8
TB25	COM
TB26	Y9
TB27	COM
TB28	YA
TB29	COM
TB30	YB
TB31	COM
TB32	YC
TB33	COM
TB34	YD
TB35	COM
TB36	YE
TB37	COM
TB38	YF
TB39	COM
TB40	DC24V
TB41	DC24G

5.1.9 AJ65SBTB1-32T型晶体管输出模块(漏型)

形式 项目		晶体管输出模块	
		AJ65SBTB1-32T	表面形状
输出点数		32点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、4.8A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	50mA及以下(TYP.DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	65mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.25kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

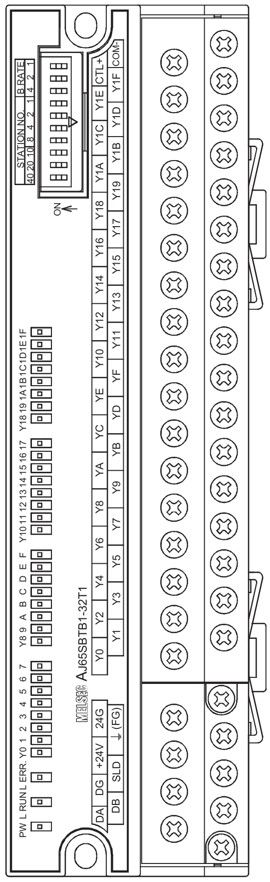
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



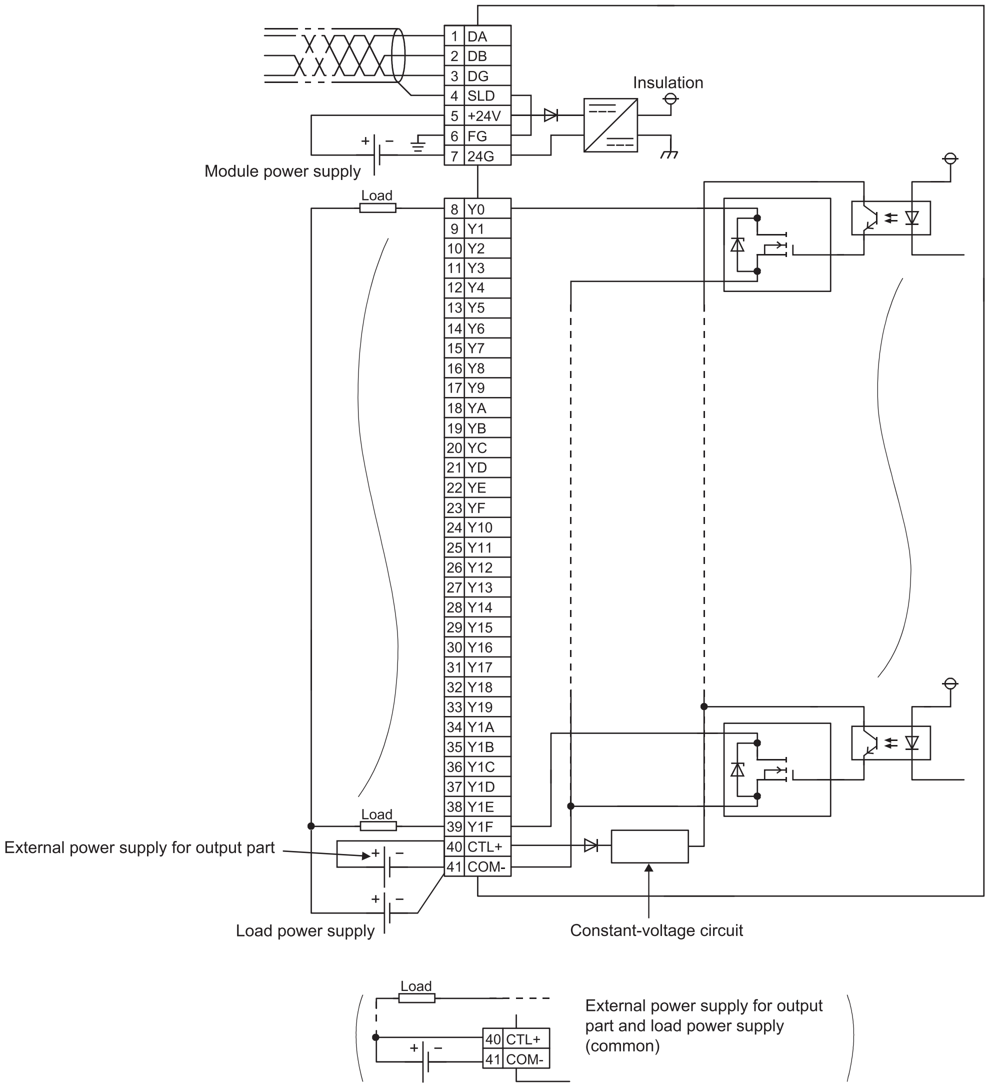
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	Y1
TB10	Y2
TB11	Y3
TB12	Y4
TB13	Y5
TB14	Y6
TB15	Y7
TB16	Y8
TB17	Y9
TB18	YA
TB19	YB
TB20	YC
TB21	YD
TB22	YE
TB23	YF
TB24	Y10
TB25	Y11
TB26	Y12
TB27	Y13
TB28	Y14
TB29	Y15
TB30	Y16
TB31	Y17
TB32	Y18
TB33	Y19
TB34	Y1A
TB35	Y1B
TB36	Y1C
TB37	Y1D
TB38	Y1E
TB39	Y1F
TB40	CTL+
TB41	COM-

5.1.10 AJ65SBTB1-32T1型晶体管输出模块(漏型)

项目 \ 形式		晶体管输出模块	
		AJ65SBTB1-32T1	表面形状
输出点数		32点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、4.8A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		无	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	50mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	65mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.25kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2 (AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

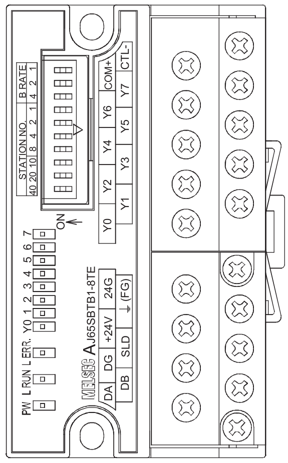
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

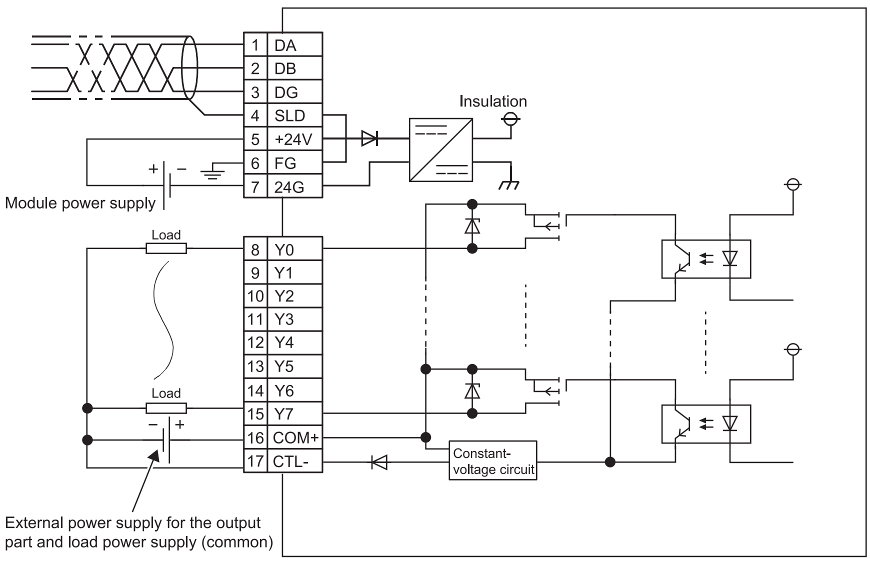


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	Y1
TB10	Y2
TB11	Y3
TB12	Y4
TB13	Y5
TB14	Y6
TB15	Y7
TB16	Y8
TB17	Y9
TB18	YA
TB19	YB
TB20	YC
TB21	YD
TB22	YE
TB23	YF
TB24	Y10
TB25	Y11
TB26	Y12
TB27	Y13
TB28	Y14
TB29	Y15
TB30	Y16
TB31	Y17
TB32	Y18
TB33	Y19
TB34	Y1A
TB35	Y1B
TB36	Y1C
TB37	Y1D
TB38	Y1E
TB39	Y1F
TB40	CTL+
TB41	COM-

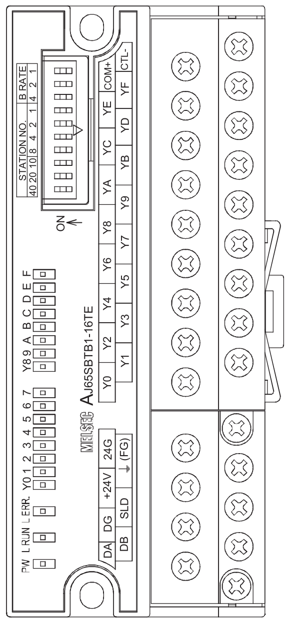
5.1.11 AJ65SBTB1-8TE型晶体管输出模块(源型)

项目 \ 形式		晶体管输出模块 AJ65SBTB1-8TE	表面形状
输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.1A/1点、0.8A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A	
输出形式		源型	
保护功能		过载保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	15mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		8点1公共端(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
质量		0.14kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	10点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2 (AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

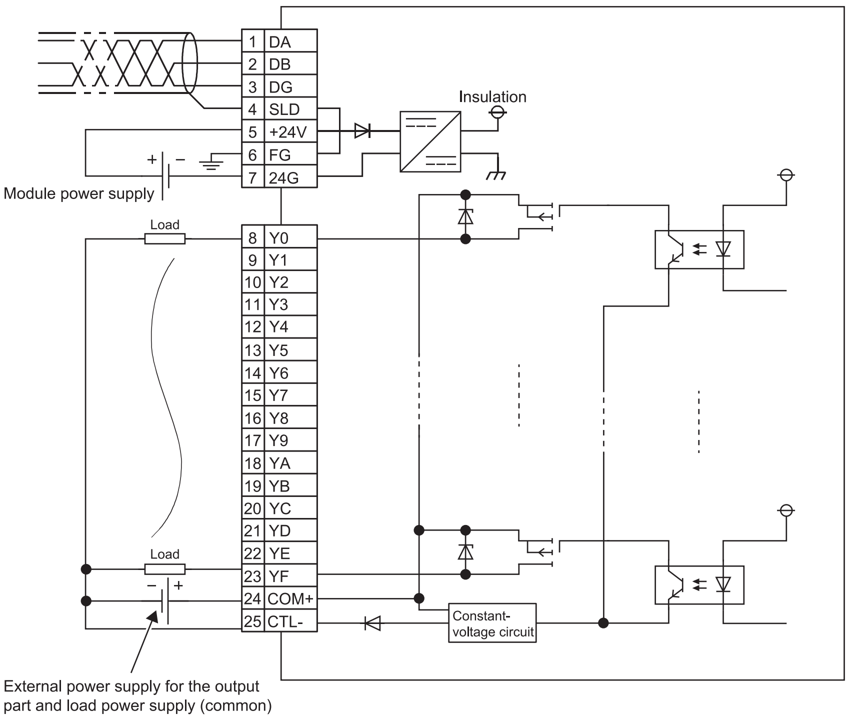
外部连接		
	端子编号	信号名
	TB1	DA
	TB2	DB
	TB3	DG
	TB4	SLD
	TB5	+24V
	TB6	⏚ (FG)
	TB7	24G
	TB8	Y0
	TB9	Y1
	TB10	Y2
	TB11	Y3
	TB12	Y4
	TB13	Y5
	TB14	Y6
	TB15	Y7
	TB16	COM+
	TB17	CTL-

5.1.12 AJ65SBTB1-16TE型晶体管输出模块(源型)

项目 \ 形式		晶体管输出模块	
		AJ65SBTB1-16TE	表面形状
输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.1A/1点、1.6A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A	
输出形式		源型	
保护功能		过载保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	30mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		16点1公共端(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
质量		0.18kg	
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

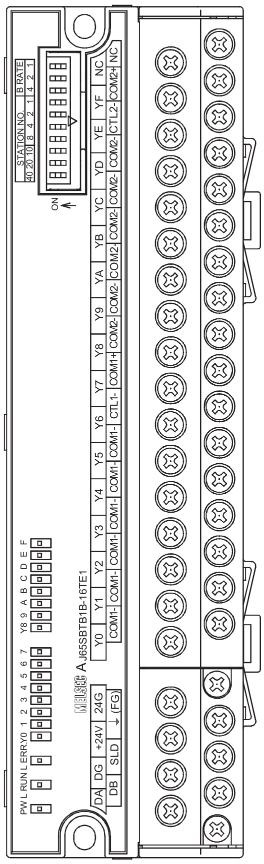
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



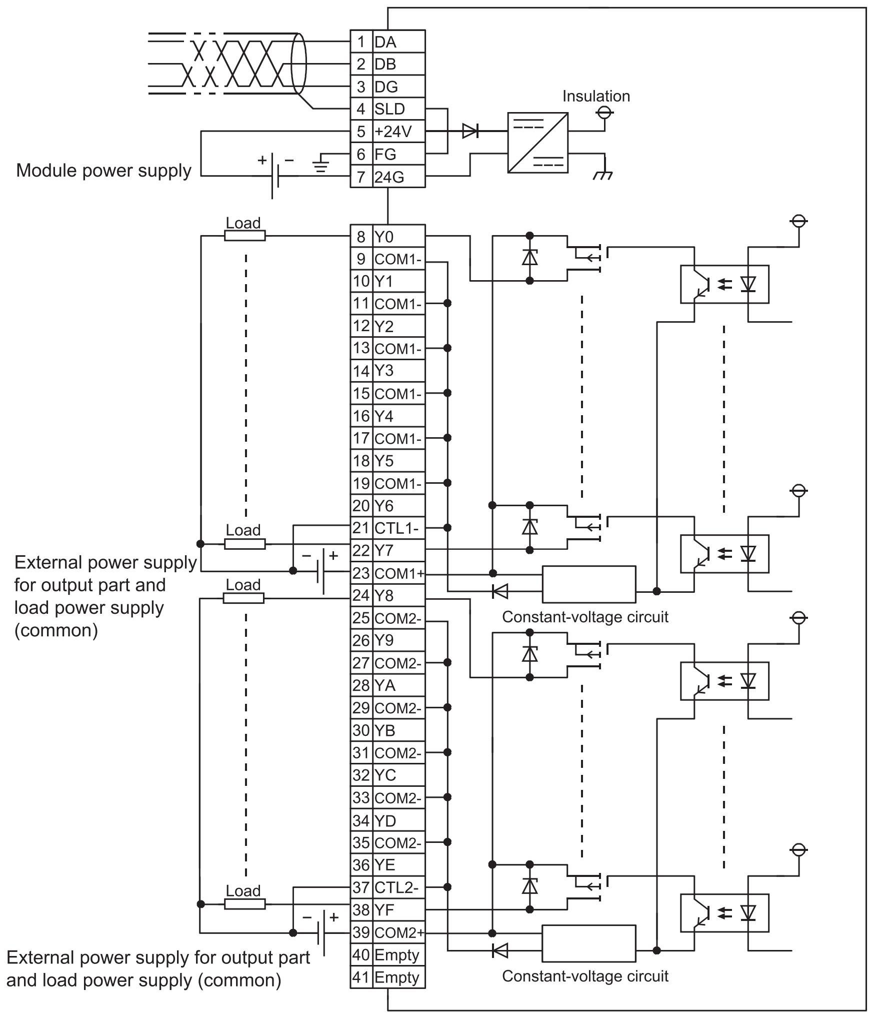
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	Y1
TB10	Y2
TB11	Y3
TB12	Y4
TB13	Y5
TB14	Y6
TB15	Y7
TB16	Y8
TB17	Y9
TB18	YA
TB19	YB
TB20	YC
TB21	YD
TB22	YE
TB23	YF
TB24	COM+
TB25	CTL-

5.1.13 AJ65SBTB1B-16TE1型晶体管输出模块(源型)

项目 \ 形式		晶体管输出模块 AJ65SBTB1B-16TE1	表面形状
输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、4A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.5V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.8V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		源型	
保护功能		无	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	10mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		8点1公共端(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	45mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.26kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

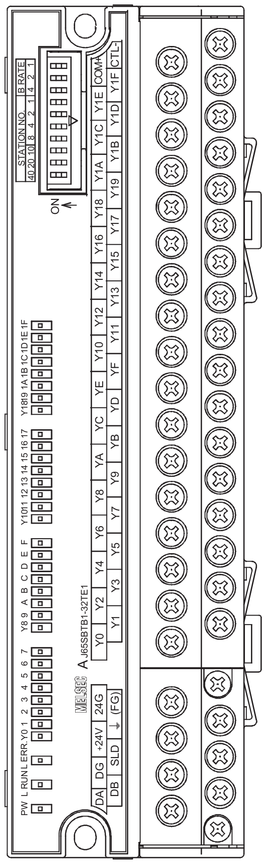
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



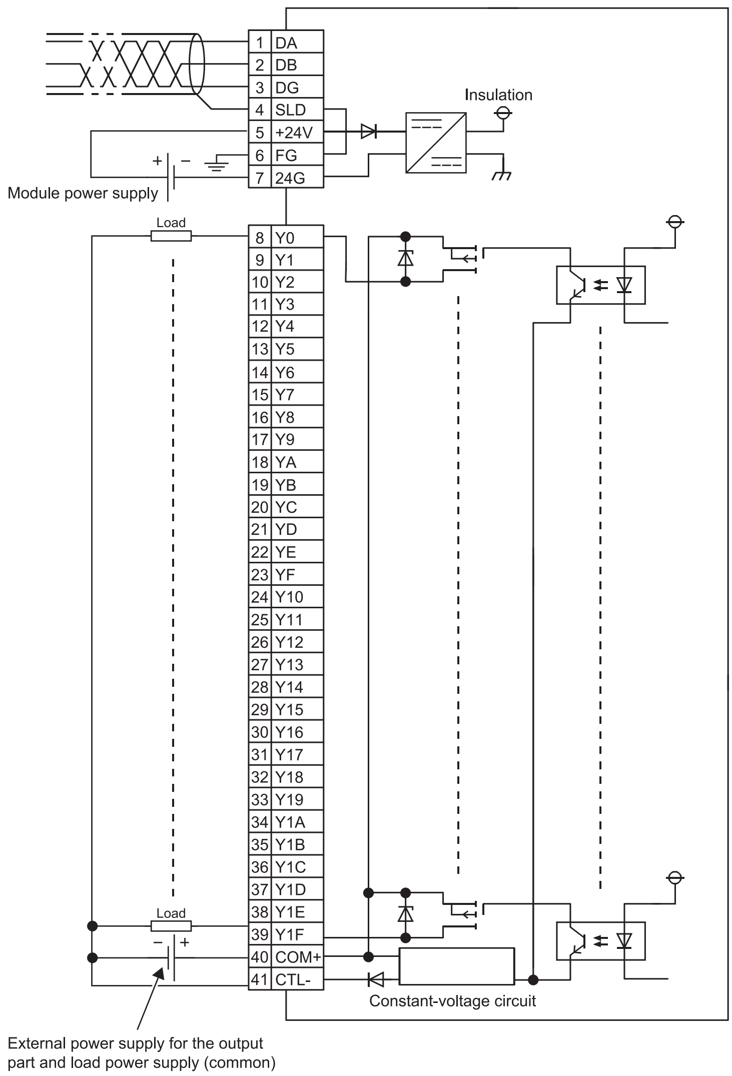
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	COM1-
TB10	Y1
TB11	COM1-
TB12	Y2
TB13	COM1-
TB14	Y3
TB15	COM1-
TB16	Y4
TB17	COM1-
TB18	Y5
TB19	COM1-
TB20	Y6
TB21	CTL1-
TB22	Y7
TB23	COM1+
TB24	Y8
TB25	COM2-
TB26	Y9
TB27	COM2-
TB28	YA
TB29	COM2-
TB30	YB
TB31	COM2-
TB32	YC
TB33	COM2-
TB34	YD
TB35	COM2-
TB36	YE
TB37	CTL2-
TB38	YF
TB39	COM2+
TB40	空余
TB41	空余

5.1.14 AJ65SBTB1-32TE1型晶体管输出模块(源型)

项目 \ 形式		晶体管输出模块 AJ65SBTB1-32TE1	表面形状
输出点数		32点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、4.8A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.5V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.8V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		源型	
保护功能		无	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	15mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	60mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.26kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

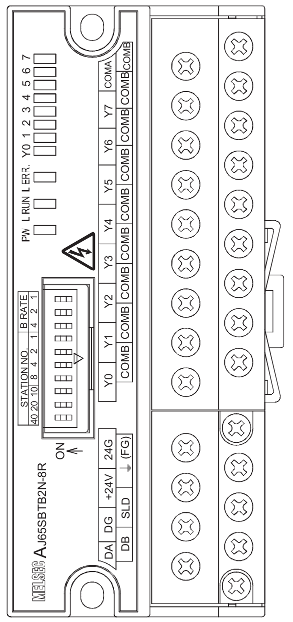
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



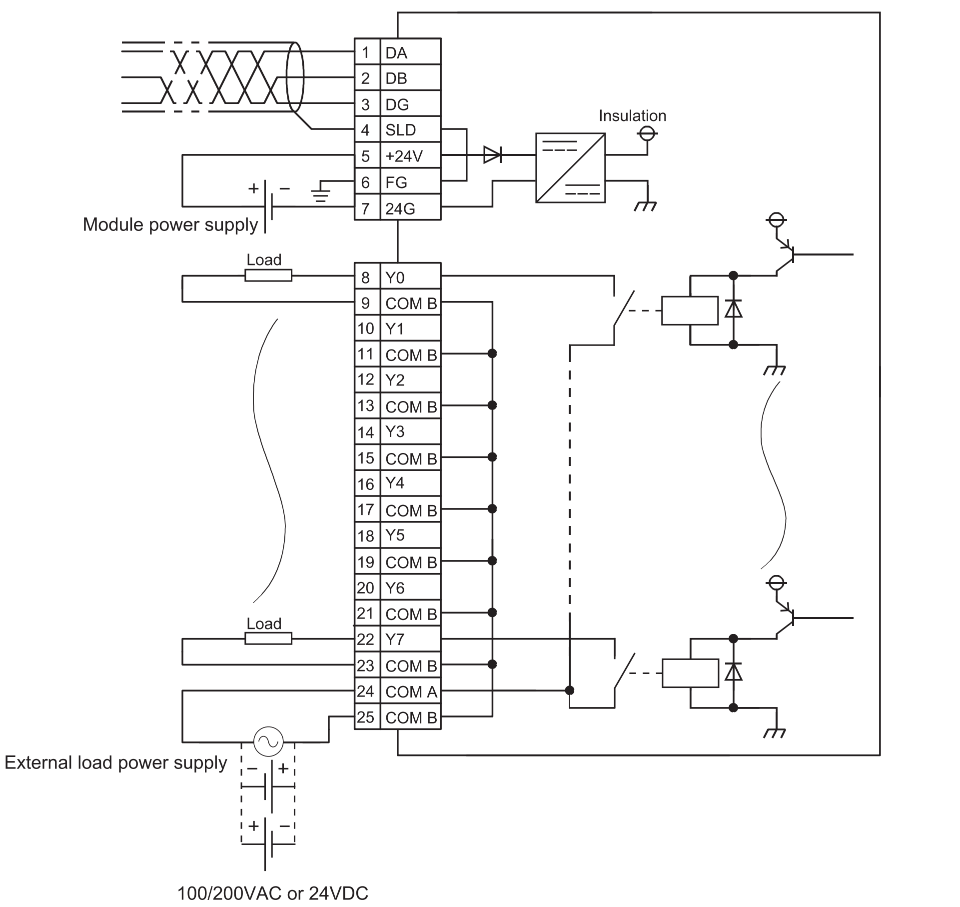
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	Y1
TB10	Y2
TB11	Y3
TB12	Y4
TB13	Y5
TB14	Y6
TB15	Y7
TB16	Y8
TB17	Y9
TB18	YA
TB19	YB
TB20	YC
TB21	YD
TB22	YE
TB23	YF
TB24	Y10
TB25	Y11
TB26	Y12
TB27	Y13
TB28	Y14
TB29	Y15
TB30	Y16
TB31	Y17
TB32	Y18
TB33	Y19
TB34	Y1A
TB35	Y1B
TB36	Y1C
TB37	Y1D
TB38	Y1E
TB39	Y1F
TB40	COM+
TB41	CTL-

5.1.15 AJ65SBTB2N-8R型触点输出模块

项目		形式：触点输出模块 AJ65SBTB2N-8R	表面形状
输出点数		8点	
绝缘方式		继电器绝缘	
额定负荷电压/电流		DC24V(电阻负荷)、AC240V(COSφ=1) 2A/1点、4A/1公共端	
最小开关负荷		DC5V、1mA	
最大开关电压		AC264V、DC125V	
响应时间	OFF→ON	10ms及以下	
	ON→OFF	12ms及以下	
寿命	机械性	2000万回及以上	
	电气性	额定开闭电压/电流负荷10万次及以上	
		AC200V 1.5A、AC240V 1A(COSφ＝0.7) 10万次及以上	
		AC200V 1A、AC240V 0.5A(COSφ＝0.35) 10万次及以上	
		DC24V 1A、DC100V 0.1A(L/R＝7ms) 10万次及以上	
最大开关频率		3600次/时	
浪涌抑制器		无	
公共端方式		8点1公共端(端子排型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	85mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过AC型的噪声电压1500Vp-p、DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器 所产生的快速瞬变/突发噪声 IEC61000-4-4：1kV	
耐电压		AC外部端子汇总—接地之间 AC2830V rms/3循环(标高2000m) DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		AC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上 DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
质量		0.25kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

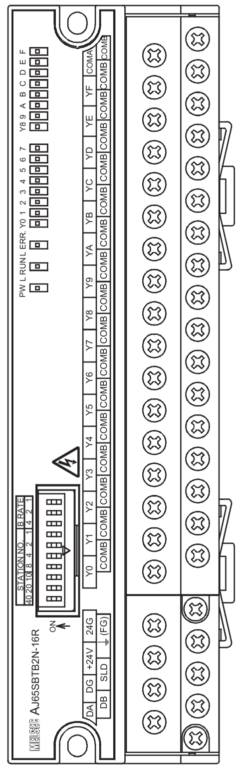
外部连接



端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	COM B
TB10	Y1
TB11	COM B
TB12	Y2
TB13	COM B
TB14	Y3
TB15	COM B
TB16	Y4
TB17	COM B
TB18	Y5
TB19	COM B
TB20	Y6
TB21	COM B
TB22	Y7
TB23	COM B
TB24	COM A
TB25	COM B

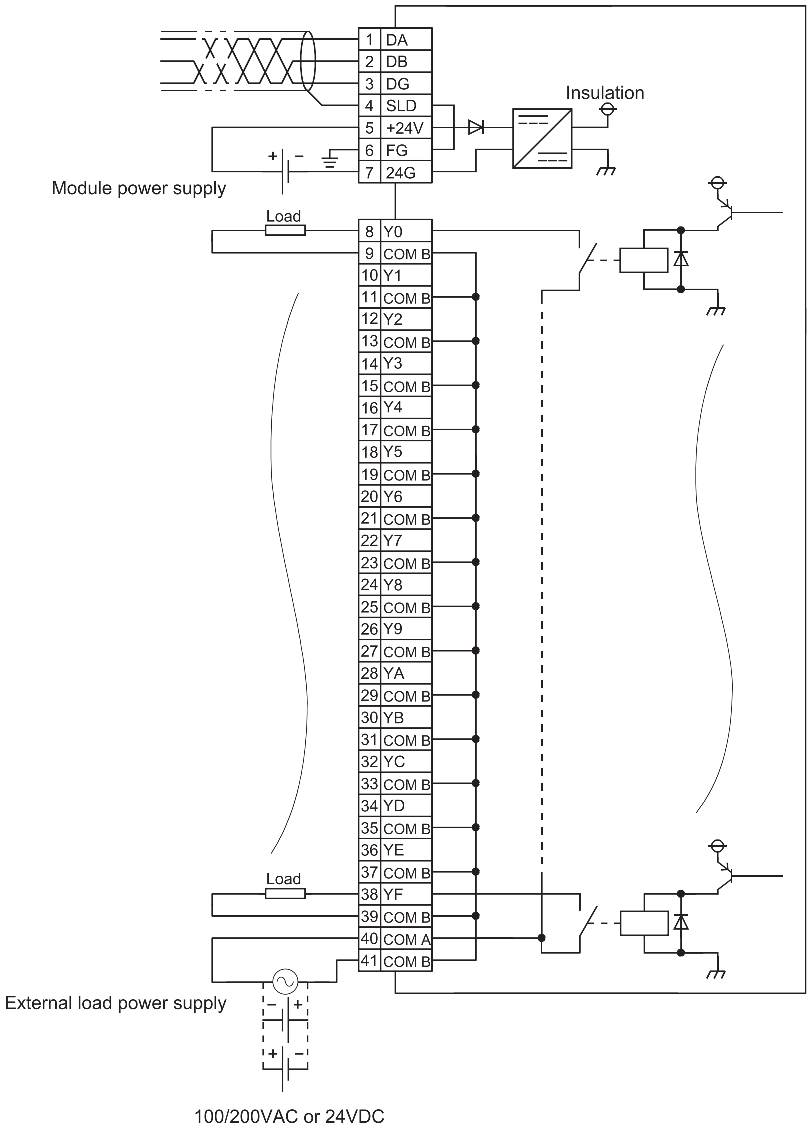
在所有的模块内部均连接了COM B端子。(公共端)

5.1.16 AJ65SBTB2N-16R型触点输出模块

项目		形式：触点输出模块 AJ65SBTB2N-16R	表面形状
输出点数		16点	
绝缘方式		继电器绝缘	
额定负荷电压/电流		DC24V(电阻负荷)、AC240V(COSφ=1) 2A/1点、8A/1公共端	
最小开关负荷		DC5V、1mA	
最大开关电压		AC264V、DC125V	
响应时间	OFF→ON	10ms及以下	
	ON→OFF	12ms及以下	
寿命	机械性	2000万回及以上	
	电气性	额定开闭电压/电流负荷10万次及以上	
		AC200V 1.5A、AC240V 1A(COSφ=0.7) 10万次及以上	
		AC200V 1A、AC240V 0.5A(COSφ=0.35) 10万次及以上	
		DC24V 1A、DC100V 0.1A(L/R=7ms) 10万次及以上	
最大开关频率		3600次/时	
浪涌抑制器		无	
公共端方式		16点1公共端(端子排型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	120mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过AC型的噪声电压1500Vp-p、DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器 所产生的快速瞬变/突发噪声 IEC61000-4-4：1kV	
耐电压		AC外部端子汇总—接地之间 AC2830V rms/3循环(标高2000m) DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		AC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上 DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
质量		0.35kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

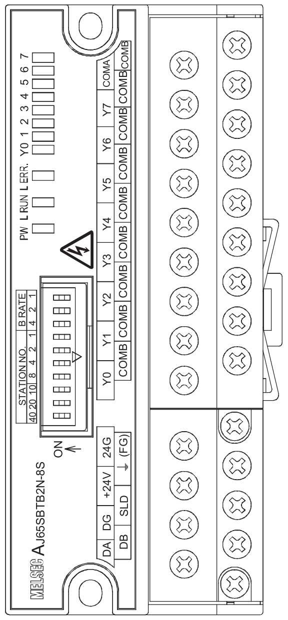
外部连接



端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	COM B
TB10	Y1
TB11	COM B
TB12	Y2
TB13	COM B
TB14	Y3
TB15	COM B
TB16	Y4
TB17	COM B
TB18	Y5
TB19	COM B
TB20	Y6
TB21	COM B
TB22	Y7
TB23	COM B
TB24	Y8
TB25	COM B
TB26	Y9
TB27	COM B
TB28	YA
TB29	COM B
TB30	YB
TB31	COM B
TB32	YC
TB33	COM B
TB34	YD
TB35	COM B
TB36	YE
TB37	COM B
TB38	YF
TB39	COM B
TB40	COM A
TB41	COM B

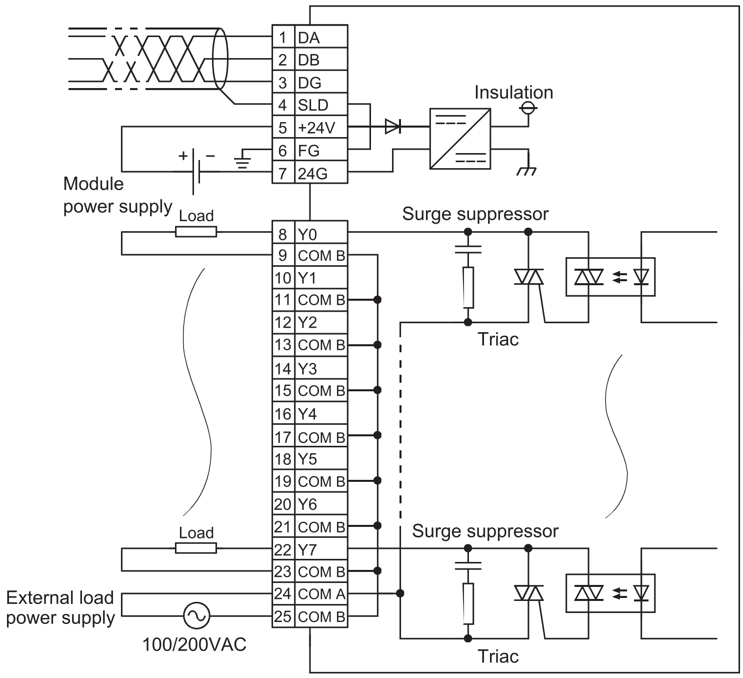
在所有的模块内部均连接了COM B端子。(公共端)

5.1.17 AJ65SBTB2N-8S型触发三极管输出模块

项目		触发三极管输出模块	
形式		AJ65SBTB2N-8S	表面形状
输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		AC100～240V 50/60Hz±5%	
负荷电压畸变率		5%及以内	
最大负荷电压		AC264V	
最大负荷电流		0.6A/1点、2.4A/1公共端	
最小负荷电压/电流		AC50V 100mA、AC100V 10mA、AC240V 10mA	
最大浪涌电流		25A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		1.5mA rms及以下(AC100V rms 60Hz)、3mA rms及以下(AC200V rms 60Hz)	
ON时最大电压降		AC1.5V rms及以下(0.6A时)	
响应时间	OFF→ON	1ms及以下	
	ON→OFF	1ms+0.5周期及以下	
浪涌抑制器		CR吸收器(0.01μF+47Ω)	
公共端方式		8点1公共端(端子排型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	55mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过AC型的噪声电压1500Vp-p、DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器 所产生的快速瞬变/突发噪声 IEC61000-4-4：1kV	
耐电压		AC外部端子汇总—接地之间 AC2830V rms/3循环(标高2000m) DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		AC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上 DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
质量		0.25kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N[适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

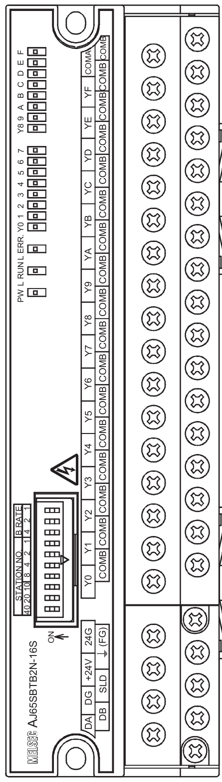
外部连接



端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	COM B
TB10	Y1
TB11	COM B
TB12	Y2
TB13	COM B
TB14	Y3
TB15	COM B
TB16	Y4
TB17	COM B
TB18	Y5
TB19	COM B
TB20	Y6
TB21	COM B
TB22	Y7
TB23	COM B
TB24	COM A
TB25	COM B

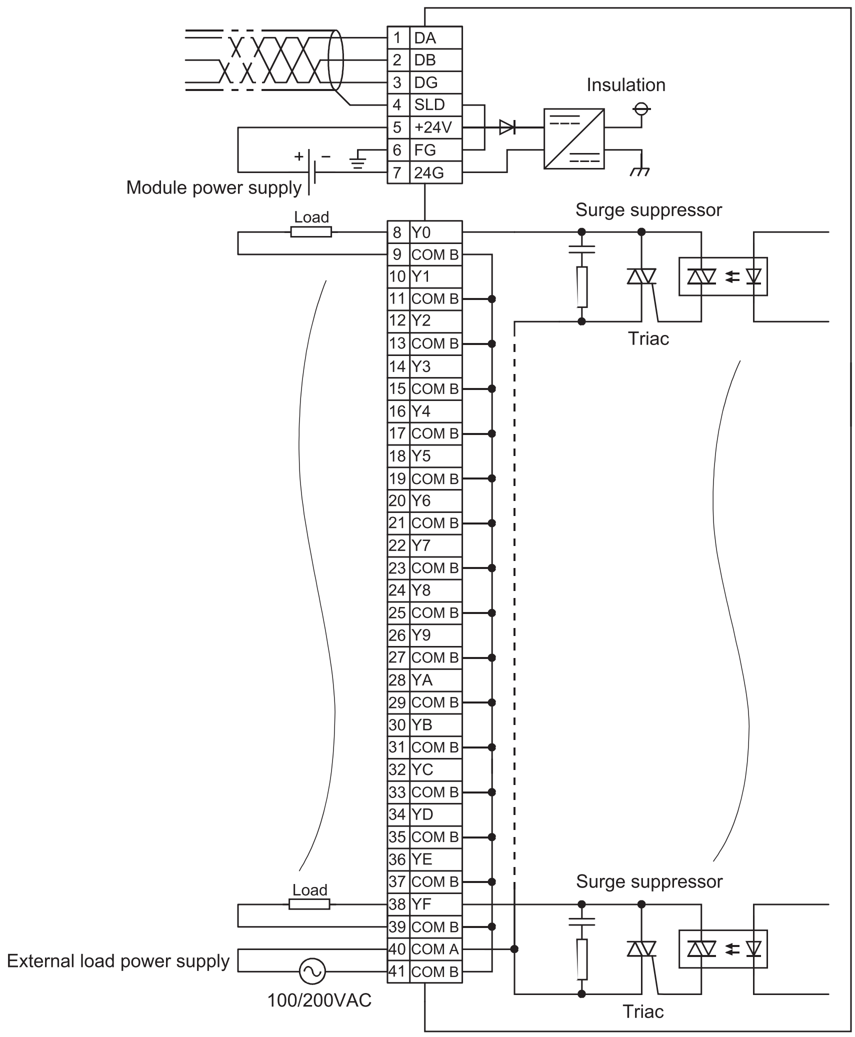
在所有的模块内部均连接了COM B端子。(公共端)

5.1.18 AJ65SBTB2N-16S型触发三极管输出模块

项目 \ 形式		触发三极管输出模块	
		AJ65SBTB2N-16S	表面形状
输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		AC100～240V 50/60Hz±5%	
负荷电压畸变率		5%及以内	
最大负荷电压		AC264V	
最大负荷电流		0.6A/1点、4.8A/1公共端	
最小负荷电压/电流		AC50V 100mA、AC100V 10mA、AC240V 10mA	
最大浪涌电流		25A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		1.5mA rms及以下(AC100V rms 60Hz)、3mA rms及以下(AC200V rms 60Hz)	
ON时最大电压降		AC1.5V rms及以下(0.6A时)	
响应时间	OFF→ON	1ms及以下	
	ON→OFF	1ms+0.5周期及以下	
浪涌抑制器		CR吸收器(0.01μF+47Ω)	
公共端方式		16点1公共端(端子排型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	85mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过AC型的噪声电压1500Vp-p、DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、噪声频率25～60Hz的噪声模拟器 所产生的快速瞬变/突发噪声 IEC61000-4-4：1kV	
耐电压		AC外部端子汇总—接地之间 AC2830V rms/3循环(标高2000m) DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		AC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上 DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
质量		0.35kg	
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N[适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	

*　端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

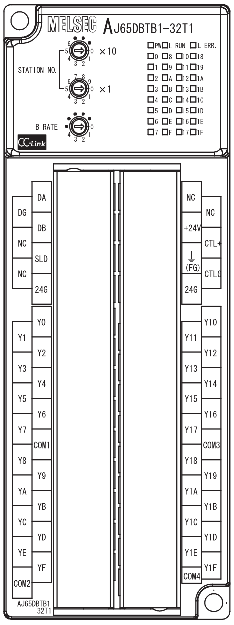
外部连接



端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	COM B
TB10	Y1
TB11	COM B
TB12	Y2
TB13	COM B
TB14	Y3
TB15	COM B
TB16	Y4
TB17	COM B
TB18	Y5
TB19	COM B
TB20	Y6
TB21	COM B
TB22	Y7
TB23	COM B
TB24	Y8
TB25	COM B
TB26	Y9
TB27	COM B
TB28	YA
TB29	COM B
TB30	YB
TB31	COM B
TB32	YC
TB33	COM B
TB34	YD
TB35	COM B
TB36	YE
TB37	COM B
TB38	YF
TB39	COM B
TB40	COM A
TB41	COM B

在所有的模块内部均连接了COM B端子。(公共端)

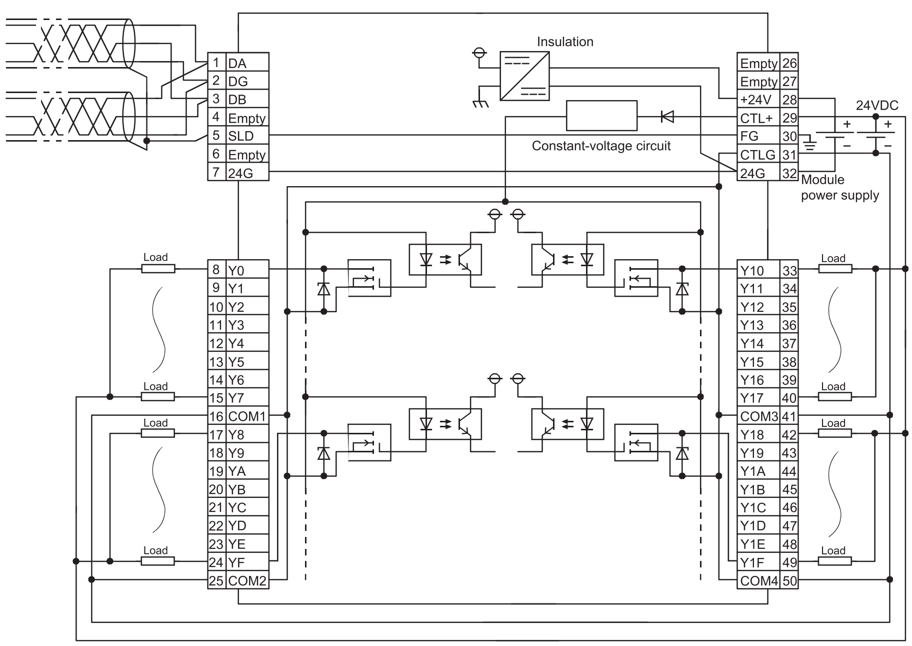
5.1.19 AJ65DBTB1-32T1型晶体管输出模块(漏型)

项目		晶体管输出模块 AJ65DBTB1-32T1	表面形状
输出点数		32点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～31.2V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、8A/1公共端(2A/1端子)	
最大浪涌电流		1.2A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		无	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～31.2V(波动率5%及以内)	
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		32点1公共端(4点)(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	65mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP2X	
质量		0.7kg	
外部连接方式		50点端子排[传送回路、模块电源、FG、输入输出电源、I/O信号] M3×7螺栓(扭矩范围：0.68～0.92N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m)	
适用压装端子		•R1.25-3.5(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •RAV2-3.5(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	
另售部件		A6DIN1C、A2CCOM-TB	

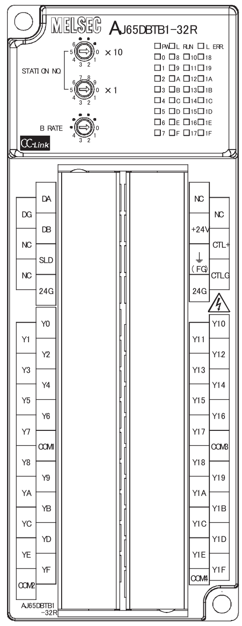
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

端子编号	信号名	端子编号	信号名
TB1	DA	TB26	空余
TB2	DG	TB27	空余
TB3	DB	TB28	+24V
TB4	空余	TB29	CTL+
TB5	SLD	TB30	⏚ (FG)
TB6	空余	TB31	CTLG
TB7	24G	TB32	24G
TB8	Y0	TB33	Y10
TB9	Y1	TB34	Y11
TB10	Y2	TB35	Y12
TB11	Y3	TB36	Y13
TB12	Y4	TB37	Y14
TB13	Y5	TB38	Y15
TB14	Y6	TB39	Y16
TB15	Y7	TB40	Y17
TB16	COM1	TB41	COM3
TB17	Y8	TB42	Y18
TB18	Y9	TB43	Y19
TB19	YA	TB44	Y1A
TB20	YB	TB45	Y1B
TB21	YC	TB46	Y1C
TB22	YD	TB47	Y1D
TB23	YE	TB48	Y1E
TB24	YF	TB49	Y1F
TB25	COM2	TB50	COM4



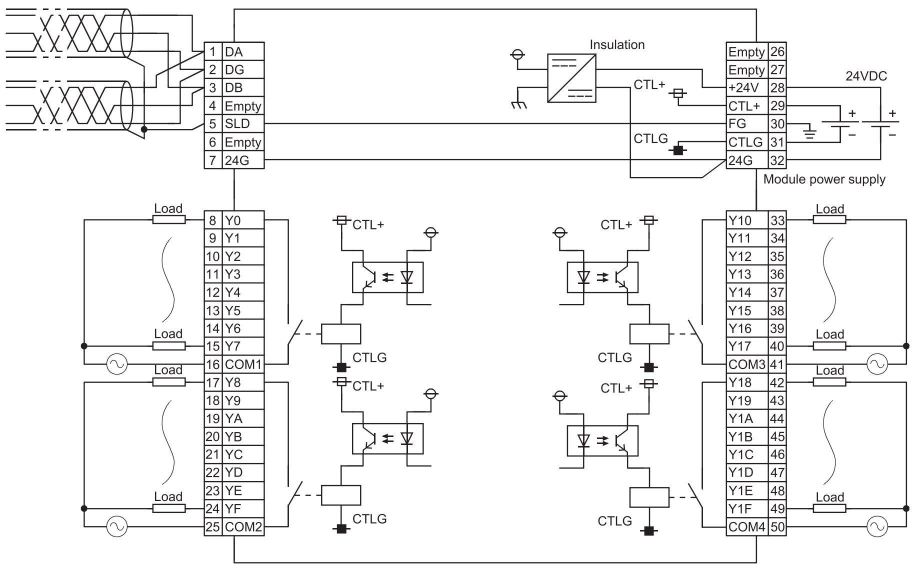
5.1.20 AJ65DBTB1-32R型触点输出模块

项目 \ 形式		触点输出模块	
		AJ65DBTB1-32R	表面形状
输出点数		32点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压/电流		DC24V(电阻负荷)、AC240V(COSφ=1) 2A/1点、4A/1公共端(2A/1端子)	
最小开关负荷		DC5V、1mA	
最大开关电压		AC264V、DC125V	
响应时间	OFF→ON	10ms及以下	
	ON→OFF	12ms及以下	
寿命	机械性	2000万回及以上	
	电气性	额定开闭电压/电流负荷 10万次及以上 AC200V 1.5A、AC240V 1A(COSφ=0.7) 10万次及以上 AC200V 1A、AC240V 0.5A(COSφ=0.35) 10万次及以上 DC24V 1A、DC100V 0.1A(L/R=7ms) 10万次及以上	
最大开关频率		3600次/时	
浪涌抑制器		无	
输出部分外部供给电源 (CTL+/CTLG端子)	电压	DC24V±10% 波动率4Vp-p及以内	
	电流	180mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
公共端方式		8点1公共端(端子排型1线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	80mA及以下(DC24V，全部点ON时)	
噪声强度		通过AC型的噪声电压1500Vp-p、DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		AC外部端子汇总—接地之间 AC1500V 1分钟 DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		AC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上 DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1X	
质量		0.7kg	
外部连接方式		50点端子排[传送回路、模块电源、FG、输入输出电源、I/O信号] M3.5×7螺栓(扭矩范围：0.68～0.92N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m)	
适用压装端子		•R1.25-3.5(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •RAV2-3.5(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]	
电线	材质	铜线	
	额定温度	75℃及以上	
附属品		用户手册	
另售部件		A6DIN1C、A2CCOM-TB	

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

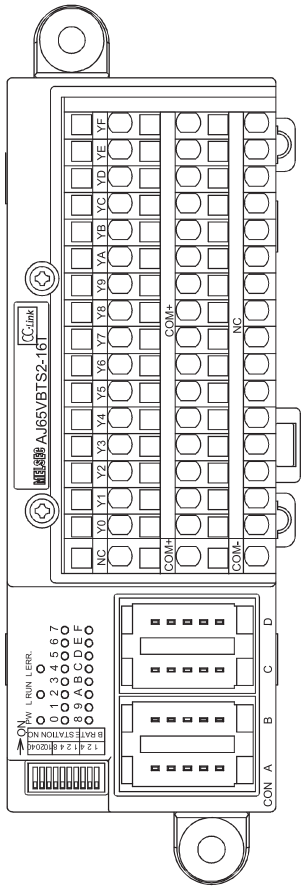
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DG
TB3	DB
TB4	空余
TB5	SLD
TB6	空余
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	Y1
TB10	Y2
TB11	Y3
TB12	Y4
TB13	Y5
TB14	Y6
TB15	Y7
TB16	COM1
TB17	Y8
TB18	Y9
TB19	YA
TB20	YB
TB21	YC
TB22	YD
TB23	YE
TB24	YF
TB25	COM2



端子编号	信号名
TB26	空余
TB27	空余
TB28	+24V
TB29	CTL+
TB30	⏚ (FG)
TB31	CTLG
TB32	24G
TB33	Y10
TB34	Y11
TB35	Y12
TB36	Y13
TB37	Y14
TB38	Y15
TB39	Y16
TB40	Y17
TB41	COM3
TB42	Y18
TB43	Y19
TB44	Y1A
TB45	Y1B
TB46	Y1C
TB47	Y1D
TB48	Y1E
TB49	Y1F
TB50	COM4

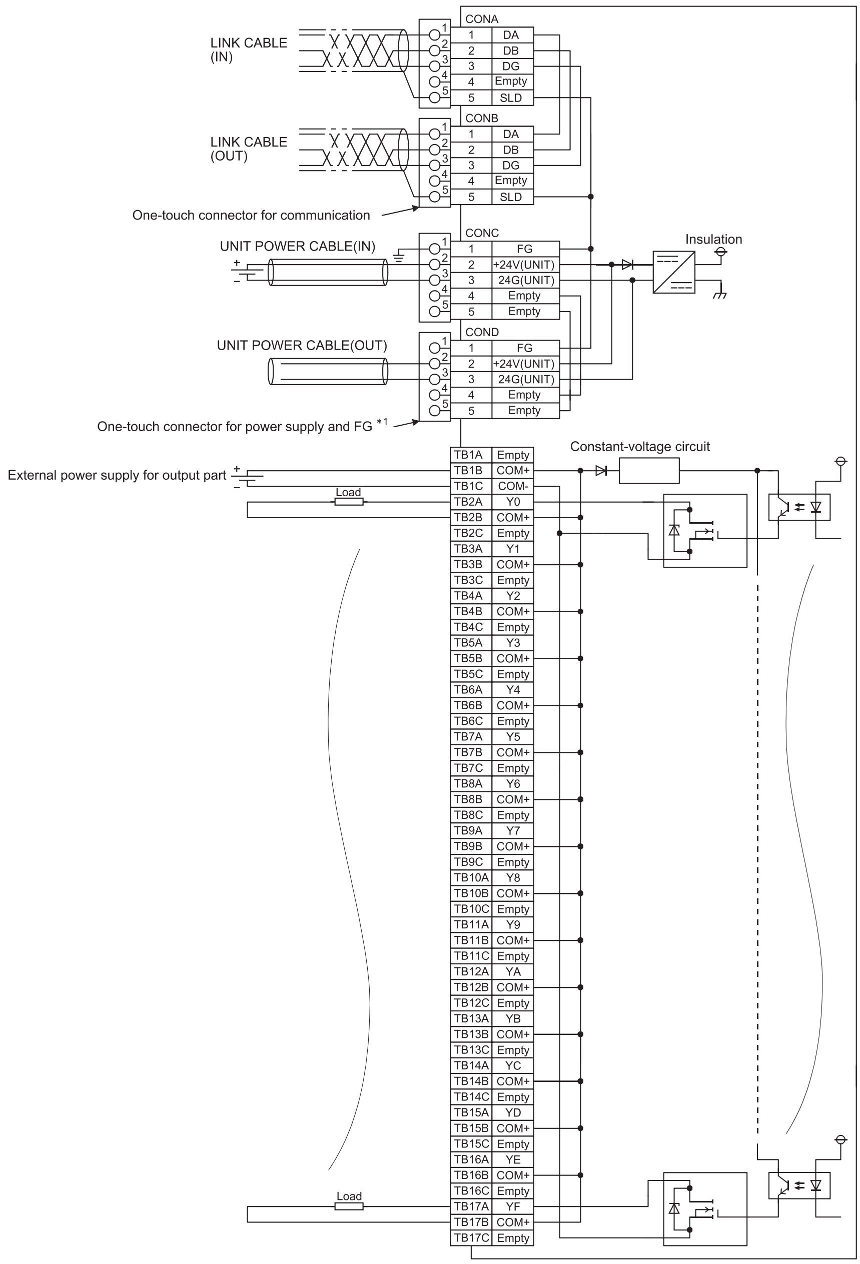
5.2 弹簧夹端子排型输出模块

5.2.1 AJ65VBTS2-16T型晶体管输出模块(漏型)

项目		形式：晶体管输出模块 AJ65VBTS2-16T	表面形状
输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、4A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		无	
响应时间	OFF→ON	1ms及以下	
	ON→OFF	1ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	30mA及以下(DC24V、全部点ON时)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		16点1公共端(弹簧夹端子排型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	45mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1XB	
质量		0.24kg	
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	2段式 弹簧夹端子排[输入输出电源、I/O信号]	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm²(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用弹簧夹端子排	绞线 0.08～1.5mm²(AWG28～16)*1 剥除电线外皮尺寸：8～11mm	
	适用压装端子	TE0.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.5mm²] TE0.75(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.75mm²] TE1(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.9～1.0mm²] TE1.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：1.25～1.5mm²] TGV TC1.25-9T(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.3～1.65mm²] TGWV TC1.25-T9(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.3～1.65mm²]	
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具	

*1：1个端子上不要插入2根及以上的电线。

外部连接



针脚编号		信号名
CON A,B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C,D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	空余
	5	空余

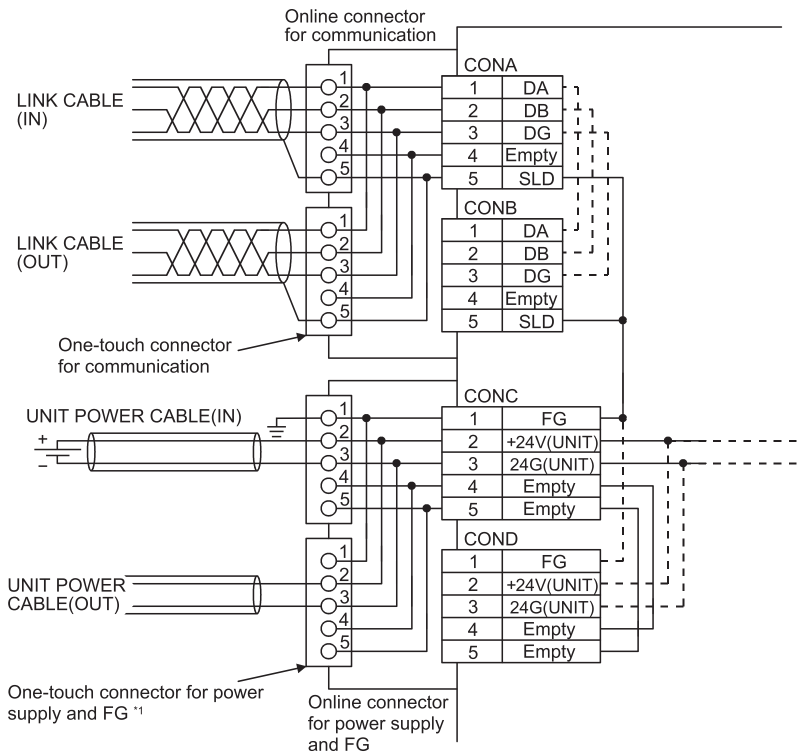
端子排

A列		B列		C列	
1	空余	1	COM+	1	COM-
2	Y0	2	COM+	2	空余
3	Y1	3	COM+	3	空余
4	Y2	4	COM+	4	空余
5	Y3	5	COM+	5	空余
6	Y4	6	COM+	6	空余
7	Y5	7	COM+	7	空余
8	Y6	8	COM+	8	空余
9	Y7	9	COM+	9	空余
10	Y8	10	COM+	10	空余
11	Y9	11	COM+	11	空余
12	YA	12	COM+	12	空余
13	YB	13	COM+	13	空余
14	YC	14	COM+	14	空余
15	YD	15	COM+	15	空余
16	YE	16	COM+	16	空余
17	YF	17	COM+	17	空余

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

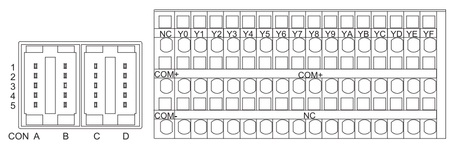
外部连接

<使用在线连接器时>



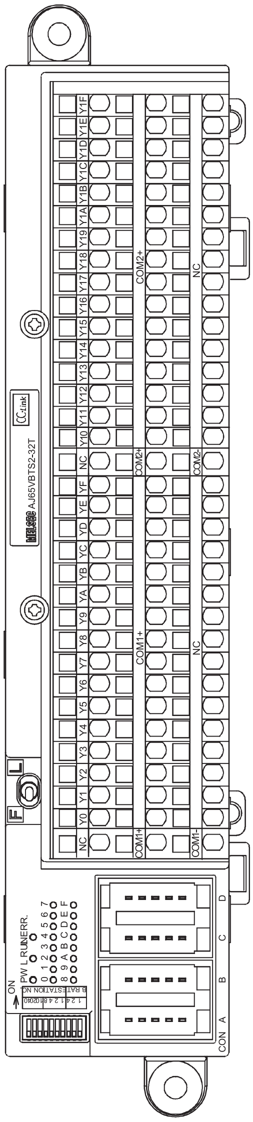
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

针脚排列



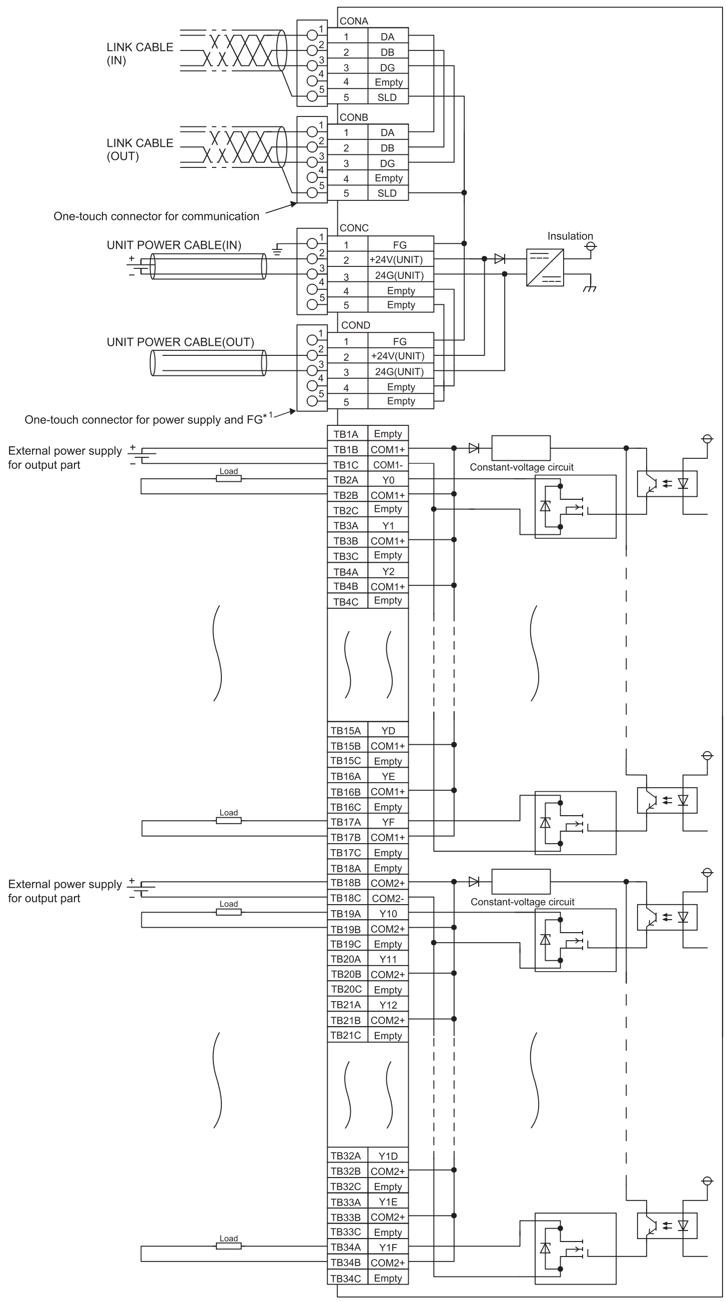
Viewed from the front of the module

5.2.2 AJ65VBTS2-32T型晶体管输出模块(漏型)

项目 \ 形式			晶体管输出模块	
			AJ65VBTS2-32T	表面形状
输出点数			32点	
绝缘方式			光耦合器绝缘	
额定负荷电压			DC12/24V	
使用负荷电压范围			DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流			0.5A/1点、4A/1公共端	
最大浪涌电流			1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流			0.1mA及以下	
ON时最大电压降			DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式			漏型	
保护功能			无	
响应时间	OFF→ON		1ms及以下	
	ON→OFF		1ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流		30mA及以下(DC24V、全部点ON时)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器			齐纳二极管	
公共端方式			16点1公共端(弹簧夹端子排型2线式)	
占用站数			1站 分配32点(使用32点)	
模块电源	电压		DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流		60mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度			通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压			DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻			DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级			IP1XB	
质量			0.40kg	
外部连接方式	通信部分		通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分		电源/FG用直接安装连接器[模块电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分		2段式 弹簧夹端子排[输入输出电源、I/O信号]	
适用DIN轨			TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器		适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器		$0.66～0.98mm^2$(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用弹簧夹端子排		绞线 $0.08～1.5mm^2$(AWG28～16)[*1] 剥除电线外皮尺寸：8～11mm	
		适用压装端子	TE0.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：$0.5mm^2$] TE0.75(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：$0.75mm^2$] TE1(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：$0.9～1.0mm^2$] TE1.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：$1.25～1.5mm^2$] TGV TC1.25-9T(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：$0.3～1.65mm^2$] TGWV TC1.25-T9(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：$0.3～1.65mm^2$]	
附属品			用户手册、螺栓安装用固定夹具	

*1：1个端子上不要插入2根及以上的电线。

外部连接



针脚编号		信号名
CON A,B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C,D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	空余
	5	空余

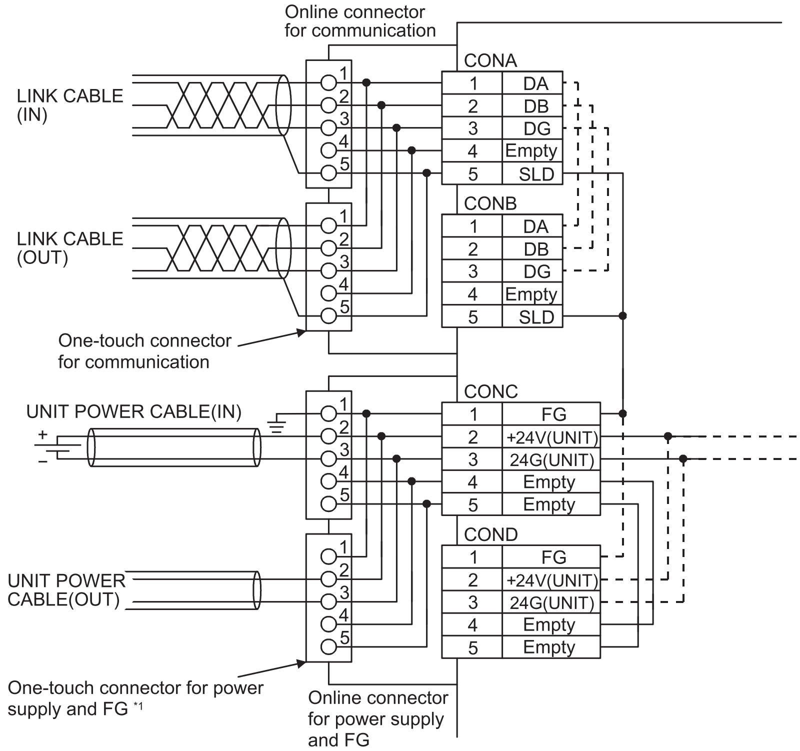
端子排

A列		B列		C列	
1	空余	1	COM1+	1	COM1-
2	Y0	2	COM1+	2	空余
3	Y1	3	COM1+	3	空余
4	Y2	4	COM1+	4	空余
5	Y3	5	COM1+	5	空余
6	Y4	6	COM1+	6	空余
7	Y5	7	COM1+	7	空余
8	Y6	8	COM1+	8	空余
9	Y7	9	COM1+	9	空余
10	Y8	10	COM1+	10	空余
11	Y9	11	COM1+	11	空余
12	YA	12	COM1+	12	空余
13	YB	13	COM1+	13	空余
14	YC	14	COM1+	14	空余
15	YD	15	COM1+	15	空余
16	YE	16	COM1+	16	空余
17	YF	17	COM1+	17	空余
18	空余	18	COM2+	18	COM2-
19	Y10	19	COM2+	19	空余
20	Y11	20	COM2+	20	空余
21	Y12	21	COM2+	21	空余
22	Y13	22	COM2+	22	空余
23	Y14	23	COM2+	23	空余
24	Y15	24	COM2+	24	空余
25	Y16	25	COM2+	25	空余
26	Y17	26	COM2+	26	空余
27	Y18	27	COM2+	27	空余
28	Y19	28	COM2+	28	空余
29	Y1A	29	COM2+	29	空余
30	Y1B	30	COM2+	30	空余
31	Y1C	31	COM2+	31	空余
32	Y1D	32	COM2+	32	空余
33	Y1E	33	COM2+	33	空余
34	Y1F	34	COM2+	34	空余

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

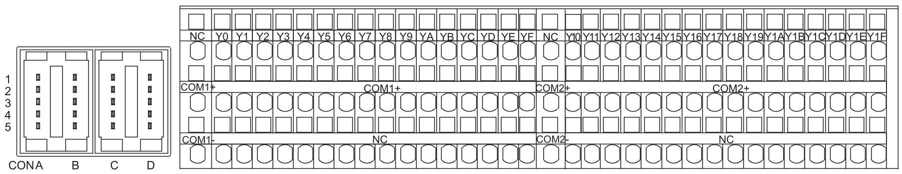
外部连接

<使用在线连接器时>



*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

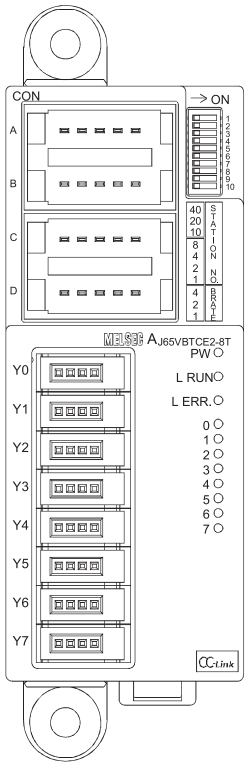
针脚排列



Viewed from the front of the module

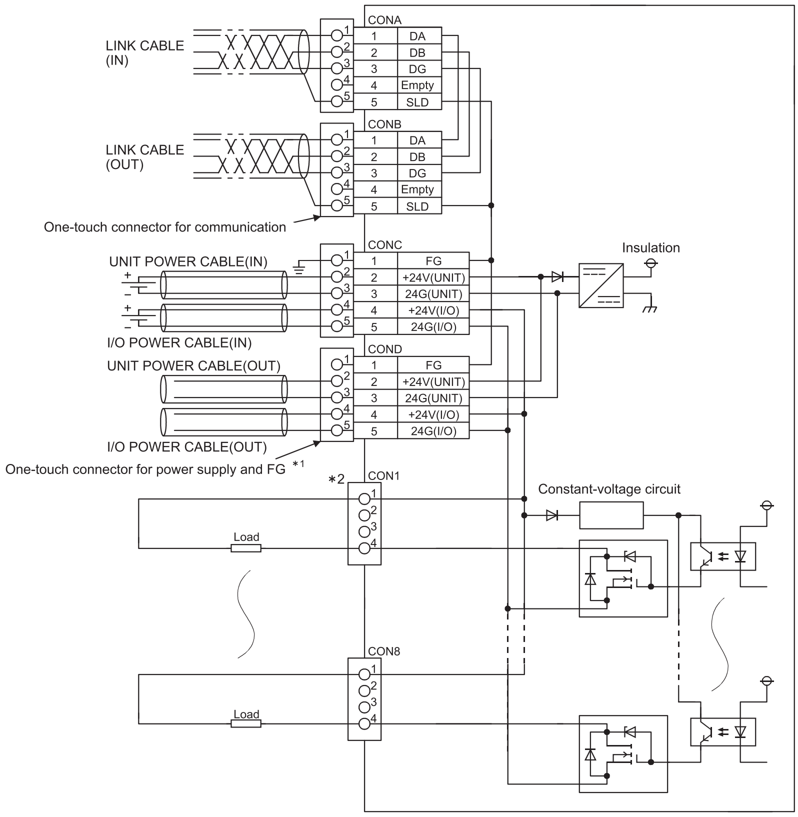
5.3 传感器连接器(e-CON)型输出模块

5.3.1 AJ65VBTCE2-8T型晶体管输出模块(漏型)

项目 \ 形式		晶体管输出模块 AJ65VBTCE2-8T	表面形状
输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.1A/1点、0.8A/1公共端	
最大浪涌电流		0.7A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A	
输出形式		漏型	
保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	1ms及以下	
	ON→OFF	1ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	5mA及以下(DC24V、全部点ON时)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		8点1公共端(传感器连接器(e-CON)2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等級		IP1XB	
质量		0.10kg	
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)*1	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON) 连接器用插头另售*1 (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)	
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具	

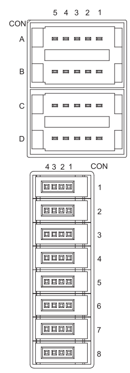
*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接



针脚编号		信号名
CON A,B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C,D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	+24V (I/O)
	5	24G (I/O)

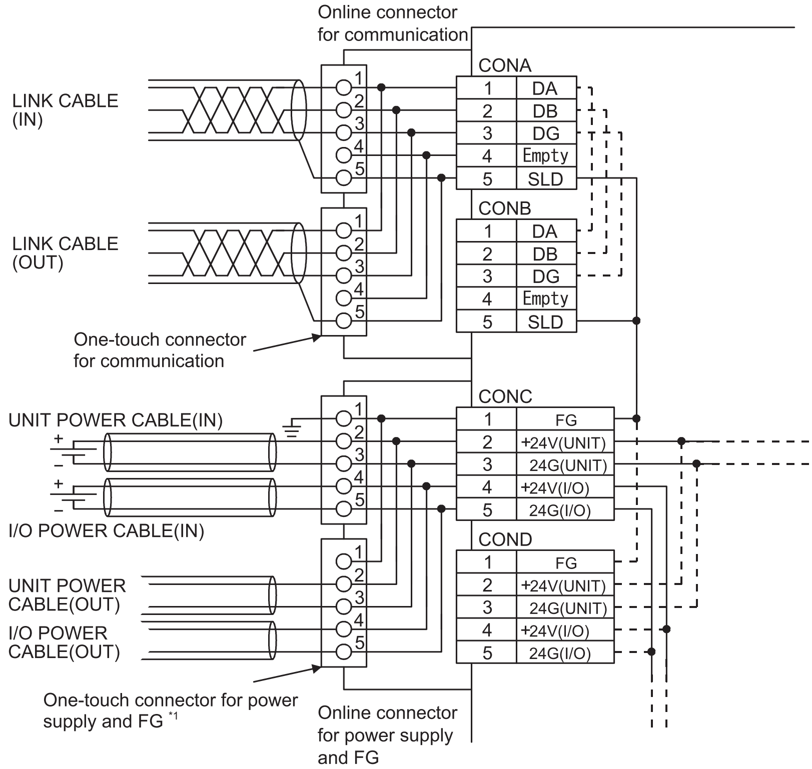
针脚编号		信号名	针脚排列
CON1 (Y0)	1	+24V	
	2	空余	
	3	空余	
	4	Y0	
CON2 (Y1)	1	+24V	
	2	空余	
	3	空余	
	4	Y1	
CON3 (Y2)	1	+24V	
	2	空余	
	3	空余	
	4	Y2	
CON4 (Y3)	1	+24V	
	2	空余	
	3	空余	
	4	Y3	
CON5 (Y4)	1	+24V	
	2	空余	
	3	空余	
	4	Y4	
CON6 (Y5)	1	+24V	
	2	空余	
	3	空余	
	4	Y5	
CON7 (Y6)	1	+24V	
	2	空余	
	3	空余	
	4	Y6	
CON8 (Y7)	1	+24V	
	2	空余	
	3	空余	
	4	Y7	



Viewed from the front of the module

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。
*2：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

外部连接
<使用在线连接器时>

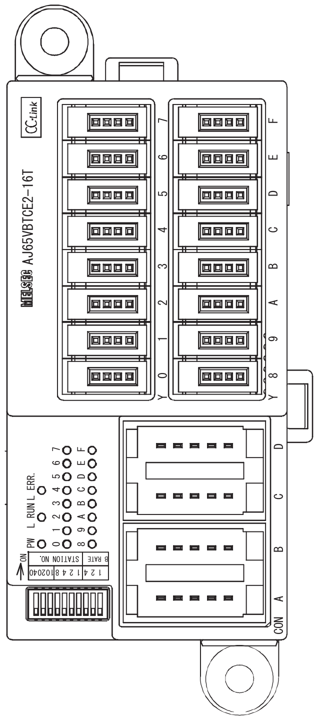


*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

5.3.2 AJ65VBTCE2-16T型晶体管输出模块(漏型)

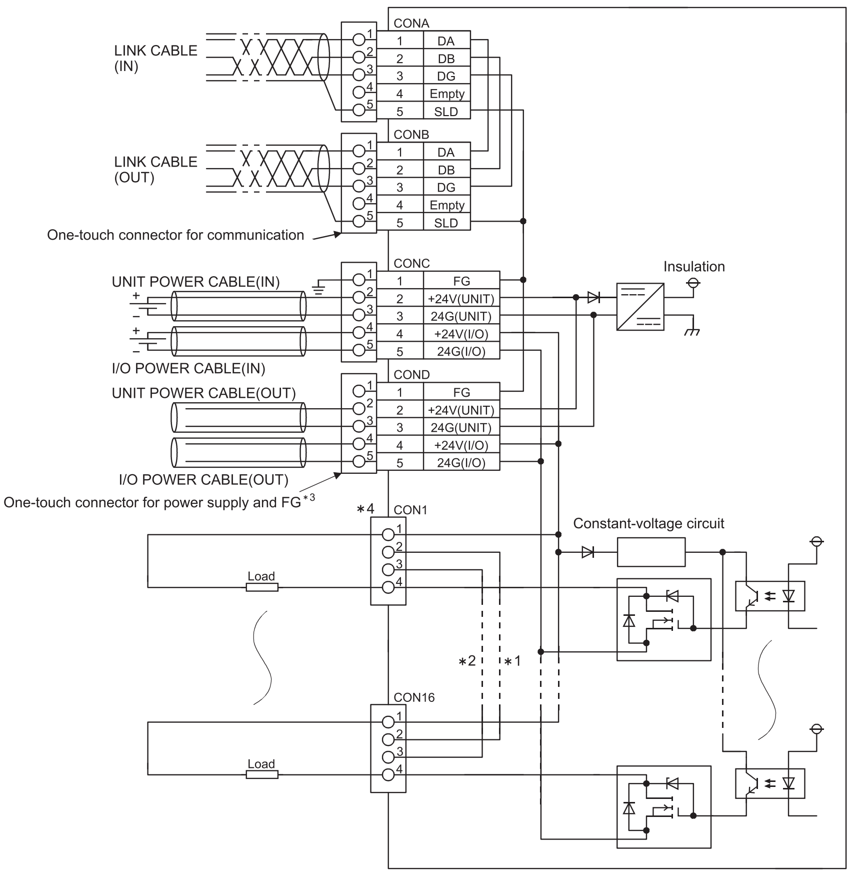
项目 \ 形式		晶体管输出模块 AJ65VBTCE2-16T
输出点数		16点
绝缘方式		光耦合器绝缘
额定负荷电压		DC12/24V
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)
最大负荷电流		0.1A/1点、1.6A/1公共端
最大浪涌电流		0.7A、10ms及以下
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A
输出形式		漏型
保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能
响应时间	OFF→ON	1ms及以下
	ON→OFF	1ms及以下(电阻负荷)
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)
	电流	10mA及以下(DC24V、全部点ON时)不包含外部负荷电流
浪涌抑制器		齐纳二极管
公共端方式		16点1公共端(传感器连接器(e-CON)2线式)
占用站数		1站 分配32点(使用16点)
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)
	电流	45mA及以下(DC24V、全部点ON时)
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上
保护等级		IP1XB
质量		0.10kg
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)*1
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON)连接器用插头另售*1 (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具

表面形状



*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接

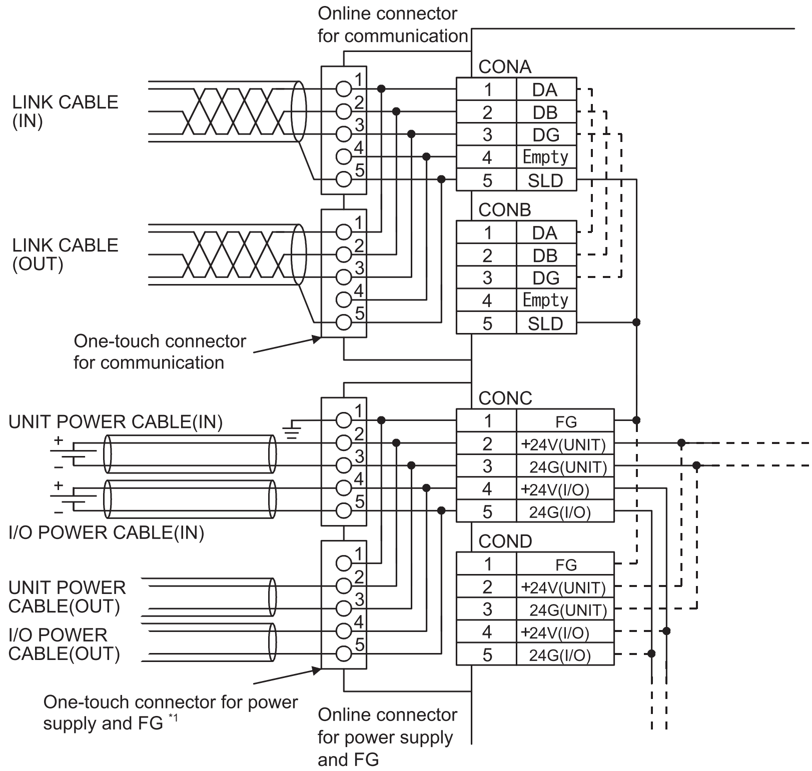


针脚编号		信号名
CON A、B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C、D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	+24V (I/O)
	5	24G (I/O)

针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON1 (Y0)	1	+24V	CON9 (Y8)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	空余*2		3	空余*2
	4	Y0		4	Y8
CON2 (Y1)	1	+24V	CON10 (Y9)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	空余*2		3	空余*2
	4	Y1		4	Y9
CON3 (Y2)	1	+24V	CON11 (YA)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	空余*2		3	空余*2
	4	Y2		4	YA
CON4 (Y3)	1	+24V	CON12 (YB)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	空余*2		3	空余*2
	4	Y3		4	YB
CON5 (Y4)	1	+24V	CON13 (YC)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	空余*2		3	空余*2
	4	Y4		4	YC
CON6 (Y5)	1	+24V	CON14 (YD)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	空余*2		3	空余*2
	4	Y5		4	YD
CON7 (Y6)	1	+24V	CON15 (YE)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	空余*2		3	空余*2
	4	Y6		4	YE
CON8 (Y7)	1	+24V	CON16 (YF)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	空余*2		3	空余*2
	4	Y7		4	YF

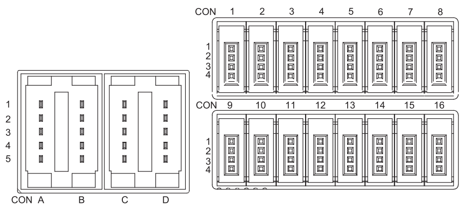
*1：由于CON1-16的2针已在内部连接因而不能使用。
*2：由于CON1-16的3针已在内部连接因而不能使用。
*3：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。
*4：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

外部连接
<使用在线连接器时>



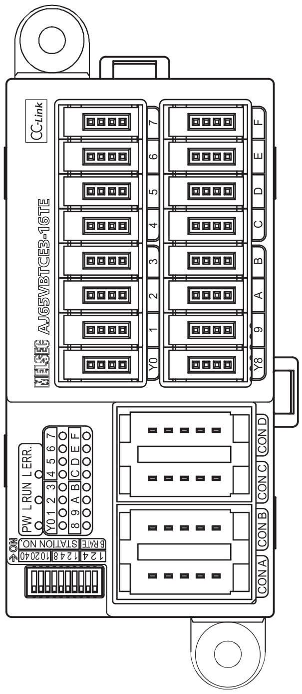
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

针脚排列



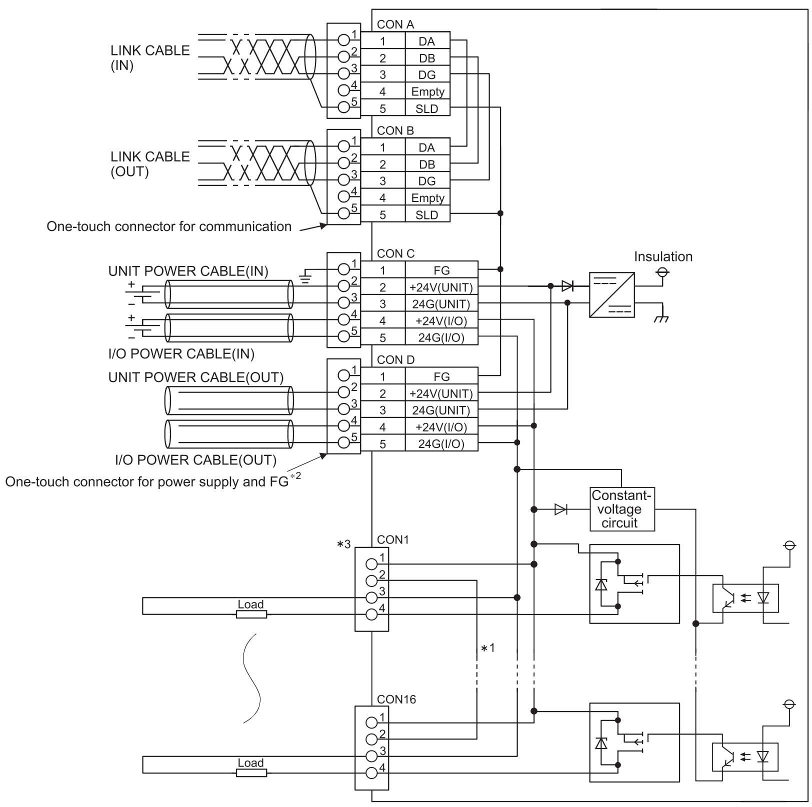
Viewed from the front of the module

5.3.3 AJ65VBTCE3-16TE型晶体管输出模块(源型)

形式 / 项目		晶体管输出模块 AJ65VBTCE3-16TE	表面形状
输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.1A/1点、1.6A/1公共端	
最大浪涌电流		0.7A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A	
输出形式		源型	
保护功能		过载保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	1ms及以下	
	ON→OFF	1ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	11mA及以下(DC24V、全部点ON时)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端	
公共端方式		16点1公共端(传感器连接器(e-CON)3线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	45mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1XB	
质量		0.11kg	
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)*1	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON)连接器用插头另售*1 (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)	
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具	

*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接



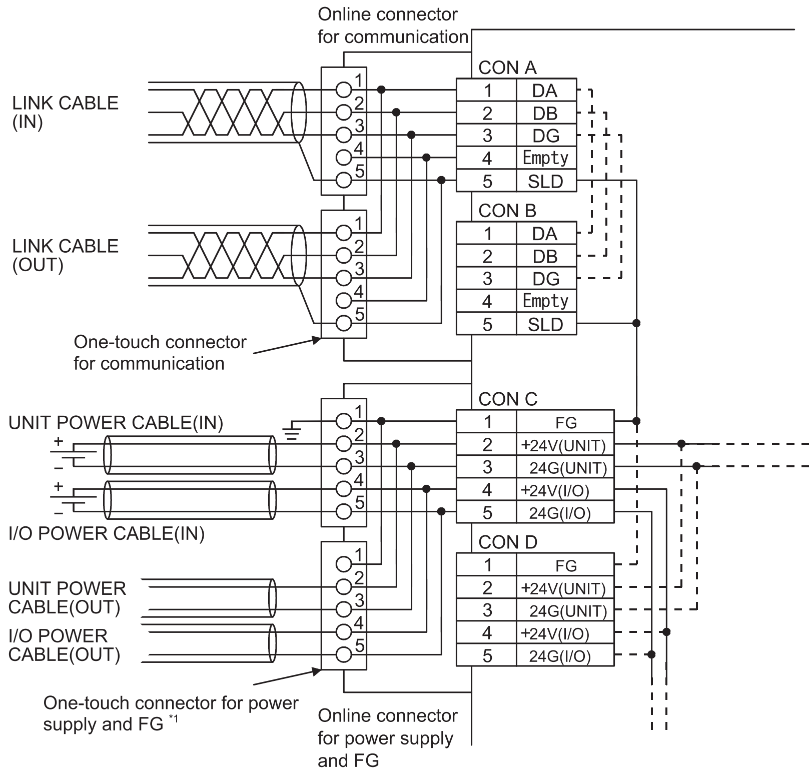
针脚编号		信号名
CON A、B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C、D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	+24V (I/O)
	5	24G (I/O)

针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON1 (Y0)	1	+24V	CON9 (Y8)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	Y0		4	Y8
CON2 (Y1)	1	+24V	CON10 (Y9)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	Y1		4	Y9
CON3 (Y2)	1	+24V	CON11 (YA)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	Y2		4	YA
CON4 (Y3)	1	+24V	CON12 (YB)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	Y3		4	YB
CON5 (Y4)	1	+24V	CON13 (YC)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	Y4		4	YC
CON6 (Y5)	1	+24V	CON14 (YD)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	Y5		4	YD
CON7 (Y6)	1	+24V	CON15 (YE)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	Y6		4	YE
CON8 (Y7)	1	+24V	CON16 (YF)	1	+24V
	2	空余*1		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	Y7		4	YF

*1：由于CON1-16的2针已在内部连接因而不能使用。
*2：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。
*3：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

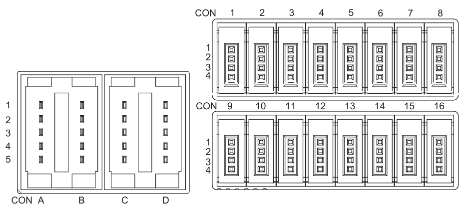
外部连接

〈使用在线连接器时〉



*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

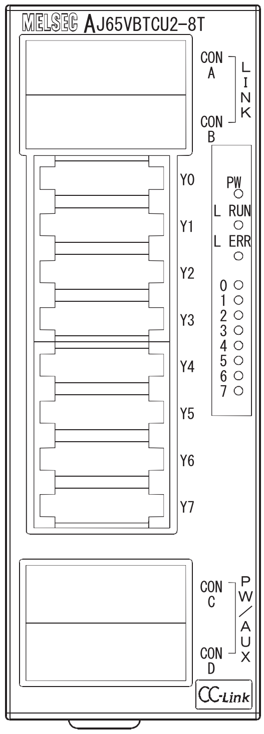
针脚排列



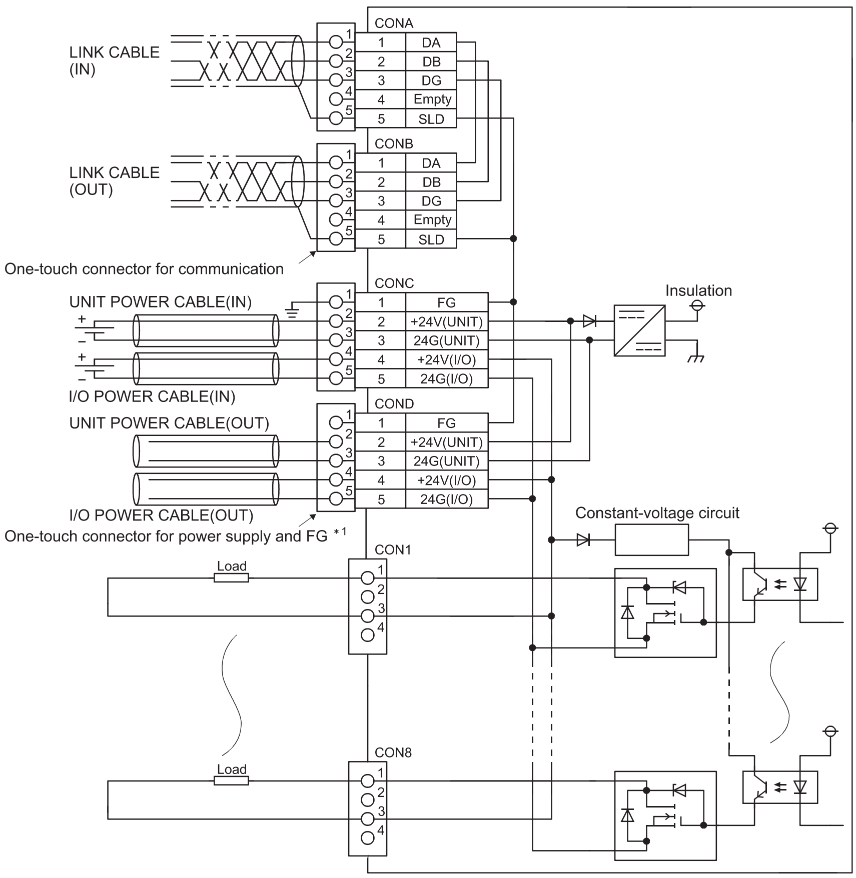
Viewed from the front of the module

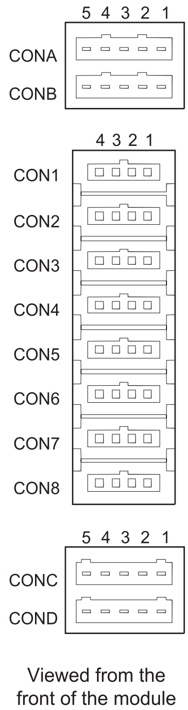
5.4 直接安装连接器型输出模块

5.4.1 AJ65VBTCU2-8T型晶体管输出模块(漏型)

项目 \ 形式		晶体管输出模块 AJ65VBTCU2-8T	表面形状
输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.1A/1点、0.8A/1公共端	
最大浪涌电流		0.7A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A	
输出形式		漏型	
保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	1ms及以下	
	ON→OFF	1ms及以下(额定负荷，电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	5mA及以下(TYP.DC24V、每个公共端)	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		8点1公共端(直接安装连接器型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用8点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	35mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP1XB	
质量		0.15kg	
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压装型、连接器用插头另售) <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分	I/O用直接安装连接器(4针/压接型、连接器用插头另售)	
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用连接器	φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm^2] φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm^2]	
附属品		用户手册	

外部连接



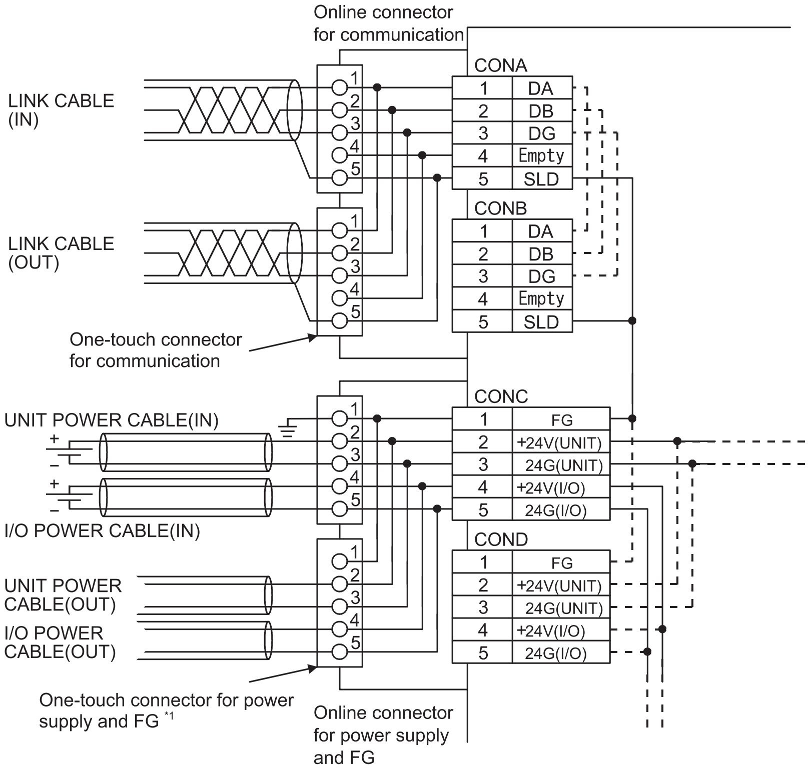


针脚排列	针脚编号		信号名
	CON A、B	1	DA
		2	DB
		3	DG
		4	空余
		5	SLD
	CON 1	1	Y0
		2	空余
		3	+24V
		4	空余
	CON 2	1	Y1
		2	空余
		3	+24V
		4	空余
	CON 3	1	Y2
		2	空余
		3	+24V
		4	空余
	CON 4	1	Y3
		2	空余
		3	+24V
		4	空余
	CON 5	1	Y4
		2	空余
		3	+24V
		4	空余
	CON 6	1	Y5
		2	空余
		3	+24V
		4	空余
	CON 7	1	Y6
		2	空余
		3	+24V
		4	空余
	CON 8	1	Y7
		2	空余
		3	+24V
		4	空余
	CON C,D	1	(FG)
		2	+24V (UNIT)
		3	24G (UNIT)
		4	+24V (I/O)
		5	24G (I/O)

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

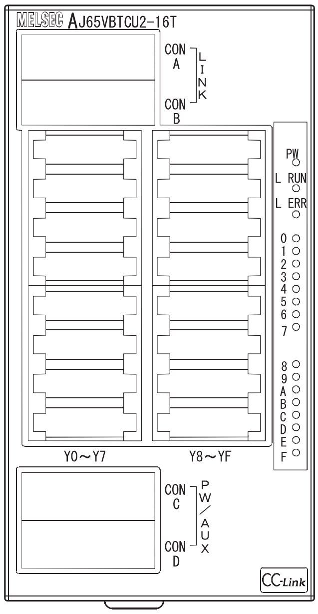
外部连接

<使用在线连接器时>

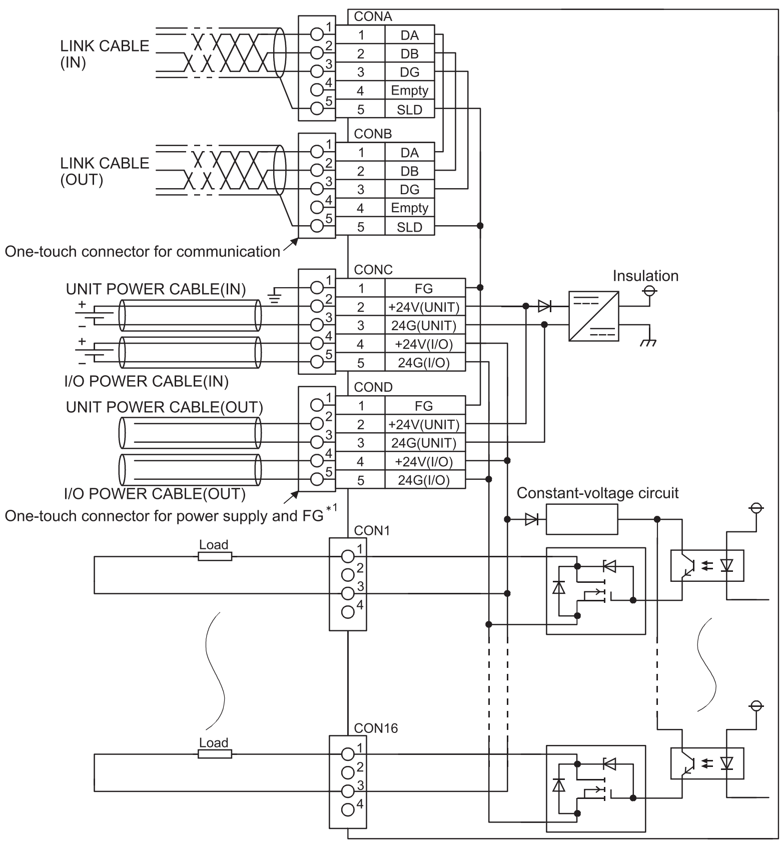


*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

5.4.2 AJ65VBTCU2-16T型晶体管输出模块(漏型)

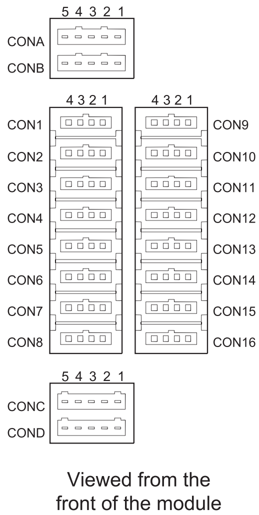
项目＼形式			晶体管输出模块	
			AJ65VBTCU2-16T	表面形状
输出点数			16点	
绝缘方式			光耦合器绝缘	
额定负荷电压			DC12/24V	
使用负荷电压范围			DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流			0.1A/1点、1.6A/1公共端	
最大浪涌电流			0.7A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流			0.1mA及以下	
ON时最大电压降			DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A	
输出形式			漏型	
保护功能			过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON		1ms及以下	
	ON→OFF		1ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源		电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)	
		电流	10mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器			齐纳二极管	
公共端方式			16点1公共端(直接安装连接器型2线式)	
占用站数			1站 分配32点(使用16点)	
模块电源		电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
		电流	40mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度			通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压			DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻			DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级			IP1XB	
质量			0.19kg	
外部连接方式	通信部分		通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压装型、连接器用插头另售) <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P	
	电源部分		电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P	
	输入输出部分		I/O用直接安装连接器(4针/压接型、连接器用插头另售)	
适用DIN轨			TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)	
适用电线尺寸	通信用连接器		适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110	
	电源/FG用连接器		0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)	
	输入输出用连接器		φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm^2] φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm^2]	
附属品			用户手册	

外部连接



*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

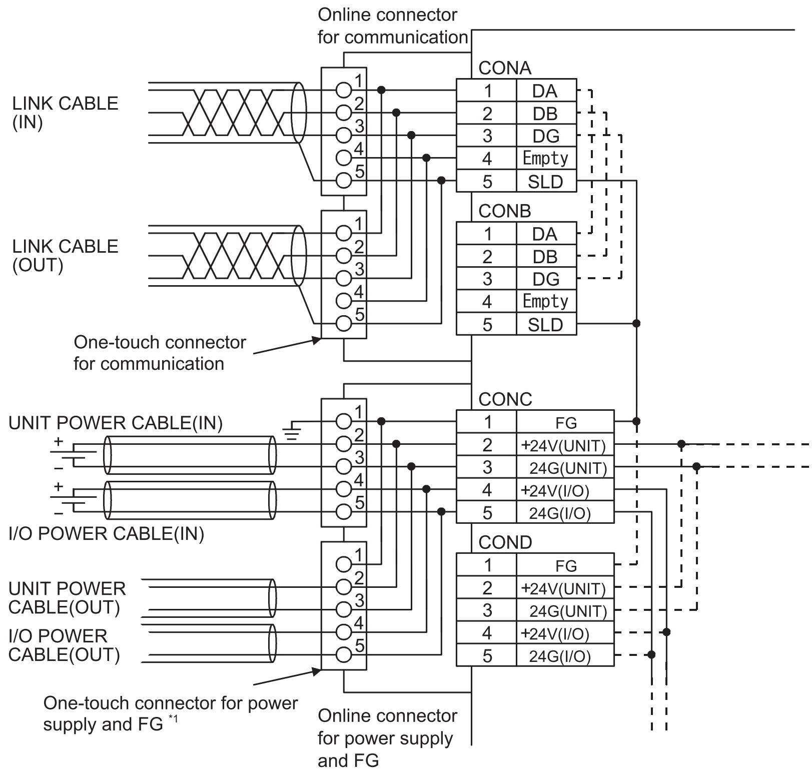
针脚排列



针脚编号		信号名
CON A、B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON 1	1	Y0
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 2	1	Y1
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 3	1	Y2
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 4	1	Y3
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 5	1	Y4
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 6	1	Y5
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 7	1	Y6
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 8	1	Y7
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 9	1	Y8
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 10	1	Y9
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 11	1	YA
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 12	1	YB
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 13	1	YC
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 14	1	YD
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 15	1	YE
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON 16	1	YF
	2	空余
	3	+24V
	4	空余
CON C、D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	+24V (I/O)
	5	24G (I/O)

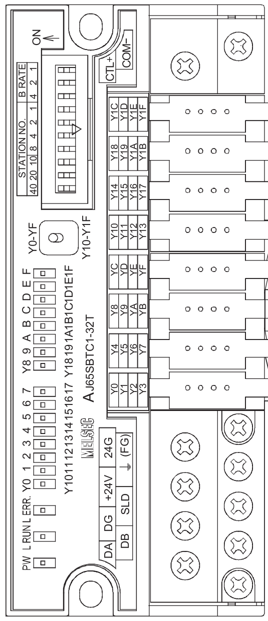
外部连接

<使用在线连接器时>



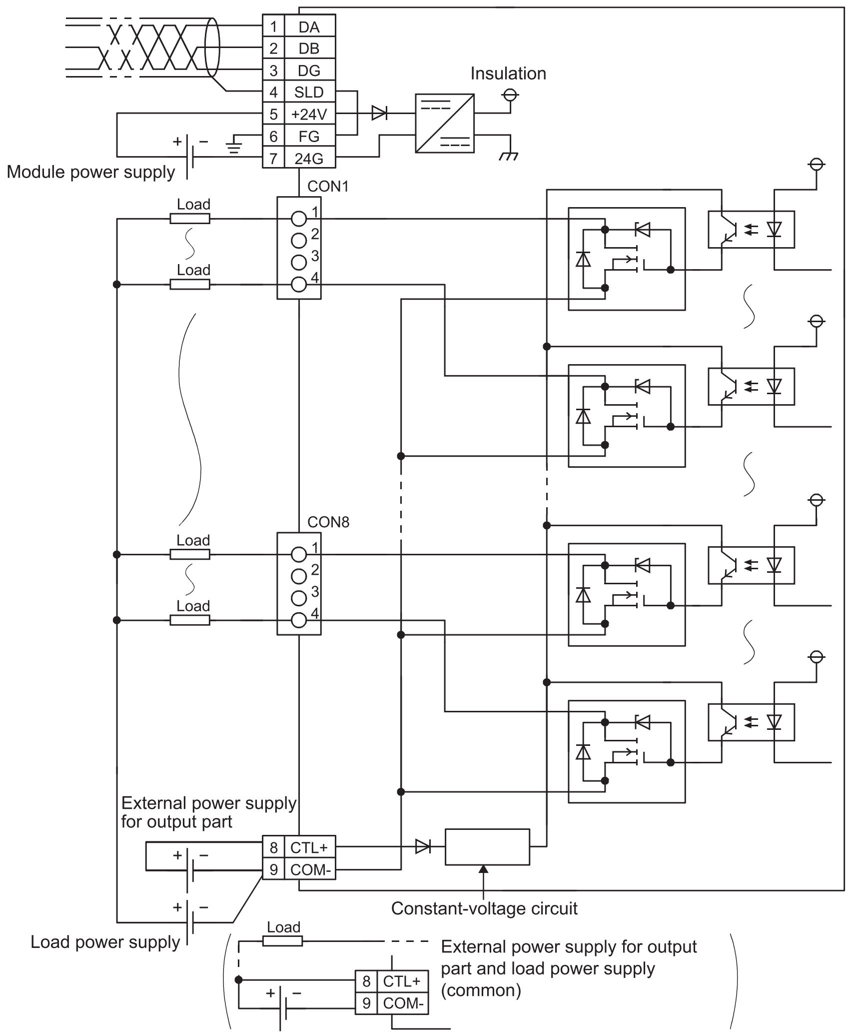
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

5.4.3 AJ65SBTC1-32T型晶体管输出模块(漏型)

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2">形式
项目</th><th colspan="3">晶体管输出模块</th></tr>
<tr><th colspan="2">AJ65SBTC1-32T</th><th>表面形状</th></tr>
<tr><td colspan="3">输出点数</td><td colspan="2">32点</td><td rowspan="35"></td></tr>
<tr><td colspan="3">绝缘方式</td><td colspan="2">光耦合器绝缘</td></tr>
<tr><td colspan="3">额定负荷电压</td><td colspan="2">DC12/24V</td></tr>
<tr><td colspan="3">使用负荷电压范围</td><td colspan="2">DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)</td></tr>
<tr><td colspan="3">最大负荷电流</td><td colspan="2">0.1A/1点、3.2A/1公共端</td></tr>
<tr><td colspan="3">最大浪涌电流</td><td colspan="2">1.0A、10ms及以下</td></tr>
<tr><td colspan="3">OFF时泄漏电流</td><td colspan="2">0.25mA及以下</td></tr>
<tr><td colspan="3">ON时最大电压降</td><td colspan="2">DC0.3V及以下(TYP.) 0.1A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.1A</td></tr>
<tr><td colspan="3">输出形式</td><td colspan="2">漏型</td></tr>
<tr><td colspan="3">保护功能</td><td colspan="2">过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能</td></tr>
<tr><td rowspan="2">响应时间</td><td colspan="2">OFF→ON</td><td colspan="2">0.5ms及以下</td></tr>
<tr><td colspan="2">ON→OFF</td><td colspan="2">1.5ms及以下(电阻负荷)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">输出部分外部供给电源</td><td>电压</td><td colspan="2">DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)</td></tr>
<tr><td>电流</td><td colspan="2">50mA及以下(TYP.DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流</td></tr>
<tr><td colspan="3">浪涌抑制器</td><td colspan="2">齐纳二极管</td></tr>
<tr><td colspan="3">公共端方式</td><td colspan="2">32点1公共端(直接安装连接器型1线式)</td></tr>
<tr><td colspan="3">占用站数</td><td colspan="2">1站 分配32点(使用32点)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">模块电源</td><td>电压</td><td colspan="2">DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)</td></tr>
<tr><td>电流</td><td colspan="2">60mA及以下(DC24V、全部点ON时)</td></tr>
<tr><td colspan="3">噪声强度</td><td colspan="2">通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、
噪声频率25～60Hz的噪声模拟器</td></tr>
<tr><td colspan="3">耐电压</td><td colspan="2">DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟</td></tr>
<tr><td colspan="3">绝缘电阻</td><td colspan="2">DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上</td></tr>
<tr><td colspan="3">保护等级</td><td colspan="2">IP2X</td></tr>
<tr><td colspan="3">质量</td><td colspan="2">0.16kg</td></tr>
<tr><td rowspan="3">外部连接方式</td><td colspan="2">通信部分、
模块电源部分</td><td>7点2段式端子排
[传送回路、模块电源、FG]</td><td rowspan="2">M3×5.2螺栓
(扭矩范围：0.59～0.88N•m)
适用压装端子的插入个数为2个及以内</td></tr>
<tr><td colspan="2">输入输出电源部分</td><td>2点直接安装端子排[输入输出电源]</td></tr>
<tr><td colspan="2">输入输出部分</td><td colspan="2">专用直接安装连接器[I/O信号]
(4针/压接型、连接器用插头另售)</td></tr>
<tr><td colspan="3">模块安装螺栓</td><td colspan="2">带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m)
可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装</td></tr>
<tr><td colspan="3">适用DIN轨</td><td colspan="2">TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">适用电线尺寸</td><td>通信部分、
模块电源部分</td><td rowspan="2">适用压装端子</td><td colspan="2" rowspan="2">•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2
(AWG22～16)绞线]
•V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]</td></tr>
<tr><td>输入输出电源部分</td></tr>
<tr><td colspan="2">输入输出部分</td><td colspan="2">Φ1.0～1.4(A6CON-P214)、Φ1.4～2.0(A6CON-P220)
[适用电线尺寸：0.14～0.2mm^2(AWG26～24)绞线]
Φ1.0～1.4(A6CON-P514)、Φ1.4～2.0(A6CON-P520)
[适用电线尺寸：0.3～0.5mm^2(AWG22～20)绞线]</td></tr>
<tr><td rowspan="2">电线</td><td colspan="2">材质</td><td colspan="2">铜线</td></tr>
<tr><td colspan="2">额定温度</td><td colspan="2">75℃及以上</td></tr>
<tr><td colspan="3">附属品</td><td colspan="2">用户手册</td></tr>
</table>

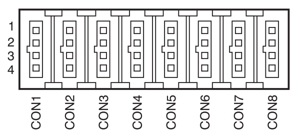
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



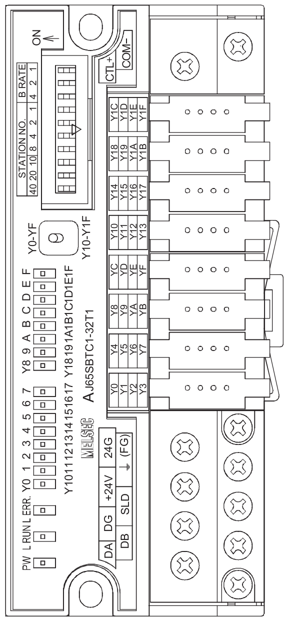
端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	Y0
	2	Y1
	3	Y2
	4	Y3
CON2	1	Y4
	2	Y5
	3	Y6
	4	Y7
CON3	1	Y8
	2	Y9
	3	YA
	4	YB
CON4	1	YC
	2	YD
	3	YE
	4	YF
CON5	1	Y10
	2	Y11
	3	Y12
	4	Y13
CON6	1	Y14
	2	Y15
	3	Y16
	4	Y17
CON7	1	Y18
	2	Y19
	3	Y1A
	4	Y1B
CON8	1	Y1C
	2	Y1D
	3	Y1E
	4	Y1F
端子编号		信号名
TB8		CTL+
TB9		COM-

针脚排列



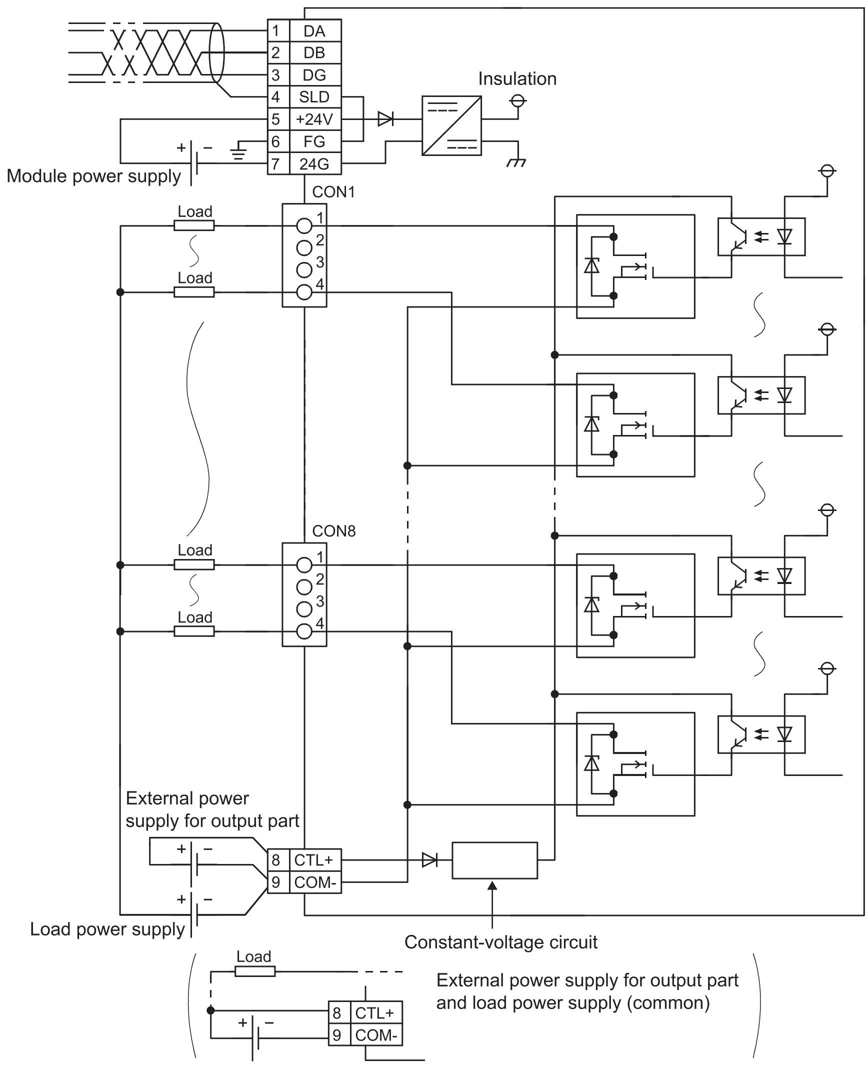
Viewed from the front of the module

5.4.4 AJ65SBTC1-32T1型晶体管输出模块(漏型)

项目 \ 形式			晶体管输出模块 AJ65SBTC1-32T1		表面形状
输出点数			32点		
绝缘方式			光耦合器绝缘		
额定负荷电压			DC12/24V		
使用负荷电压范围			DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)		
最大负荷电流			0.1A/1点、3.2A/1公共端		
最大浪涌电流			1.0A、10ms及以下		
OFF时泄漏电流			0.1mA及以下		
ON时最大电压降			DC0.3V及以下(TYP.) 0.1A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.1A		
输出形式			漏型		
保护功能			无		
响应时间	OFF→ON		0.5ms及以下		
	ON→OFF		1.5ms及以下(电阻负荷)		
输出部分外部供给电源		电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)		
		电流	50mA及以下(TYP.DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流		
浪涌抑制器			齐纳二极管		
公共端方式			32点1公共端(直接安装连接器型1线式)		
占用站数			1站 分配32点(使用32点)		
模块电源		电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)		
		电流	60mA及以下(DC24V、全部点ON时)		
噪声强度			通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器		
耐电压			DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟		
绝缘电阻			DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上		
保护等级			IP2X		
质量			0.16kg		
外部连接方式	通信部分、模块电源部分		7点2段式端子排 [传送回路、模块电源、FG]	M3×5.2螺栓 (扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分		2点直接安装端子排[输入输出电源]		
	输入输出部分		专用直接安装连接器[I/O信号] (4针/压接型、连接器用插头另售)		
模块安装螺栓			带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装		
适用DIN轨			TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)		
适用电线尺寸	通信部分、模块电源部分	适用压装端子	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm (AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]		
	输入输出电源部分				
	输入输出部分		Φ1.0～1.4(A6CON-P214)、Φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm^2(AWG26～24)绞线] Φ1.0～1.4(A6CON-P514)、Φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm^2(AWG22～20)绞线]		
电线	材质		铜线		
	额定温度		75℃及以上		
附属品			用户手册		

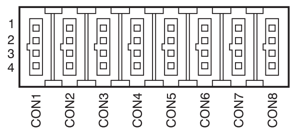
＊ 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	Y0
	2	Y1
	3	Y2
	4	Y3
CON2	1	Y4
	2	Y5
	3	Y6
	4	Y7
CON3	1	Y8
	2	Y9
	3	YA
	4	YB
CON4	1	YC
	2	YD
	3	YE
	4	YF
CON5	1	Y10
	2	Y11
	3	Y12
	4	Y13
CON6	1	Y14
	2	Y15
	3	Y16
	4	Y17
CON7	1	Y18
	2	Y19
	3	Y1A
	4	Y1B
CON8	1	Y1C
	2	Y1D
	3	Y1E
	4	Y1F
端子编号		信号名
TB8		CTL+
TB9		COM-

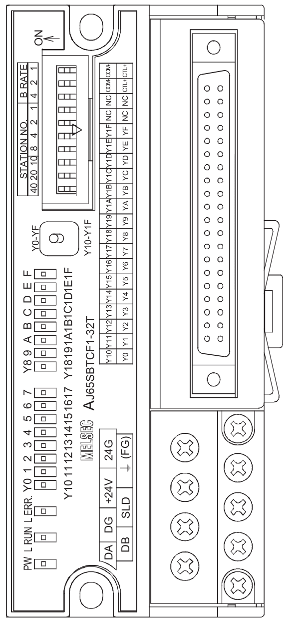
针脚排列



Viewed from the front of the module

5.5 FCN连接器型输出模块

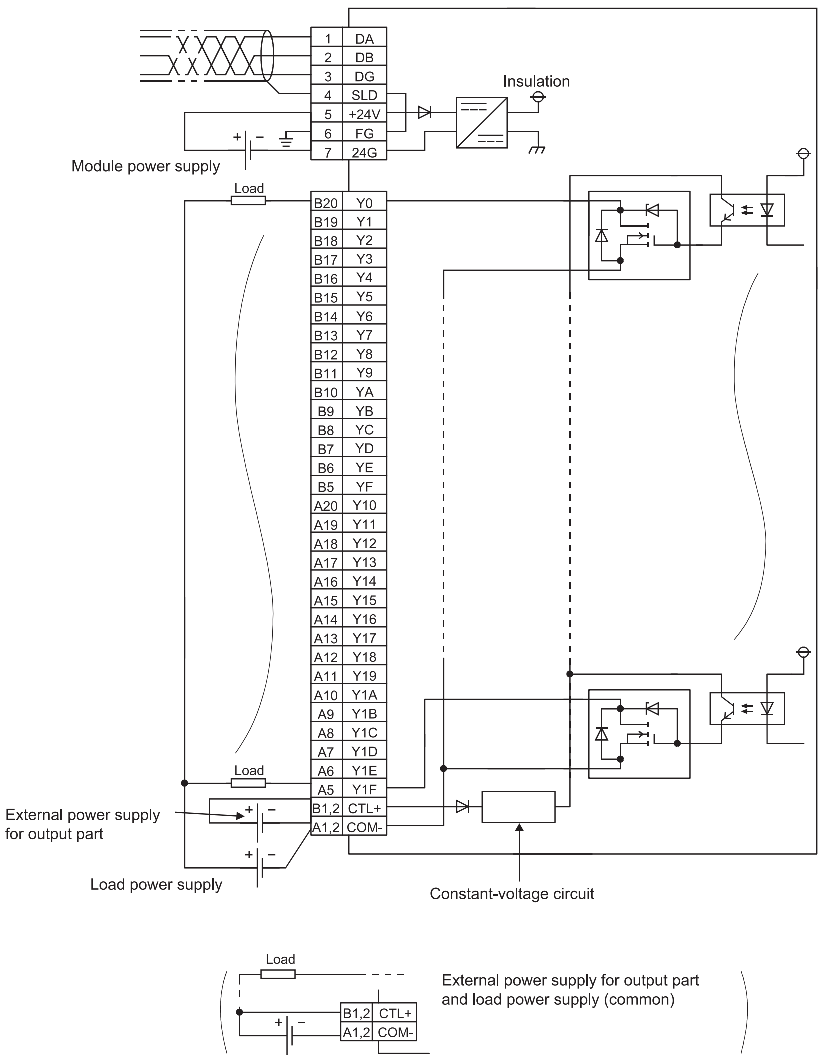
5.5.1 AJ65SBTCF1-32T型晶体管输出模块(漏型)

项目＼形式			晶体管输出模块 AJ65SBTCF1-32T		表面形状
输出点数			32点		
绝缘方式			光耦合器绝缘		
额定负荷电压			DC12/24V		
使用负荷电压范围			DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)		
最大负荷电流			0.1A/1点、3.2A/1公共端		
最大浪涌电流			1.0A、10ms及以下		
OFF时泄漏电流			0.1mA及以下		
ON时最大电压降			DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A		
输出形式			漏型		
保护功能			过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能		
响应时间	OFF→ON		0.5ms及以下		
	ON→OFF		1.5ms及以下(电阻负荷)		
输出部分外部供给电源		电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)		
		电流	50mA及以下(TYP. DC24V、每个公共端)不包含外部负荷电流		
浪涌抑制器			齐纳二极管		
公共端方式			32点1公共端 (FCN连接器型1线式)		
占用站数			1站 分配32点(使用32点)		
模块电源		电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)		
		电流	60mA及以下(DC24V、全部点ON时)		
噪声强度			通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器		
耐电压			DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟		
绝缘电阻			DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上		
质量			0.15kg		
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分		7点2段式端子排 [传送回路、模块电源、FG]	M3×5.2螺栓 (扭矩范围：0.59～0.88N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内	
	输入输出电源部分、 输入输出部分		40针连接器[输入输出电源、I/O信号] (A6CON1、A6CON2、A6CON3、A6CON4)		
模块安装螺栓			带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装		
适用DIN轨			TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)		
适用电线尺寸	通信部分、 模块电源部分	适用压装端子 *1	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm² (AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]		
	输入输出电源部分、 输入输出部分		• 0.08～0.3mm²(AWG28～22)绞线(A6CON1、A6CON4时) *2 • 0.08～0.2mm²(AWG28～24)绞线(A6CON2时) • 0.08mm²(AWG28)绞线、φ0.25mm(AWG30)单线(A6CON3时)		
电线	材质		铜线		
	额定温度		75℃及以上		
适用连接器/端子排转换模块			A6TBXY36、A6TBXY54		
附属品			用户手册		

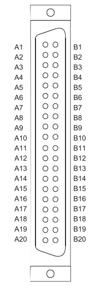
*1 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

*2 使用40根绞线时,应使用被覆外径不超过1.3mm的电线。选择的电线应符合使用电流值。

外部连接



针脚排列



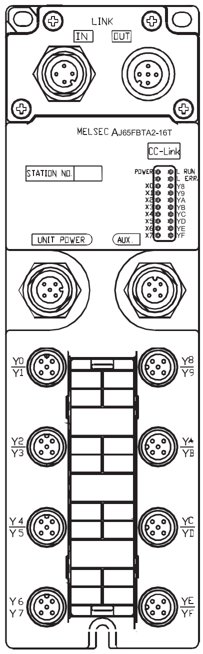
Viewed from the front of the module

端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G

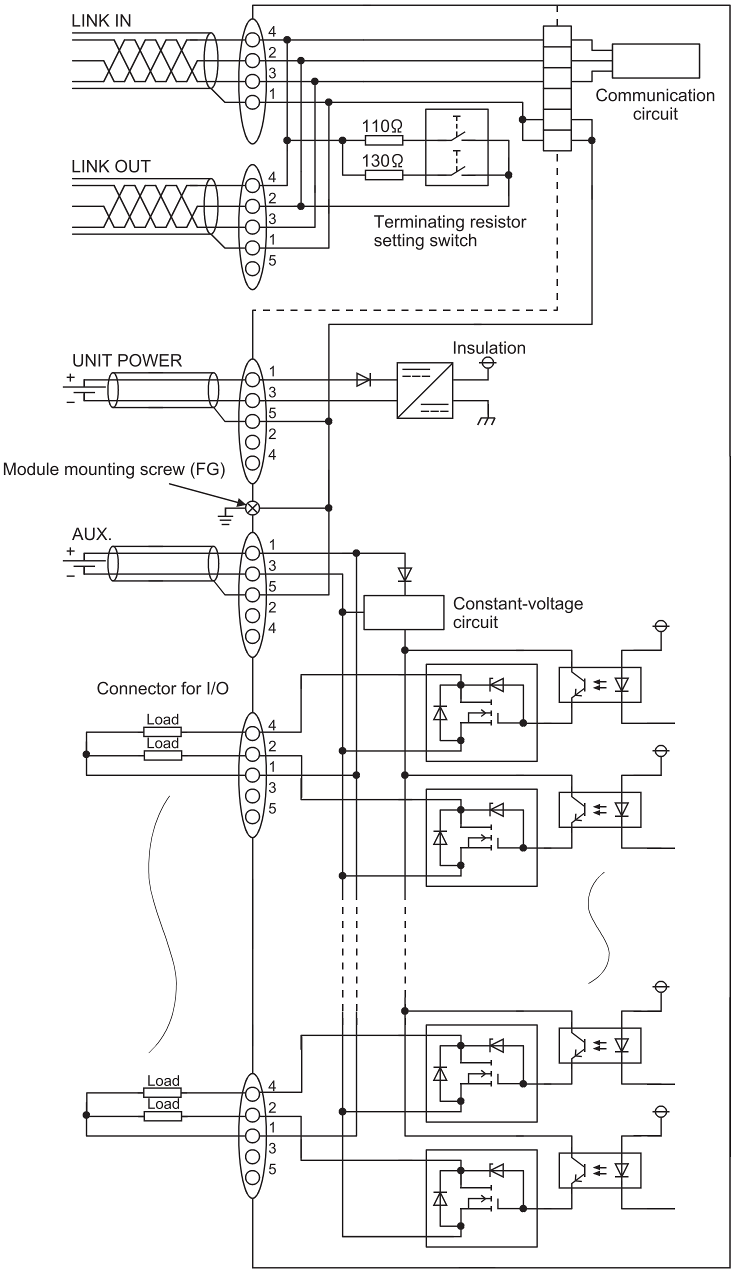
针脚编号	信号名	针脚编号	信号名
B20	Y0	A20	Y10
B19	Y1	A19	Y11
B18	Y2	A18	Y12
B17	Y3	A17	Y13
B16	Y4	A16	Y14
B15	Y5	A15	Y15
B14	Y6	A14	Y16
B13	Y7	A13	Y17
B12	Y8	A12	Y18
B11	Y9	A11	Y19
B10	YA	A10	Y1A
B9	YB	A9	Y1B
B8	YC	A8	Y1C
B7	YD	A7	Y1D
B6	YE	A6	Y1E
B5	YF	A5	Y1F
B4	空余	A4	空余
B3	空余	A3	空余
B2	CTL+	A2	COM-
B1	CTL+	A1	COM-

5.6 防水型输出模块

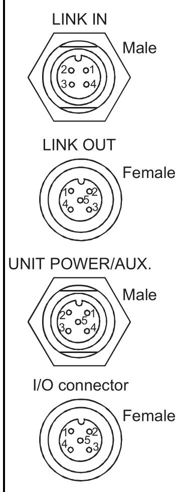
5.6.1 AJ65FBTA2-16T型晶体管输出模块(漏型)

形式 / 项目		晶体管输出模块	
		AJ65FBTA2-16T	表面形状
输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～28.8V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		0.5A/1点、4A/1公共端	
最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.15V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.25V及以下(MAX.) 0.5A	
输出形式		漏型	
保护功能		过载保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～28.8V(波动率5%及以内)	
	电流	20mA及以下(DC24V、全部点ON时)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		16点1公共端(防水连接器型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP67	
质量		0.40kg	
附属品		用户手册	
选购产品		防水帽：A6CAP-WP2(20个装)	
其它连接设备		参阅1.6.1节	

外部连接



针脚排列



模块正面示意图

通信用连接器

针脚编号	LINK IN	LINK OUT
1	SLD	SLD
2	DB	DB
3	DG	DG
4	DA	DA
5	无针	空余

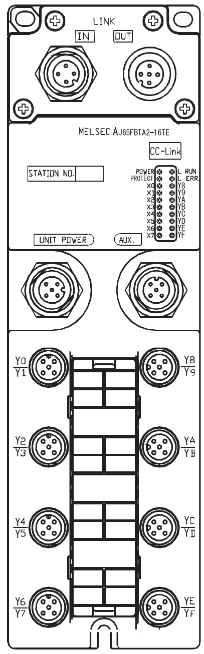
电源用连接器

针脚编号	UNIT POWER	AUX.
1	+24V(UNIT)	+24V(I/O)
2	空余	空余
3	24G(UNIT)	24G(I/O)
4	空余	空余
5	⏚ (FG)	⏚ (FG)

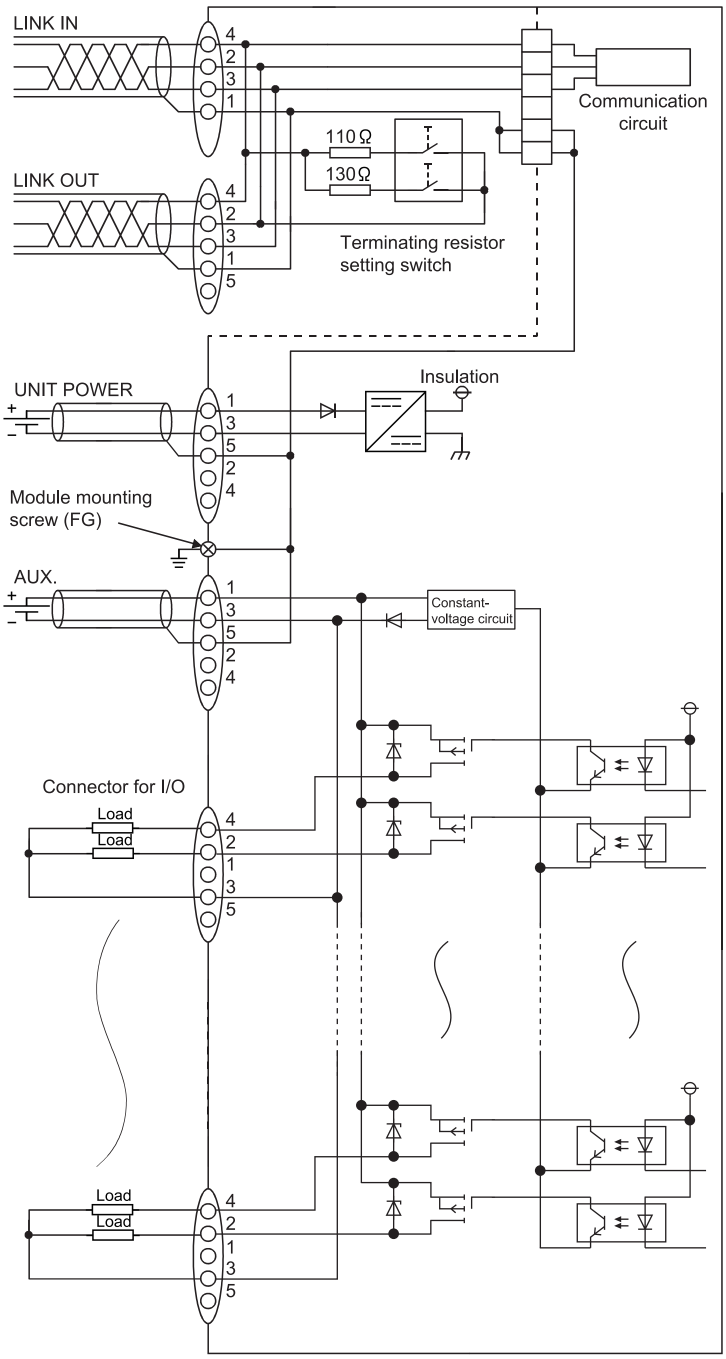
I/O用连接器

针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
Y0/Y1	1	+24V	Y8/Y9	1	+24V
	2	Y1		2	Y9
	3	空余		3	空余
	4	Y0		4	Y8
	5	空余		5	空余
Y2/Y3	1	+24V	YA/YB	1	+24V
	2	Y3		2	YB
	3	空余		3	空余
	4	Y2		4	YA
	5	空余		5	空余
Y4/Y5	1	+24V	YC/YD	1	+24V
	2	Y5		2	YD
	3	空余		3	空余
	4	Y4		4	YC
	5	空余		5	空余
Y6/Y7	1	+24V	YE/YF	1	+24V
	2	Y7		2	YF
	3	空余		3	空余
	4	Y6		4	YE
	5	空余		5	空余

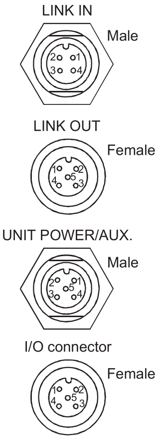
5.6.2 AJ65FBTA2-16TE型晶体管输出模块(源型)

形式 项目		晶体管输出模块	
		AJ65FBTA2-16TE	表面形状
输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定负荷电压		DC12/24V	
使用负荷电压范围		DC10.2～28.8V(波动率5%及以内)	
最大负荷电流		1.0A/1点、4A/1公共端	
最大浪涌电流		2.0A、10ms及以下	
OFF时泄漏电流		0.3mA及以下	
ON时最大电压降		DC0.15V及以下(TYP.) 1.0A、DC0.2V及以下(MAX.) 1.0A	
输出形式		源型	
保护功能		过载保护功能、过热保护功能(由于发生保护导致LED亮灯)	
响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～28.8V(波动率5%及以内)	
	电流	30mA及以下(DC24V、全部点ON时)不包含外部负荷电流	
浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		16点1公共端(防水连接器型2线式)	
占用站数		1站 分配32点(使用16点)	
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器	
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟	
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上	
保护等级		IP67	
质量		0.40kg	
附属品		用户手册	
选购产品		防水帽：A6CAP-WP2(20个装)	
其它连接设备		参阅1.6.1节	

外部连接



针脚排列



模块正面示意图

通信用连接器

针脚编号	LINK IN	LINK OUT
1	SLD	SLD
2	DB	DB
3	DG	DG
4	DA	DA
5	无针	空余

电源用连接器

针脚编号	UNIT POWER	AUX.
1	+24V(UNIT)	+24V(I/O)
2	空余	空余
3	24G(UNIT)	24G(I/O)
4	空余	空余
5	⏚ (FG)	⏚ (FG)

I/O用连接器

	针脚编号	信号名		针脚编号	信号名
Y0/Y1	1	空余	Y8/Y9	1	空余
	2	Y1		2	Y9
	3	24G		3	24G
	4	Y0		4	Y8
	5	空余		5	空余
Y2/Y3	1	空余	YA/YB	1	空余
	2	Y3		2	YB
	3	24G		3	24G
	4	Y2		4	YA
	5	空余		5	空余
Y4/Y5	1	空余	YC/YD	1	空余
	2	Y5		2	YD
	3	24G		3	24G
	4	Y4		4	YC
	5	空余		5	空余
Y6/Y7	1	空余	YE/YF	1	空余
	2	Y7		2	YF
	3	24G		3	24G
	4	Y6		4	YE
	5	空余		5	空余

备忘录

第6章 复合模块规格

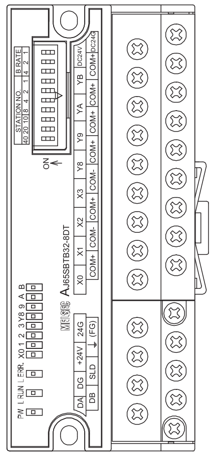
本章介绍可与CC-Link系统连接的复合模块的规格等有关内容。

6.1 端子排型复合模块

6.1.1 AJ65SBTB32-8DT型复合模块

项目＼形式		DC输入晶体管输出复合模块			
		AJ65SBTB32-8DT			
输入部分			输出部分		
输入点数		4点	输出点数		4点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约7mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、1.2A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.25mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约3.3kΩ	输出形式		漏型
			保护功能		过载保护功能、 过电压保护功能、过热保护功能
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	14.6mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端			
公共端方式		8点1公共端(端子排型3线式：输入、端子排型2线式：输出)			
占用站数		1站 分配32点(使用8点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	45mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP2X			
质量		0.18kg			
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出电源部分、输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]			
电线	材质	铜线			
	额定温度	75℃及以上			
附属品		用户手册			

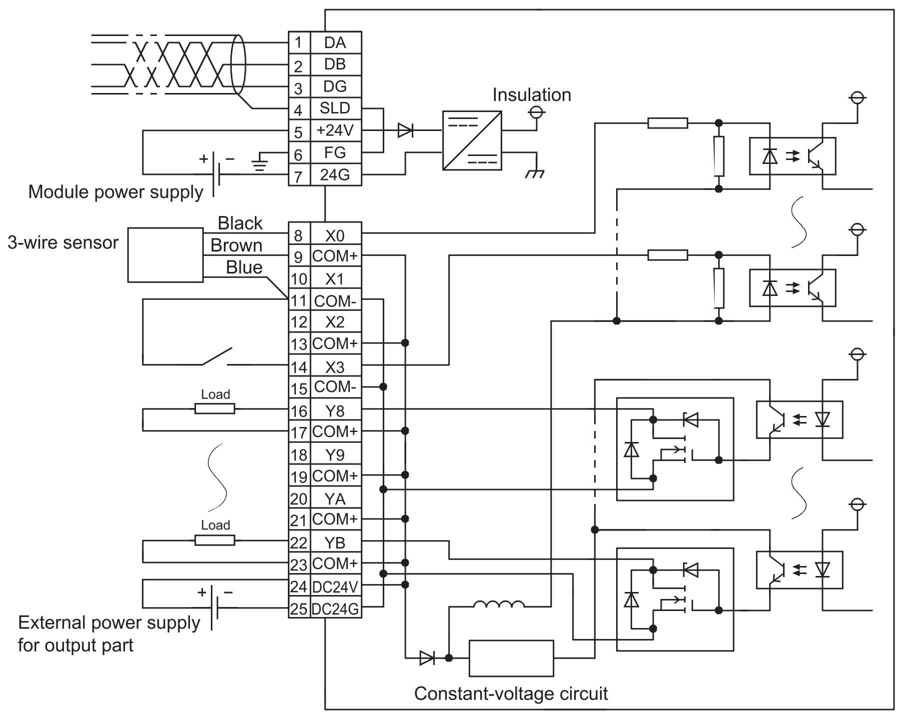
表面形状



* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

6

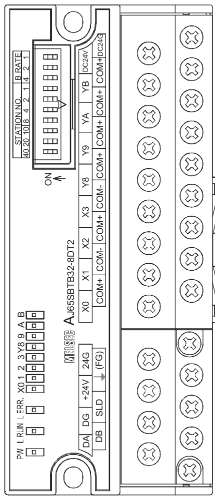
外部连接



端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM+
TB10	X1
TB11	COM−
TB12	X2
TB13	COM+
TB14	X3
TB15	COM−
TB16	Y8
TB17	COM+
TB18	Y9
TB19	COM+
TB20	YA
TB21	COM+
TB22	YB
TB23	COM+
TB24	DC24V
TB25	DC24G

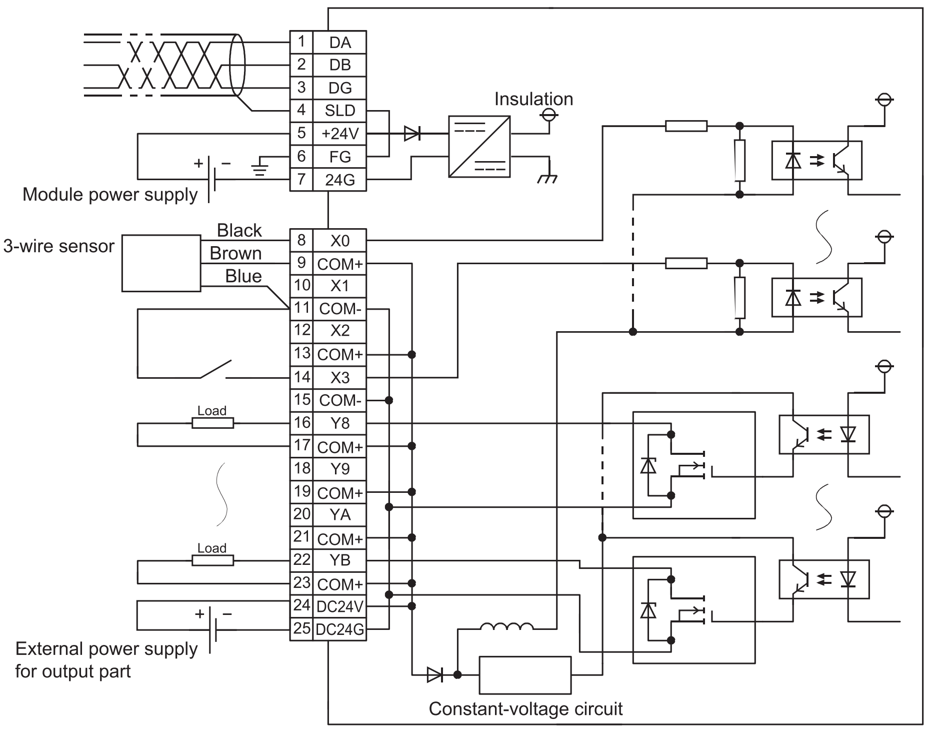
6

6.1.2 AJ65SBTB32-8DT2型复合模块

项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				
		AJ65SBTB32-8DT2				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		4点	输出点数		4点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、1.2A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输入电阻		约3.3kΩ	输出形式		漏型	
			保护功能		无	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
				电流	14.6mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端				
公共端方式		8点1公共端(端子排型3线式：输入、端子排型2线式：输出)				
占用站数		1站 分配32点(使用8点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	45mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP2X				
质量		0.18kg				
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分、输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

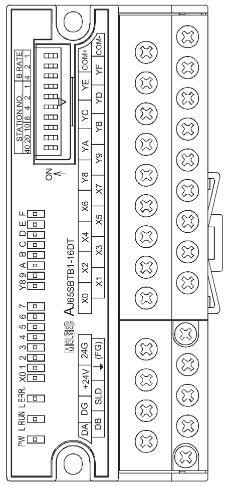
*　端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



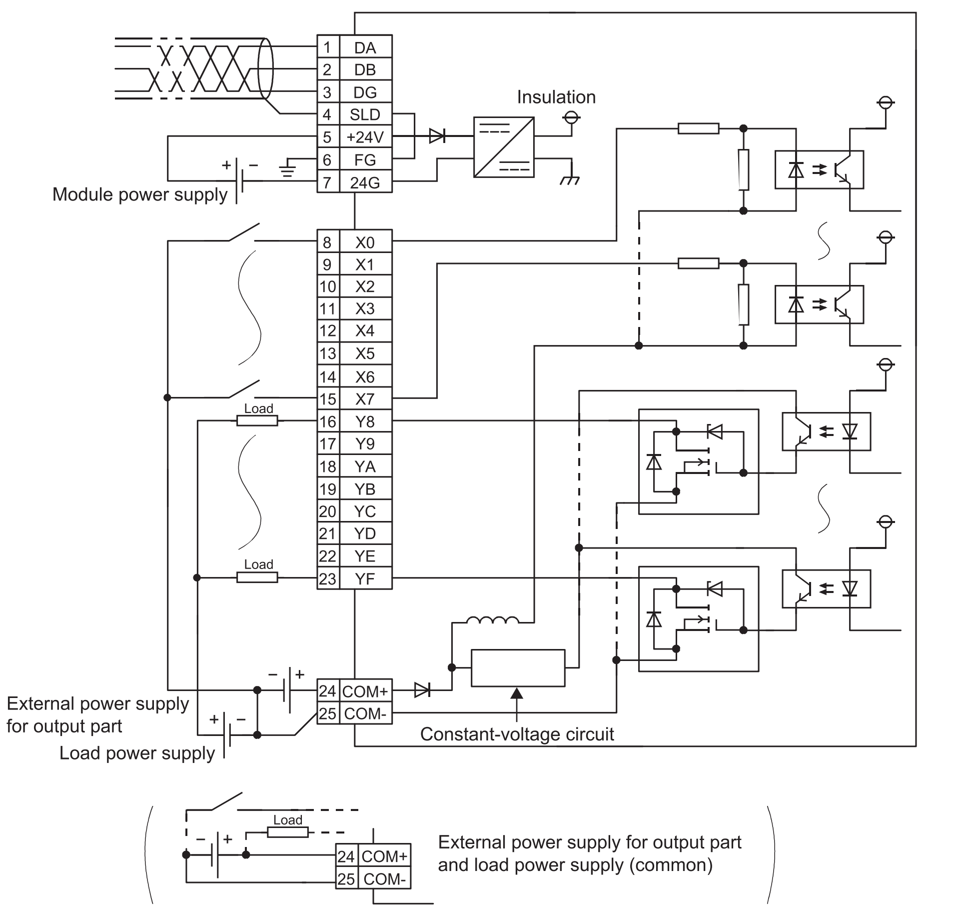
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM+
TB10	X1
TB11	COM-
TB12	X2
TB13	COM+
TB14	X3
TB15	COM-
TB16	Y8
TB17	COM+
TB18	Y9
TB19	COM+
TB20	YA
TB21	COM+
TB22	YB
TB23	COM+
TB24	DC24V
TB25	DC24G

6.1.3 AJ65SBTB1-16DT型复合模块

项目＼形式		DC输入晶体管输出复合模块 AJ65SBTB1-16DT				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		8点	输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输入电阻		约3.3kΩ	输出形式		漏型	
			保护功能		过载保护功能、 过电压保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
				电流	17.8mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		16点1公共端(端子排型1线式)				
占用站数		1站 分配32点(使用16点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP2X				
质量		0.18kg				
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分、输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

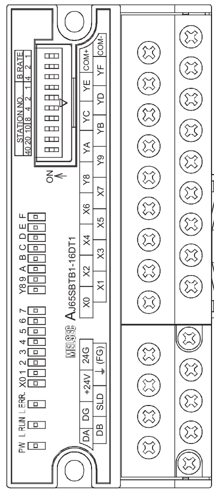


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	Y8
TB17	Y9
TB18	YA
TB19	YB
TB20	YC
TB21	YD
TB22	YE
TB23	YF
TB24	COM+
TB25	COM-

6.1.4 AJ65SBTB1-16DT1型复合模块

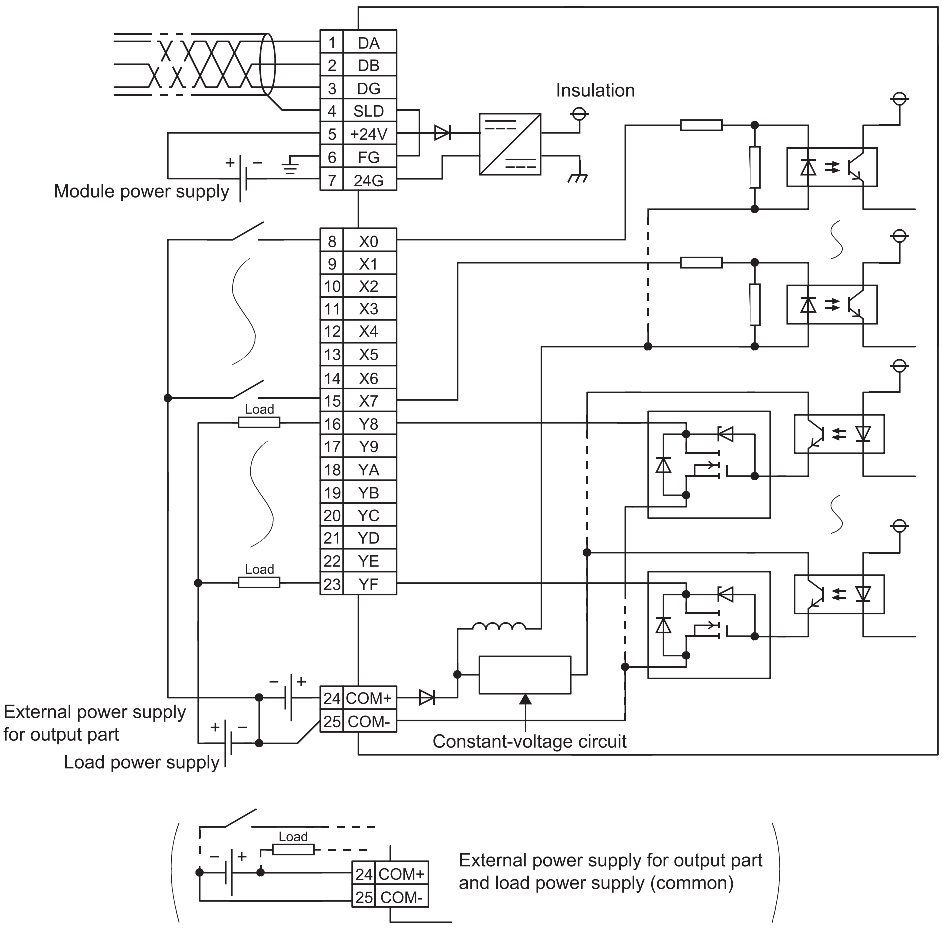
项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块 AJ65SBTB1-16DT1			
输入部分			输出部分		
输入点数		8点	输出点数		8点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上	OFF时泄漏电流		0.25mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC3V及以下/0.5mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型
			保护功能		过载保护功能、 过电压保护功能、过热保护功能
响应时间	OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
	ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	17.8mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
公共端方式		16点1公共端(端子排型1线式)			
占用站数		1站 分配32点(使用16点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	55mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP2X			
质量		0.18kg			
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出电源部分、输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]			
电线	材质	铜线			
	额定温度	75℃及以上			
附属品		用户手册			

表面形状



* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

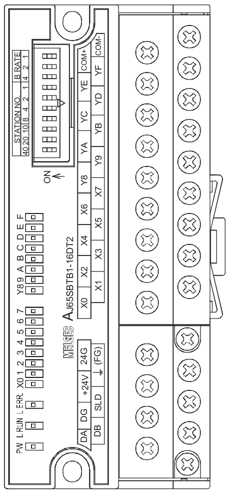


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	Y8
TB17	Y9
TB18	YA
TB19	YB
TB20	YC
TB21	YD
TB22	YE
TB23	YF
TB24	COM+
TB25	COM-

6.1.5 AJ65SBTB1-16DT2型复合模块

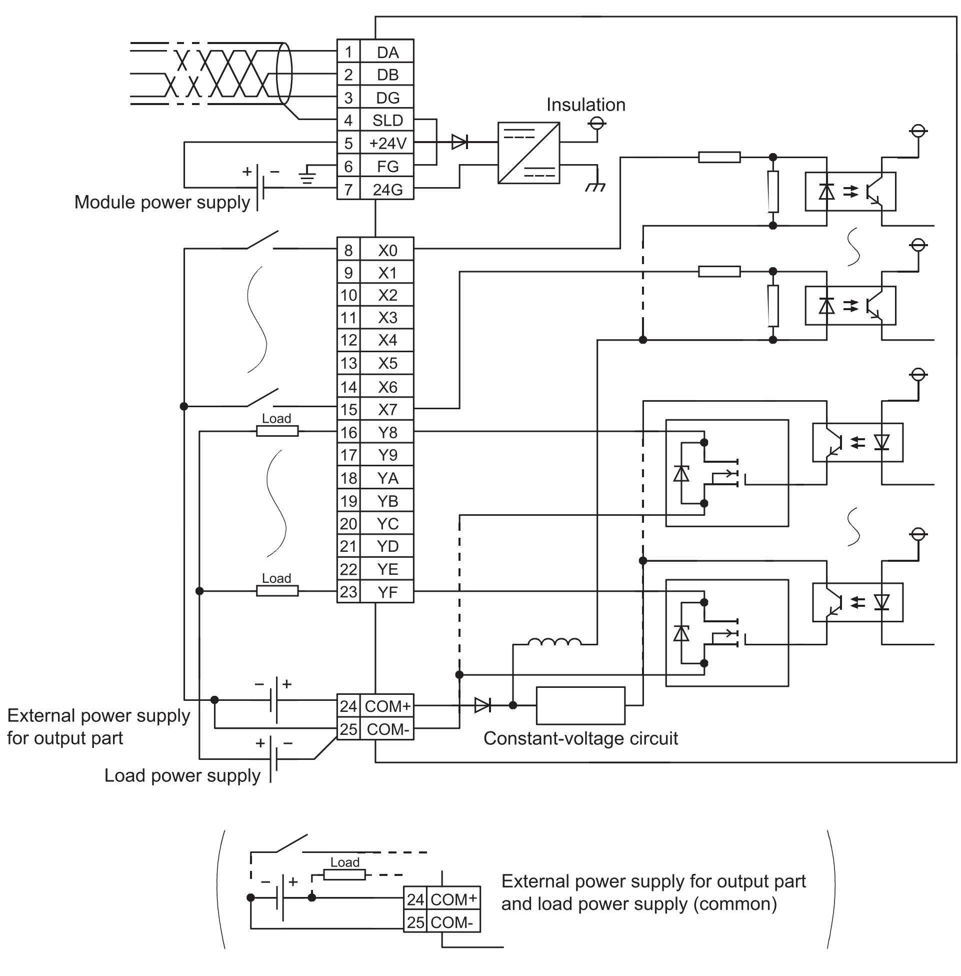
项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块 AJ65SBTB1-16DT2			
输入部分			输出部分		
输入点数		8点	输出点数		8点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约7mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约3.3kΩ	输出形式		漏型
			保护功能		无
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	17.8mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
公共端方式		16点1公共端(端子排型1线式)			
占用站数		1站 分配32点(使用16点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP2X			
质量		0.18kg			
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出电源部分、输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)			
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]			
电线	材质	铜线			
	额定温度	75℃及以上			
附属品		用户手册			

表面形状



* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

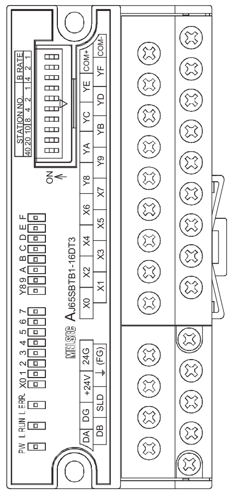


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	Y8
TB17	Y9
TB18	YA
TB19	YB
TB20	YC
TB21	YD
TB22	YE
TB23	YF
TB24	COM+
TB25	COM-

6.1.6 AJ65SBTB1-16DT3型复合模块

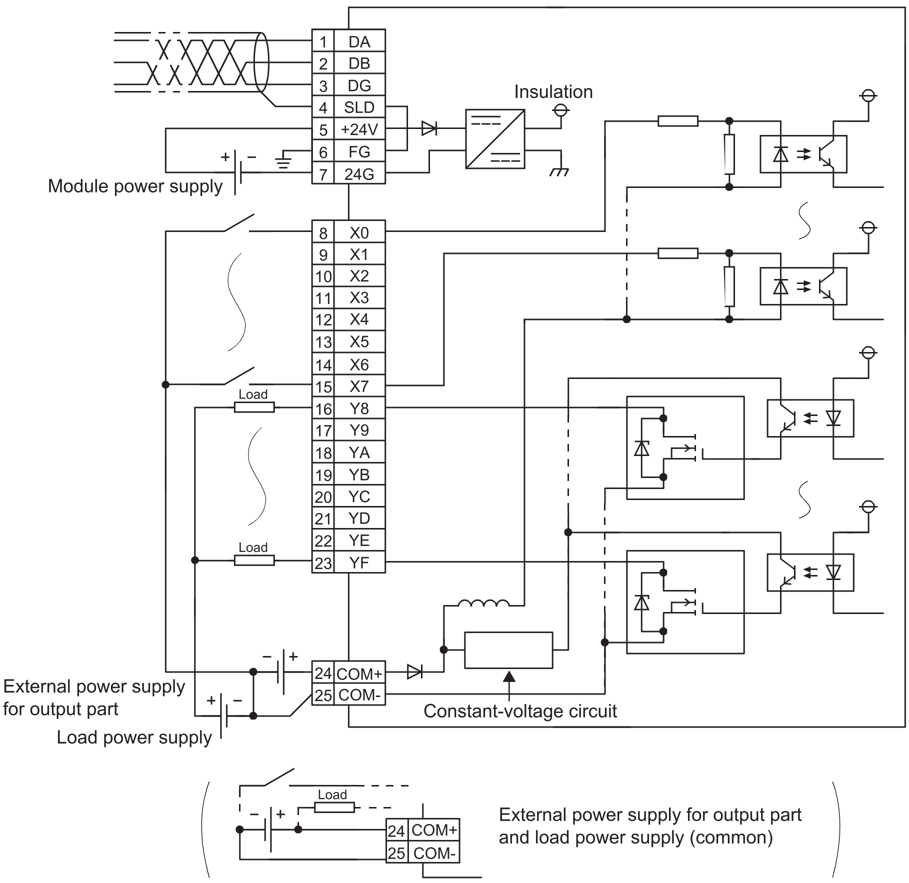
项目 ＼ 形式		DC输入晶体管输出复合模块 AJ65SBTB1-16DT3			
输入部分			输出部分		
输入点数		8点	输出点数		8点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC3V及以下/0.5mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型
			保护功能		无
响应时间	OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
	ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	17.8mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
公共端方式		16点1公共端(端子排型1线式)			
占用站数		1站 分配32点(使用16点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	55mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP2X			
质量		0.18kg			
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出电源部分、输入输出部分	18点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]			
电线	材质	铜线			
	额定温度	75℃及以上			
附属品		用户手册			

表面形状



* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

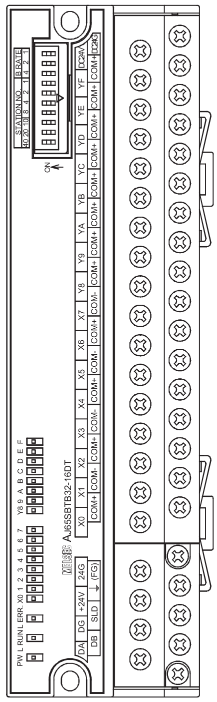


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	(FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	Y8
TB17	Y9
TB18	YA
TB19	YB
TB20	YC
TB21	YD
TB22	YE
TB23	YF
TB24	COM+
TB25	COM-

6.1.7 AJ65SBTB32-16DT型复合模块

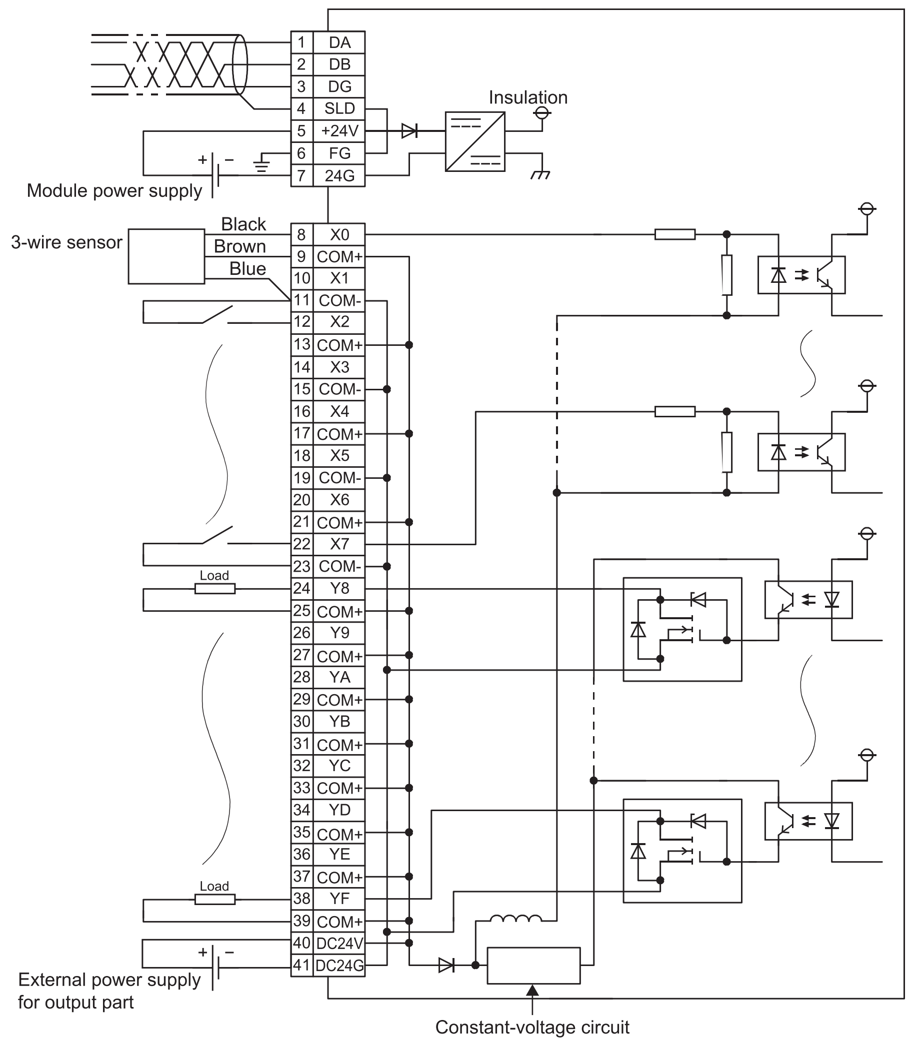
项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块			
		AJ65SBTB32-16DT			
输入部分			输出部分		
输入点数		8点	输出点数		8点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约7mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.25mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约3.3kΩ	输出形式		漏型
			保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V(波动率5%及以内)
				电流	17.8mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端			
公共端方式		16点1公共端(端子排型3线式：输入、端子排型2线式：输出)			
占用站数		1站 分配32点(使用16点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP2X			
质量		0.25kg			
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]			
电线	材质	铜线			
	额定温度	75℃及以上			
附属品		用户手册			

表面形状



* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

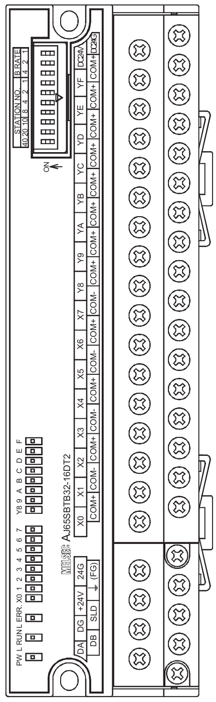


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM+
TB10	X1
TB11	COM−
TB12	X2
TB13	COM+
TB14	X3
TB15	COM−
TB16	X4
TB17	COM+
TB18	X5
TB19	COM−
TB20	X6
TB21	COM+
TB22	X7
TB23	COM−
TB24	Y8
TB25	COM+
TB26	Y9
TB27	COM+
TB28	YA
TB29	COM+
TB30	YB
TB31	COM+
TB32	YC
TB33	COM+
TB34	YD
TB35	COM+
TB36	YE
TB37	COM+
TB38	YF
TB39	COM+
TB40	DC24V
TB41	DC24G

6.1.8 AJ65SBTB32-16DT2型复合模块

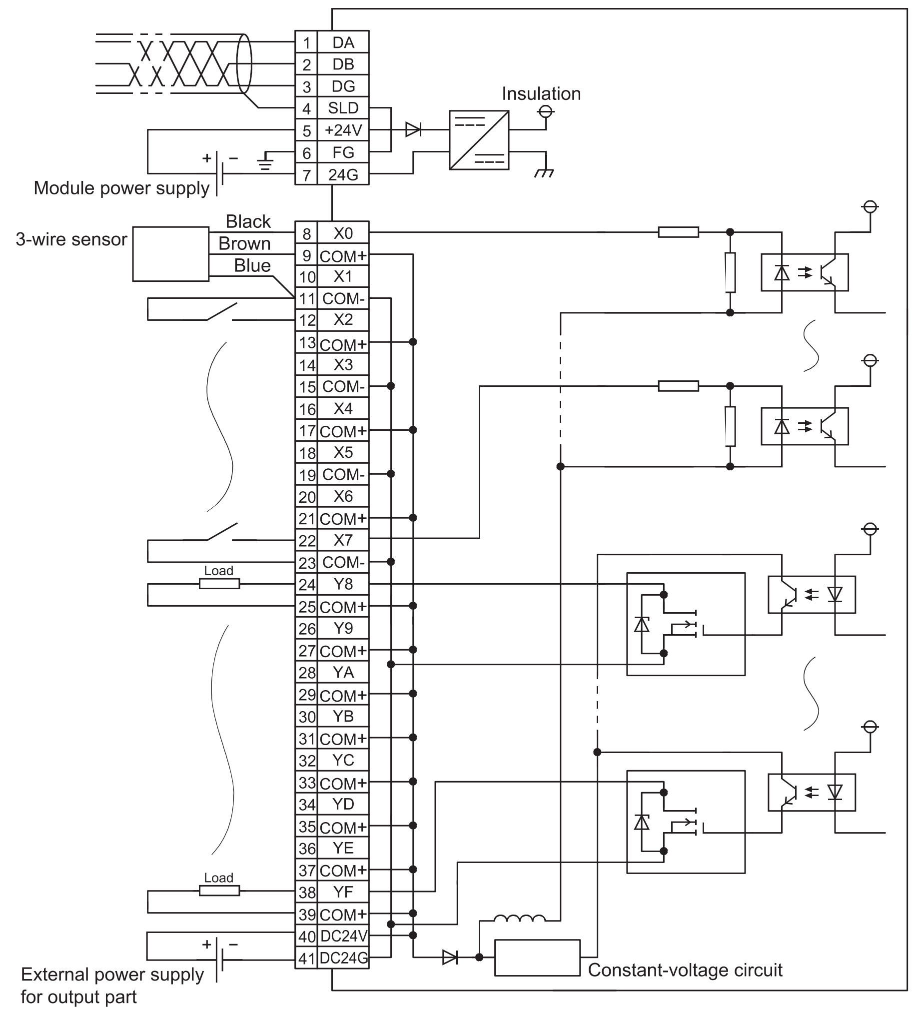
项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块 AJ65SBTB32-16DT2			
输入部分			输出部分		
输入点数		8点	输出点数		8点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约7mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约3.3kΩ	输出形式		漏型
			保护功能		无
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	17.8mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端			
公共端方式		16点1公共端 (端子排型3线式：输入、端子排型2线式：输出)			
占用站数		1站 分配32点(使用16点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP2X			
质量		0.25kg			
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]			
电线	材质	铜线			
	额定温度	75℃及以上			
附属品		用户手册			

表面形状



* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

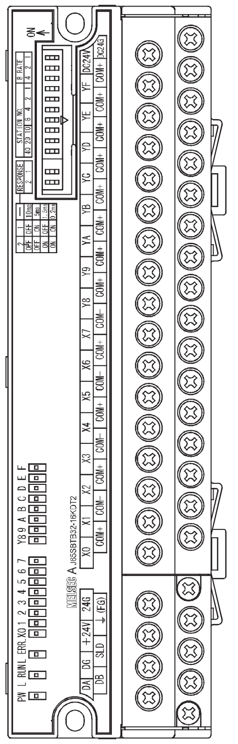
外部连接



端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM+
TB10	X1
TB11	COM−
TB12	X2
TB13	COM+
TB14	X3
TB15	COM−
TB16	X4
TB17	COM+
TB18	X5
TB19	COM−
TB20	X6
TB21	COM+
TB22	X7
TB23	COM−
TB24	Y8
TB25	COM+
TB26	Y9
TB27	COM+
TB28	YA
TB29	COM+
TB30	YB
TB31	COM+
TB32	YC
TB33	COM+
TB34	YD
TB35	COM+
TB36	YE
TB37	COM+
TB38	YF
TB39	COM+
TB40	DC24V
TB41	DC24G

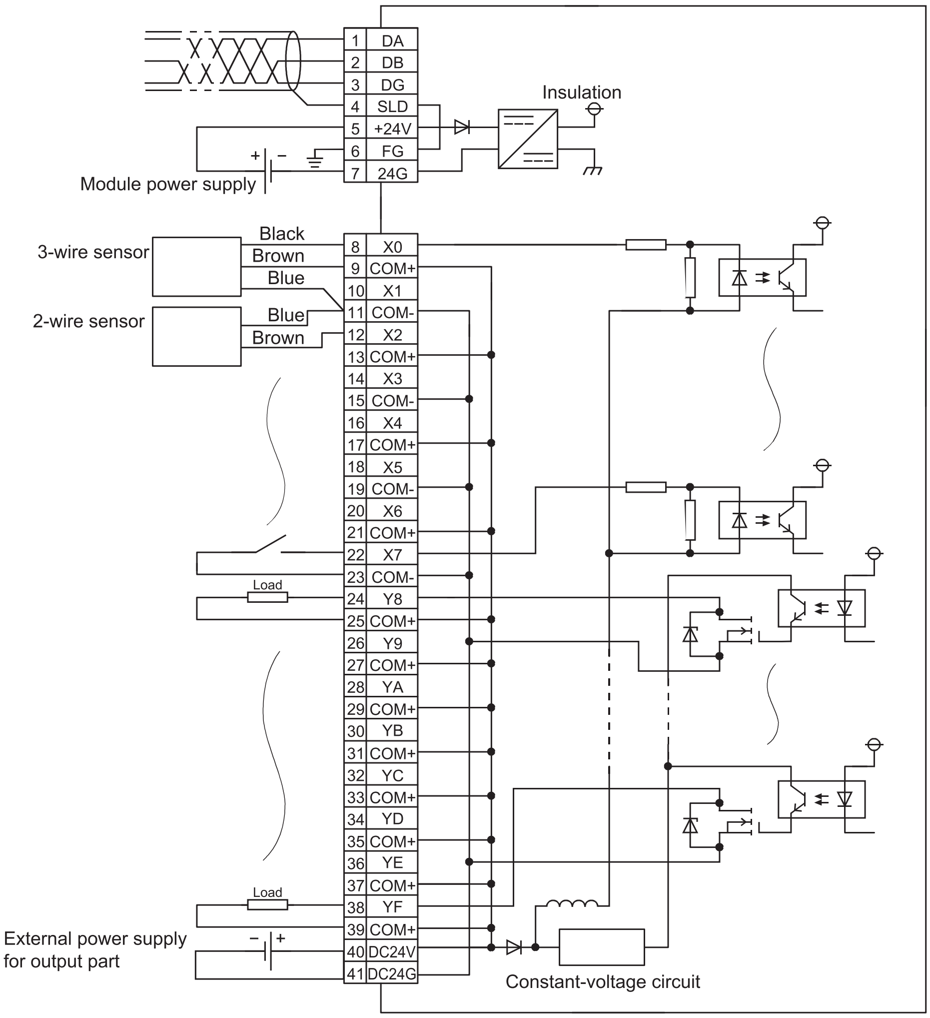
6.1.9 AJ65SBTB32-16KDT2型复合模块

项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块 AJ65SBTB32-16KDT2				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		8点	输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	使用负荷电压范围		DC20.4～28.8V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC20.4～28.8V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/4mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC5.5V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输入电阻		约3.0kΩ	输出形式		漏型	
			保护功能		无	
响应时间	输入响应速度	0.2ms / 1.5ms / 5ms / 10ms	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	OFF→ON	0.2ms及以下 / 1.5ms及以下 / 5ms及以下 / 10ms及以下				
	ON→OFF	0.2ms及以下 / 1.5ms及以下 / 5ms及以下 / 10ms及以下		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～28.8V (波动率5%及以内)	
				电流	10mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端				
公共端方式		16点1公共端(端子排型3线式：输入、端子排型2线式：输出)				
占用站数		1站 分配32点(使用16点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	55mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP2X				
质量		0.26kg				
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装：可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				



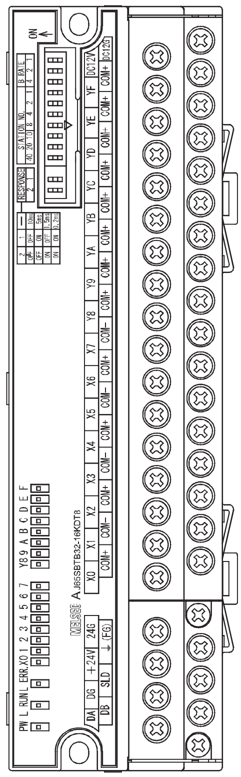
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



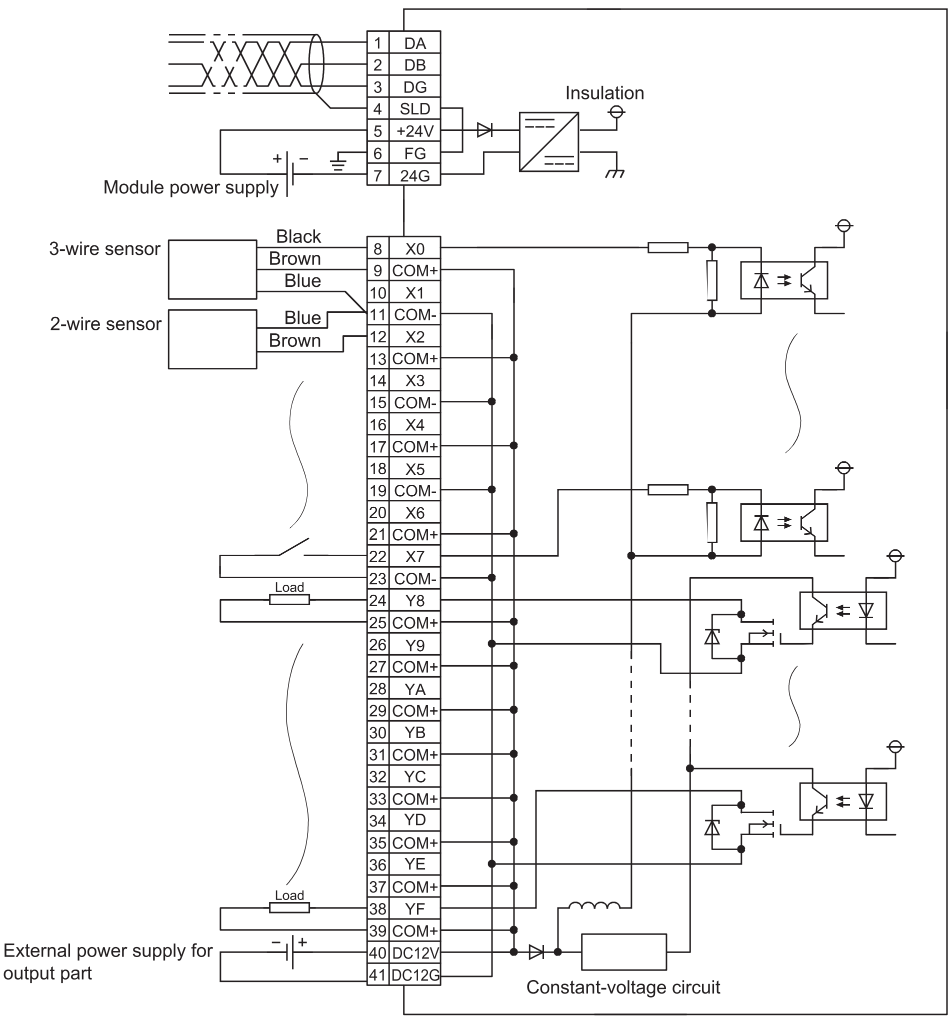
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM+
TB10	X1
TB11	COM−
TB12	X2
TB13	COM+
TB14	X3
TB15	COM−
TB16	X4
TB17	COM+
TB18	X5
TB19	COM−
TB20	X6
TB21	COM+
TB22	X7
TB23	COM−
TB24	Y8
TB25	COM+
TB26	Y9
TB27	COM+
TB28	YA
TB29	COM+
TB30	YB
TB31	COM+
TB32	YC
TB33	COM+
TB34	YD
TB35	COM+
TB36	YE
TB37	COM+
TB38	YF
TB39	COM+
TB40	DC24V
TB41	DC24G

6.1.10 AJ65SBTB32-16KDT8型复合模块

项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				表面形状
		AJ65SBTB32-16KDT8				
输入部分			输出部分			
输入点数		8点	输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC12V	额定负荷电压		DC12V	
额定输入电流		约11mA	使用负荷电压范围		DC10.2～14.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC10.2～14.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC5.6V及以上/4mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC2.4V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输入电阻		约1.0kΩ	输出形式		漏型	
			保护功能		无	
响应时间	输入响应速度	0.2ms 1.5ms 5ms 10ms	响应时间			
	OFF→ON	0.2ms及以下 1.5ms及以下 5ms及以下 10ms及以下		OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	0.2ms及以下 1.5ms及以下 5ms及以下 10ms及以下		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～14.4V (波动率5%及以内)	
				电流	10mA及以下(DC12V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端 (漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端				
公共端方式		16点1公共端(端子排型3线式：输入、端子排型2线式：输出)				
占用站数		1站 分配32点(使用16点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	55mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总一接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总一接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等級		IP2X				
质量		0.26kg				
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

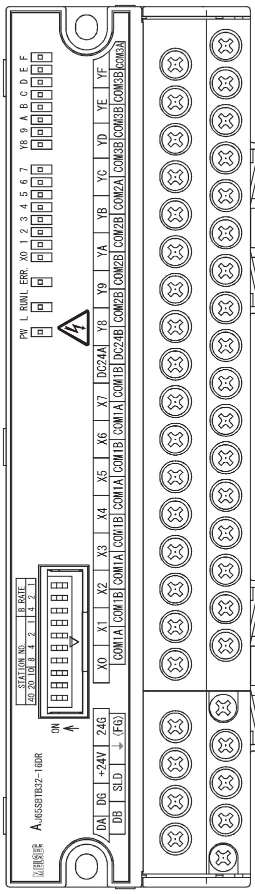


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	(FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM+
TB10	X1
TB11	COM−
TB12	X2
TB13	COM+
TB14	X3
TB15	COM−
TB16	X4
TB17	COM+
TB18	X5
TB19	COM−
TB20	X6
TB21	COM+
TB22	X7
TB23	COM−
TB24	Y8
TB25	COM+
TB26	Y9
TB27	COM+
TB28	YA
TB29	COM+
TB30	YB
TB31	COM+
TB32	YC
TB33	COM+
TB34	YD
TB35	COM+
TB36	YE
TB37	COM+
TB38	YF
TB39	COM+
TB40	DC12V
TB41	DC12G

6.1.11 AJ65SBTB32-16DR型复合模块

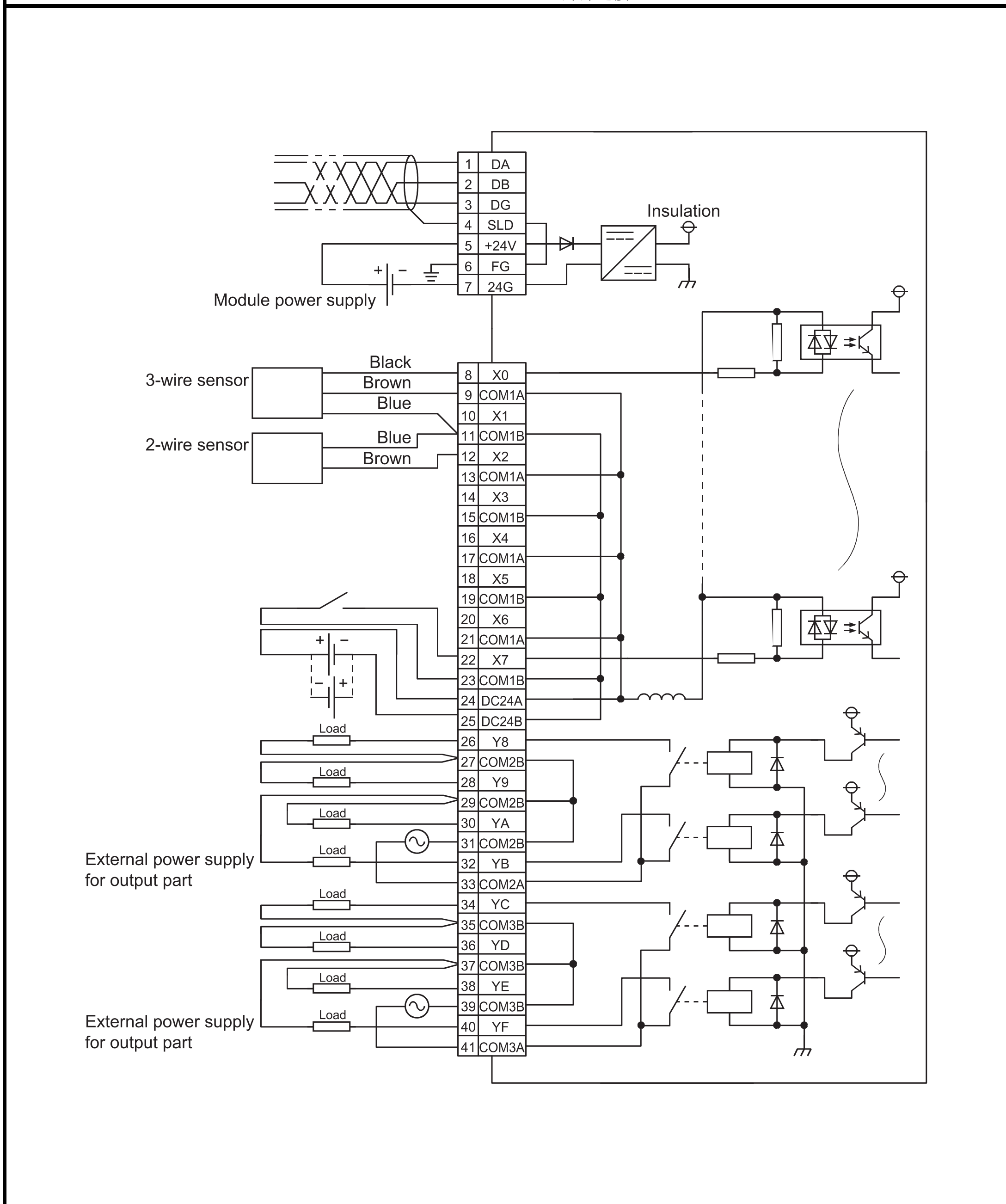
项目		形式			
		DC输入触点输出复合模块			
		AJ65SBTB32-16DR			
输入部分			输出部分		
输入点数		8点	输出点数		8点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		继电器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V(电阻负荷)、AC240V(COSΦ=1) 2A/1点、4A/1公共端
额定输入电流		约7mA	同时ON点数		全部点
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最小开关负荷		DC5V、1mA
最大同时输入点数		100%	最大开关电压		AC264V DC125V
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	寿命	机械性	2000万次及以上
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下		电气性	额定开关电压/电流负荷10万次及以上 AC200V 1.5A、AC240V 1A (COSΦ=0.7) 10万次及以上 AC200V 1A、AC240V 0.5A (COSΦ=0.35) 10万次及以上 DC24V 1A、DC100V 0.1A (L/R=7ms) 10万次及以上
输入电阻		约3.3kΩ	最大开关频率		3600次/时
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	10ms及以下
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	12ms及以下
公共端方式		8点1公共端(端子排型3线式)	公共端方式		4点1公共端(端子排型2线式)
输入形式		正、负公共端共用型 (漏型、源型共用型)	浪涌抑制器		无
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端			
占用站数		1站 分配32点(使用16点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	85mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过AC型的噪声电压1500Vp-p、DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		AC外部端子汇总—接地之间 AC2830V rms/3循环(标高2000m) DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		AC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上 DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP1X			
质量		0.28kg			
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]			
电线	材质	铜线			
	额定温度	75℃及以上			
附属品		用户手册			

表面形状



* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

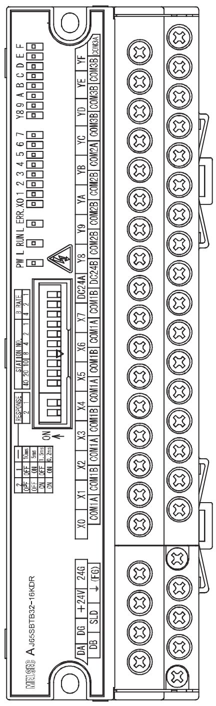


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	(FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM1A
TB10	X1
TB11	COM1B
TB12	X2
TB13	COM1A
TB14	X3
TB15	COM1B
TB16	X4
TB17	COM1A
TB18	X5
TB19	COM1B
TB20	X6
TB21	COM1A
TB22	X7
TB23	COM1B
TB24	DC24A
TB25	DC24B
TB26	Y8
TB27	COM2B
TB28	Y9
TB29	COM2B
TB30	YA
TB31	COM2B
TB32	YB
TB33	COM2A
TB34	YC
TB35	COM3B
TB36	YD
TB37	COM3B
TB38	YE
TB39	COM3B
TB40	YF
TB41	COM3A

6.1.12 AJ65SBTB32-16KDR型复合模块

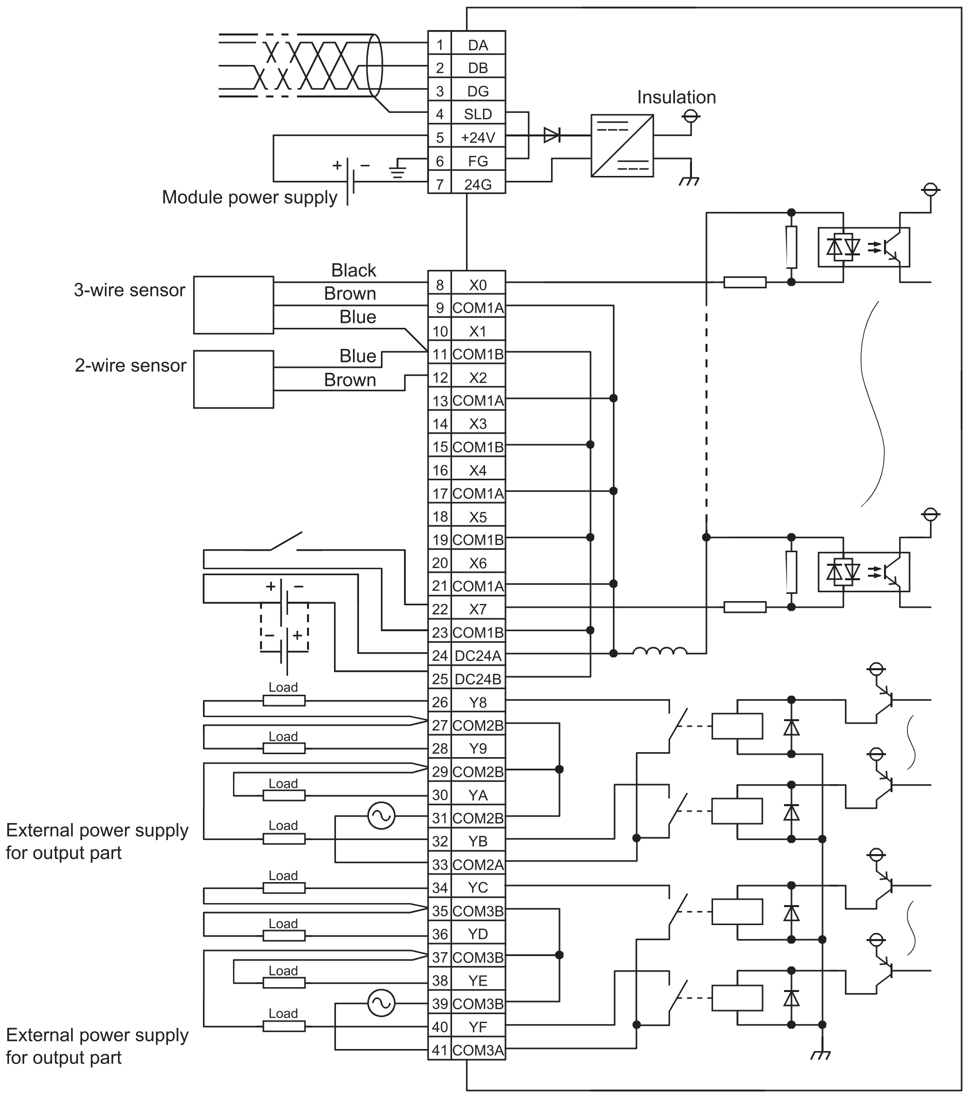
项目 \ 形式	DC输入触点输出复合模块						
	AJ65SBTB32-16KDR						
输入部分					输出部分		
输入点数	8点				输出点数		8点
绝缘方式	光耦合器绝缘				绝缘方式		继电器绝缘
额定输入电压	DC24V				额定负荷电压		DC24V(电阻负荷)、AC240V(COSΦ=1) 2A/1点、4A/1公共端
额定输入电流	约7mA				同时ON点数		全部点
使用电压范围	DC20.4～28.8V (波动率5%及以内)				最小开关负荷		DC5V、1mA
最大同时输入点数	100%				最大开关电压		AC264V、DC125V
ON电压/ON电流	DC14V及以上/4mA及以上				寿命	机械性	2000万次及以上
OFF电压/OFF电流	DC5.5V及以下/1.7mA及以下					电气性	额定开关电压/电流负荷10万次及以上 AC200V 1.5A、AC240V 1A (COSΦ=0.7) 10万次及以上 AC200V 1A、AC240V 0.5A (COSΦ=0.35) 10万次及以上 DC24V 1A、DC100V 0.1A (L/R=7ms) 10万次及以上
输入电阻	约3.0kΩ				最大开关频率		3600次/时
响应时间 输入响应速度	0.2ms	1.5ms	5ms	10ms	响应时间	OFF→ON	10ms及以下
响应时间 OFF→ON	0.2ms及以下	1.5ms及以下	5ms及以下	10ms及以下			
响应时间 ON→OFF	0.2ms及以下	1.5ms及以下	5ms及以下	10ms及以下		ON→OFF	12ms及以下
公共端方式	8点1公共端(端子排型3线式)				公共端方式		4点1公共端(端子排型2线式)
输入形式	正、负公共端共用型 (漏型、源型共用型)				浪涌抑制器		无
连接设备供给用电流	1.0A及以下/公共端						
占用站数	1站 分配32点(使用16点)						
模块电源 电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)						
模块电源 电流	100mA及以下(DC24V、全部点ON时)						
噪声强度	通过AC型的噪声电压1500Vp-p、DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器						
耐电压	AC外部端子汇总—接地之间 AC2830V rms/3循环(标高2000m) DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟						
绝缘电阻	AC外部端子汇总—接地之间 DC500V绝缘电阻计测量10MΩ及以上 DC外部端子汇总—接地之间 DC500V绝缘电阻计测量10MΩ及以上						
保护等级	IP1X						
质量	0.29kg						
外部连接方式 通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内						
外部连接方式 输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内						
模块安装螺栓	带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装						
适用DIN轨	TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)						
适用压装端子	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N[适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]						
电线 材质	铜线						
电线 额定温度	75℃及以上						
附属品	用户手册						

表面形状



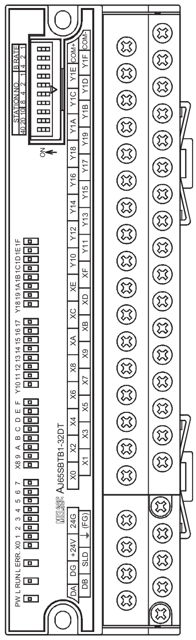
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



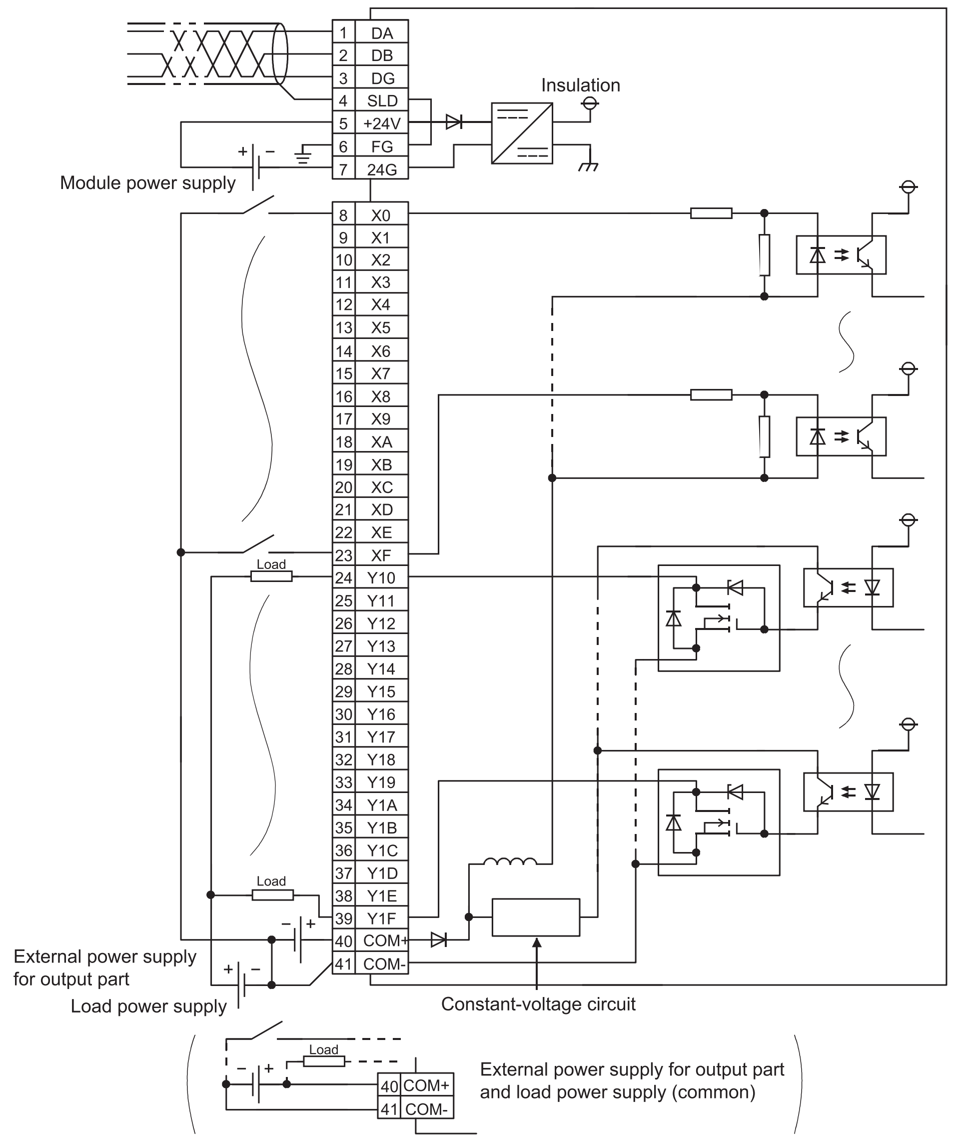
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM1A
TB10	X1
TB11	COM1B
TB12	X2
TB13	COM1A
TB14	X3
TB15	COM1B
TB16	X4
TB17	COM1A
TB18	X5
TB19	COM1B
TB20	X6
TB21	COM1A
TB22	X7
TB23	COM1B
TB24	DC24A
TB25	DC24B
TB26	Y8
TB27	COM2B
TB28	Y9
TB29	COM2B
TB30	YA
TB31	COM2B
TB32	YB
TB33	COM2A
TB34	YC
TB35	COM3B
TB36	YD
TB37	COM3B
TB38	YE
TB39	COM3B
TB40	YF
TB41	COM3A

6.1.13 AJ65SBTB1-32DT型复合模块

项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				
		AJ65SBTB1-32DT				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		16点	输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、3.6A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输入电阻		约3.3kΩ	输出形式		漏型	
			保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
				电流	30mA及以下(DC24V、每个公共端) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)				
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	60mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP2X				
质量		0.25kg				
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分、 输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

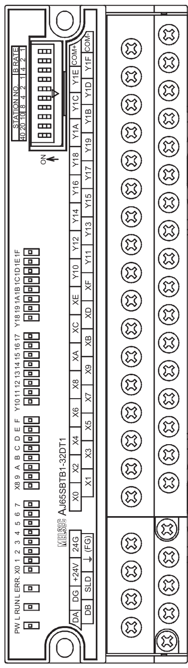
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



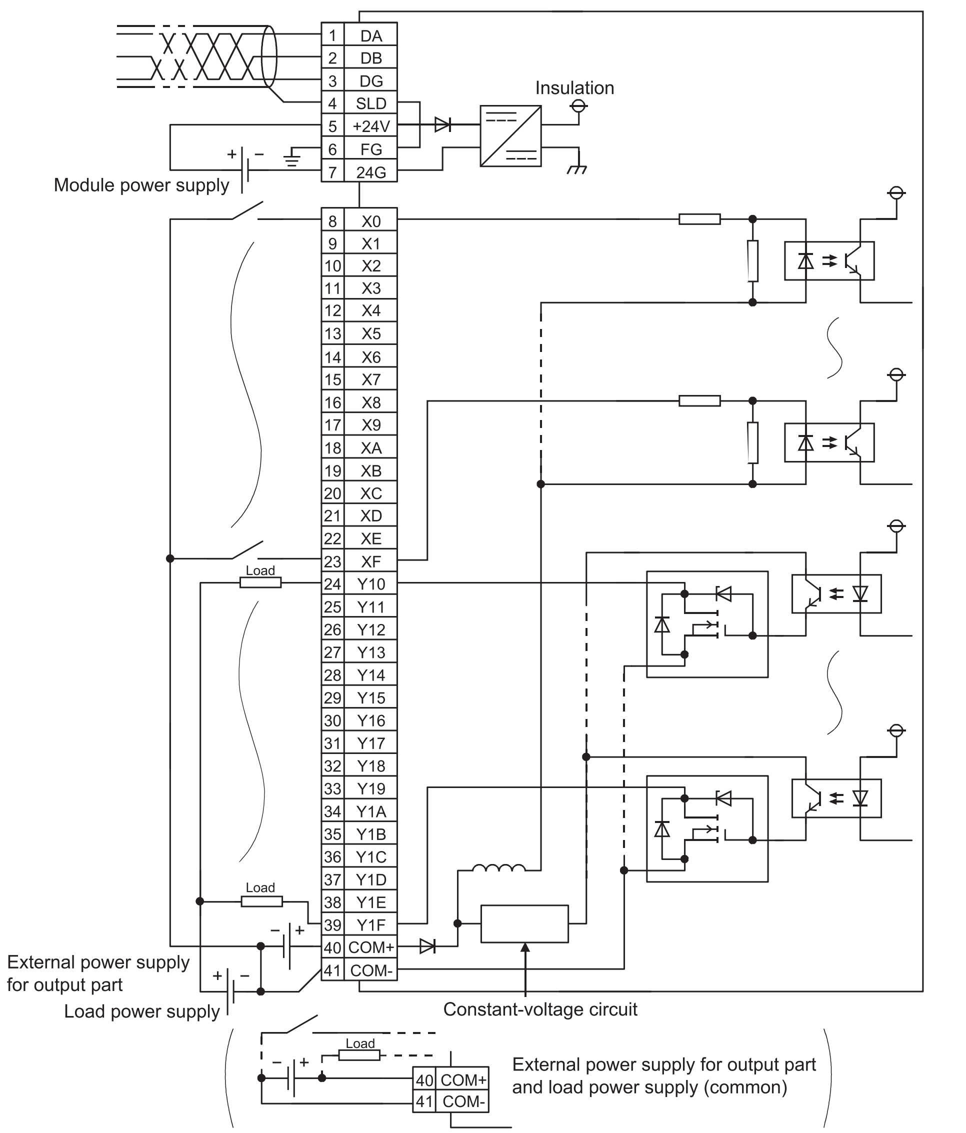
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	Y10
TB25	Y11
TB26	Y12
TB27	Y13
TB28	Y14
TB29	Y15
TB30	Y16
TB31	Y17
TB32	Y18
TB33	Y19
TB34	Y1A
TB35	Y1B
TB36	Y1C
TB37	Y1D
TB38	Y1E
TB39	Y1F
TB40	COM+
TB41	COM-

6.1.14 AJ65SBTB1-32DT1型复合模块

项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				
		AJ65SBTB1-32DT1				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		16点	输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、3.6A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3.0mA及以上	OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC3V及以下/0.5mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型	
			保护功能		过载保护功能、 过电压保护功能、过热保护功能	
响应时间	OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
				电流	24.2mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)				
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	60mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等級		IP2X				
质量		0.25kg				
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分、 输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

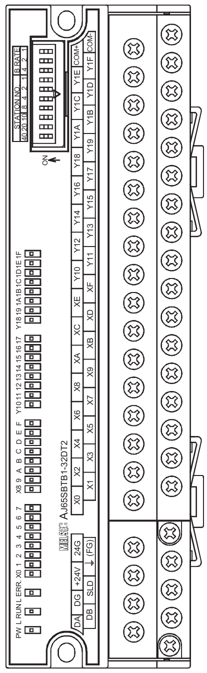
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



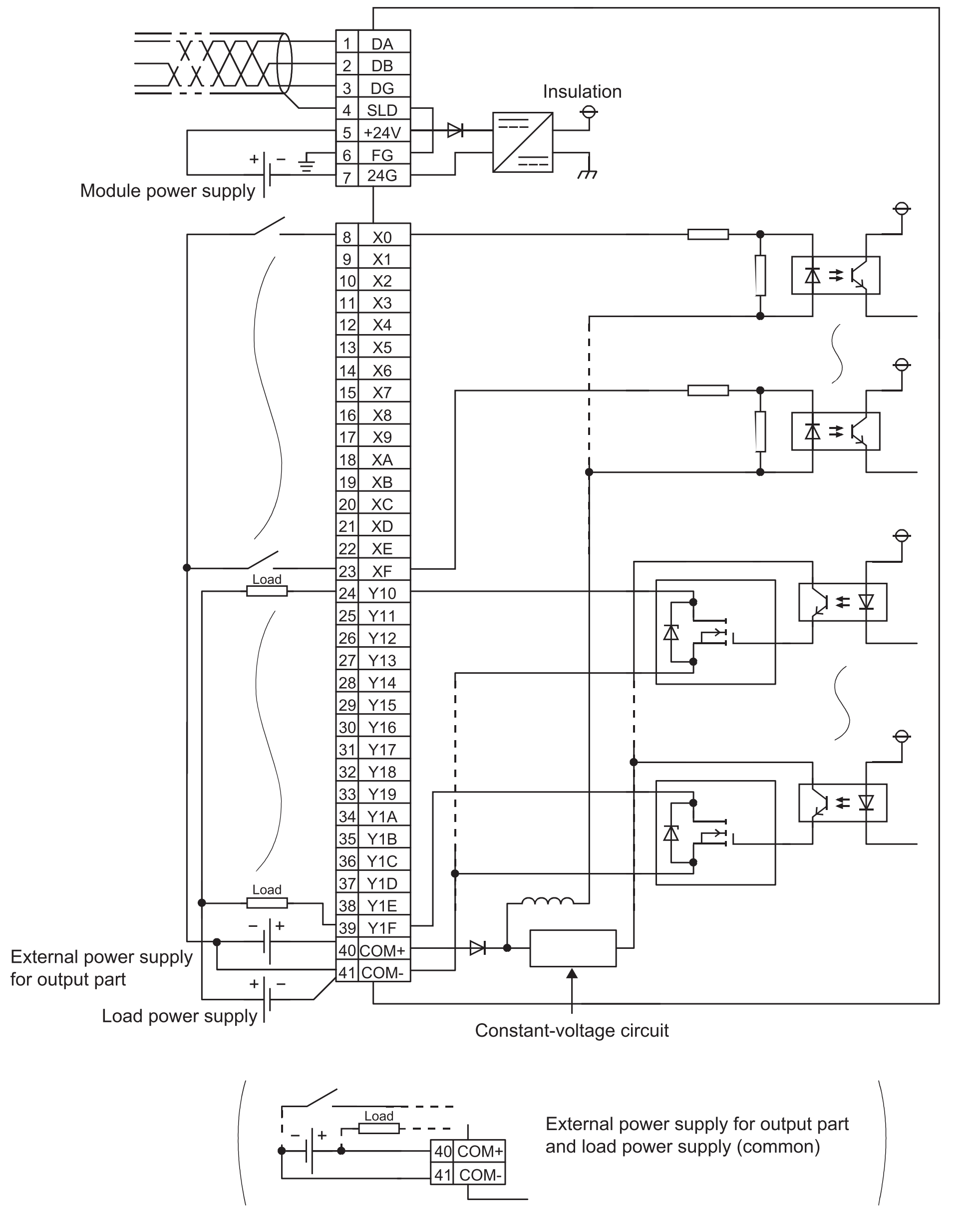
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	Y10
TB25	Y11
TB26	Y12
TB27	Y13
TB28	Y14
TB29	Y15
TB30	Y16
TB31	Y17
TB32	Y18
TB33	Y19
TB34	Y1A
TB35	Y1B
TB36	Y1C
TB37	Y1D
TB38	Y1E
TB39	Y1F
TB40	COM+
TB41	COM-

6.1.15 AJ65SBTB1-32DT2型复合模块

项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				
		AJ65SBTB1-32DT2				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		16点	输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、3.6A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输入电阻		约3.3kΩ	输出形式		漏型	
			保护功能		无	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
				电流	30mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)				
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	60mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP2X				
质量		0.25kg				
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

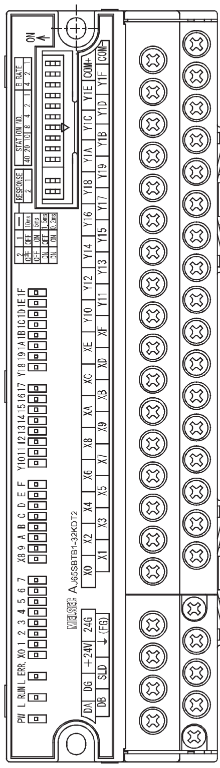


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	Y10
TB25	Y11
TB26	Y12
TB27	Y13
TB28	Y14
TB29	Y15
TB30	Y16
TB31	Y17
TB32	Y18
TB33	Y19
TB34	Y1A
TB35	Y1B
TB36	Y1C
TB37	Y1D
TB38	Y1E
TB39	Y1F
TB40	COM+
TB41	COM-

6.1.16 AJ65SBTB1-32KDT2型复合模块

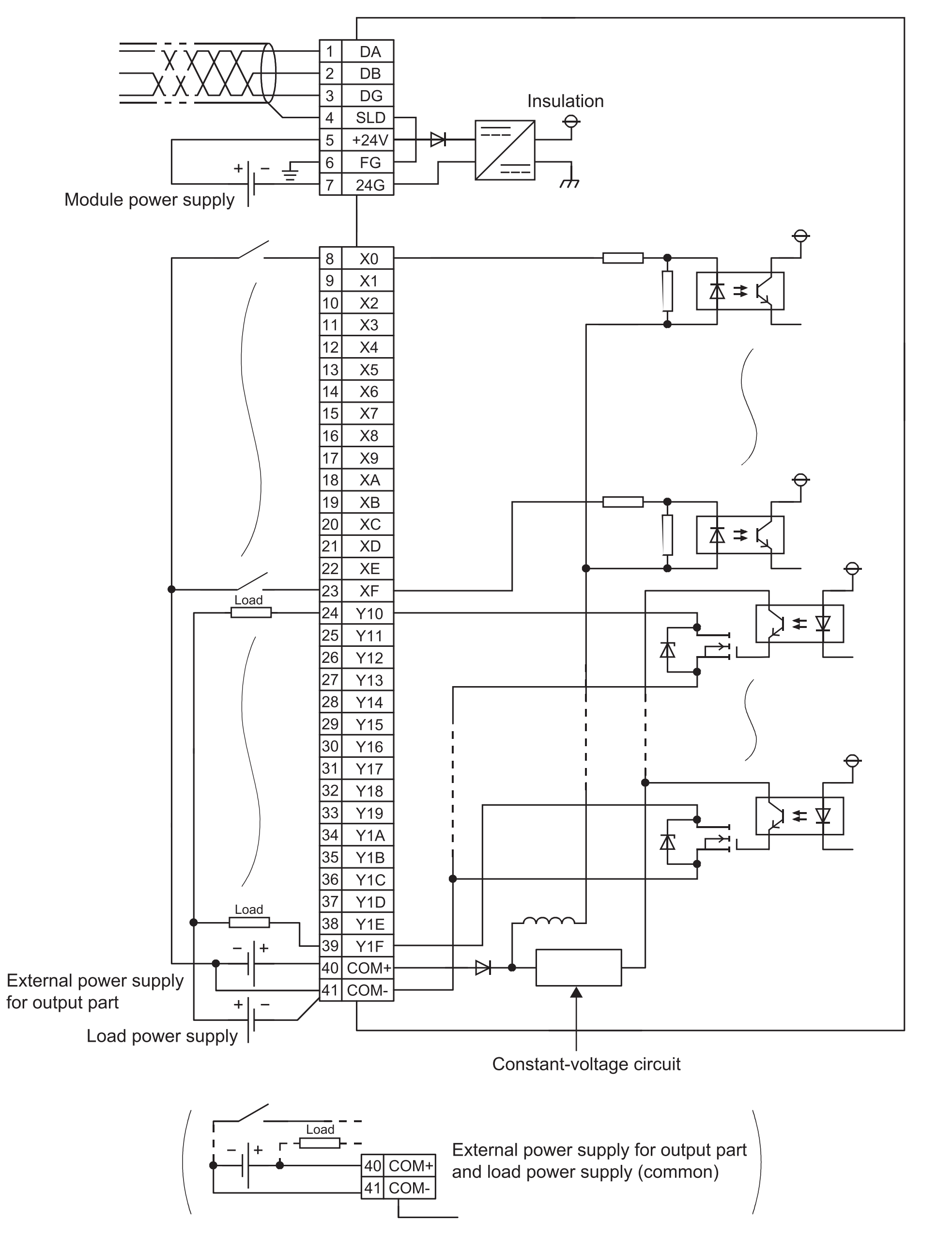
项目		形式						
		DC输入晶体管输出复合模块						
		AJ65SBTB1-32KDT2						
输入部分						输出部分		
输入点数		16点				输出点数		16点
绝缘方式		光耦合器绝缘				绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V				额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约7mA				使用负荷电压范围		DC20.4～28.8V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC20.4～28.8V (波动率5%及以内)				最大负荷电流		0.5A/1点、3.6A/1公共端
最大同时输入点数		100%同时ON(DC26.4V时)、 75%同时ON(DC28.8V时)				最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC14V及以上/4mA及以上				OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC5.5V及以下/1.7mA及以下				ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约3.0kΩ				输出形式		漏型
						保护功能		无
响应时间	输入响应速度	0.2ms	1.5ms	5ms	10ms	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
	OFF→ON	0.2ms 及以下	1.5ms 及以下	5ms 及以下	10ms 及以下			
	ON→OFF	0.2ms 及以下	1.5ms 及以下	5ms 及以下	10ms 及以下		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
						输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～28.8V (波动率5%及以内)
							电流	15mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)				浪涌抑制器		齐纳二极管
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)						
占用站数		1站 分配32点(使用32点)						
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)						
	电流	65mA及以下(DC24V、全部点ON时)						
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器						
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟						
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上						
保护等级		IP2X						
质量		0.26kg						
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内						
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内						
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装						
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)						
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N[适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]						
电线	材质	铜线						
	额定温度	75℃及以上						
附属品		用户手册						

表面形状



* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

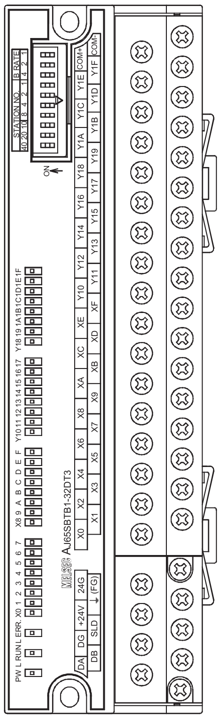


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	Y10
TB25	Y11
TB26	Y12
TB27	Y13
TB28	Y14
TB29	Y15
TB30	Y16
TB31	Y17
TB32	Y18
TB33	Y19
TB34	Y1A
TB35	Y1B
TB36	Y1C
TB37	Y1D
TB38	Y1E
TB39	Y1F
TB40	COM+
TB41	COM-

6.1.17 AJ65SBTB1-32DT3型复合模块

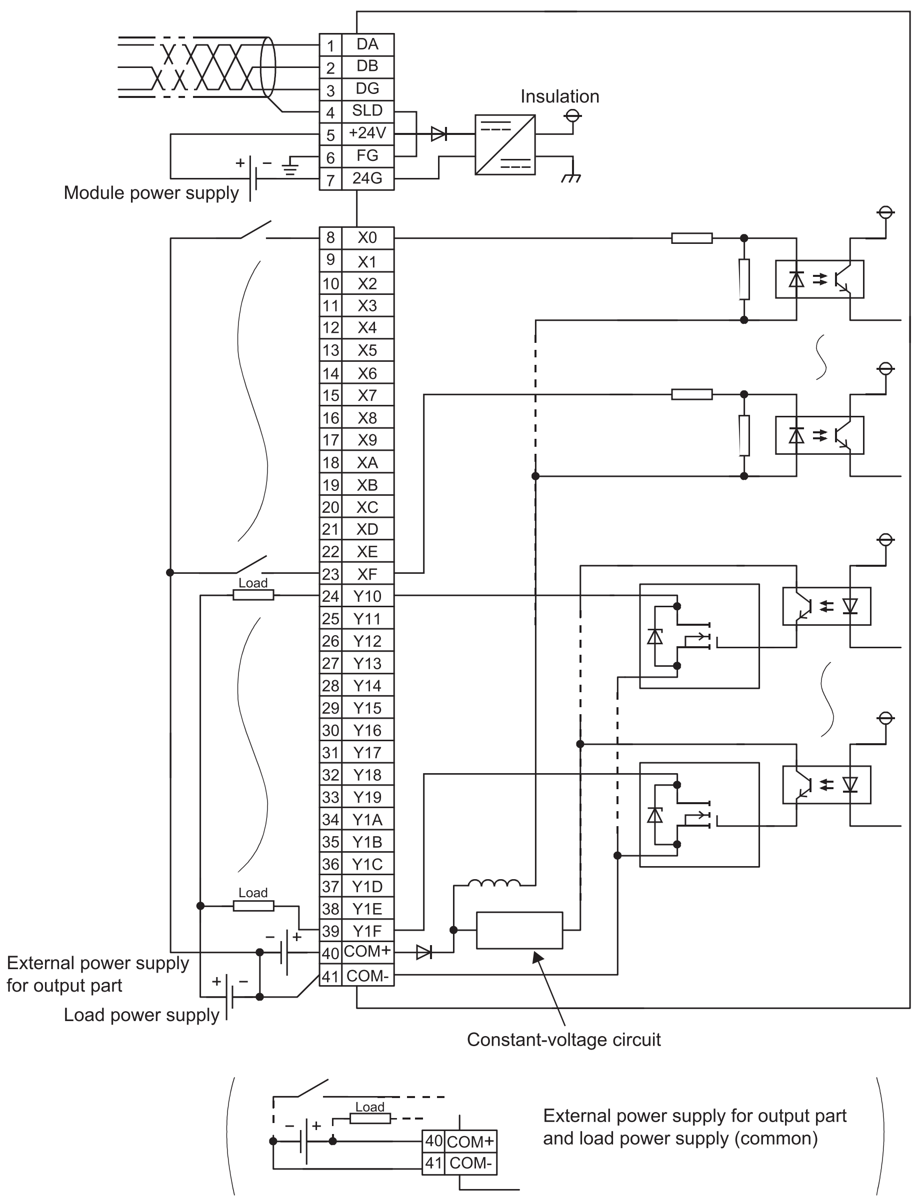
项目		形式：DC输入晶体管输出复合模块 AJ65SBTB1-32DT3			
输入部分			输出部分		
输入点数		16点	输出点数		16点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、3.6A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC3V及以下/0.5mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型
			保护功能		无
响应时间	OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
	ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	24.2mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)			
占用站数		1站 分配32点(使用32点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	60mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP2X			
质量		0.25kg			
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N[适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]			
电线	材质	铜线			
	额定温度	75℃及以上			
附属品		用户手册			

表面形状



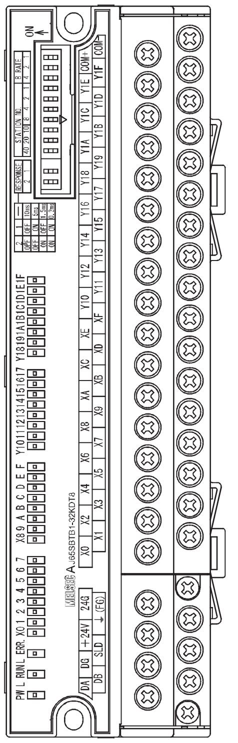
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



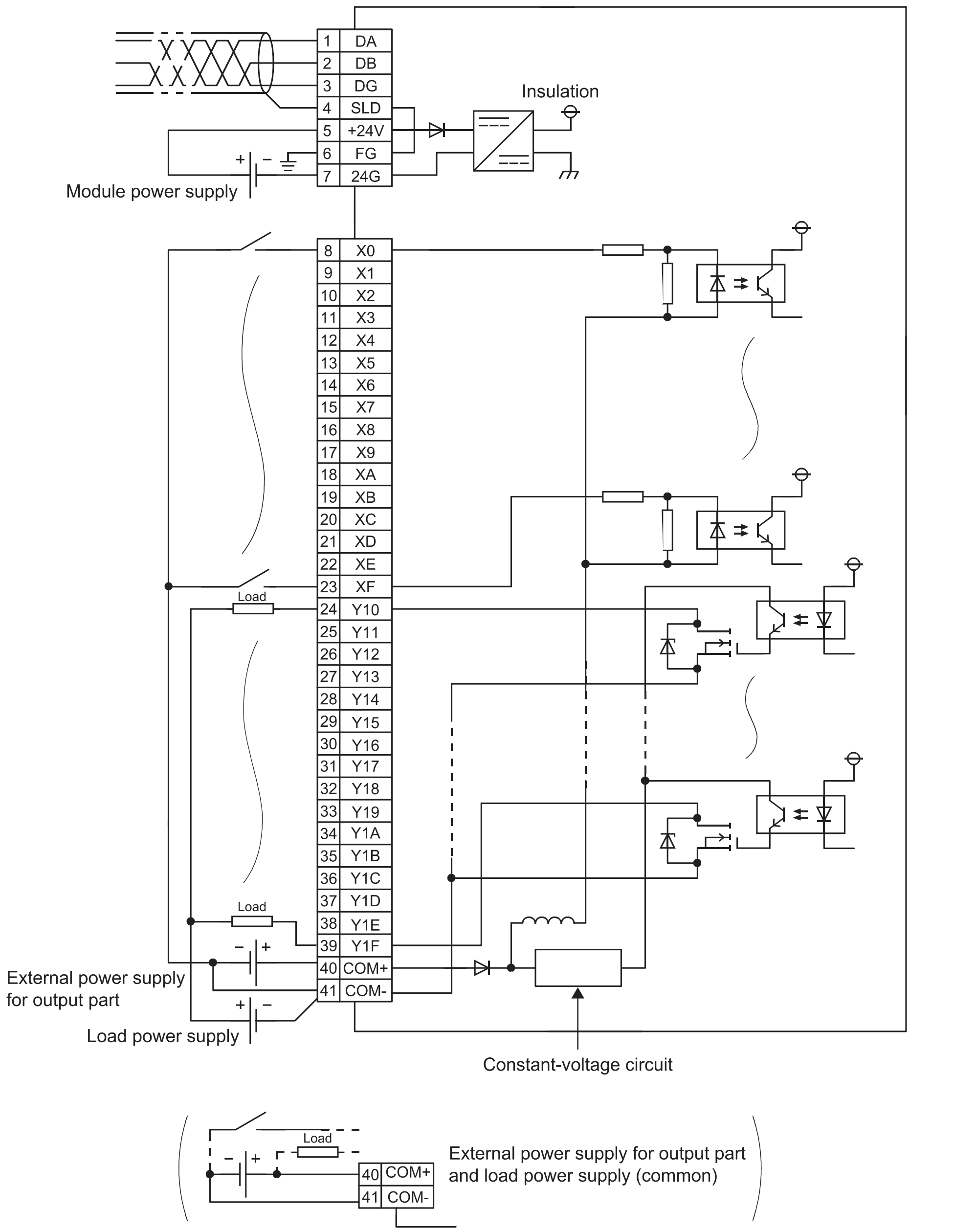
端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	Y10
TB25	Y11
TB26	Y12
TB27	Y13
TB28	Y14
TB29	Y15
TB30	Y16
TB31	Y17
TB32	Y18
TB33	Y19
TB34	Y1A
TB35	Y1B
TB36	Y1C
TB37	Y1D
TB38	Y1E
TB39	Y1F
TB40	COM+
TB41	COM-

6.1.18 AJ65SBTB1-32KDT8型复合模块

项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				
		AJ65SBTB1-32KDT8				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		16点	输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC12V	额定负荷电压		DC12V	
额定输入电流		约11mA	使用负荷电压范围		DC10.2～14.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC10.2～14.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、3.6A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC5.6V及以上/4mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC2.4V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输入电阻		约1.0kΩ	输出形式		漏型	
			保护功能		无	
响应时间	输入响应速度	0.2ms / 1.5ms / 5ms / 10ms	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
	OFF→ON	0.2ms及以下 / 1.5ms及以下 / 5ms及以下 / 10ms及以下				
	ON→OFF	0.2ms及以下 / 1.5ms及以下 / 5ms及以下 / 10ms及以下		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～14.4V (波动率5%及以内)	
				电流	15mA及以下(DC12V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)				
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	65mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP2X				
质量		0.26kg				
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N[适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

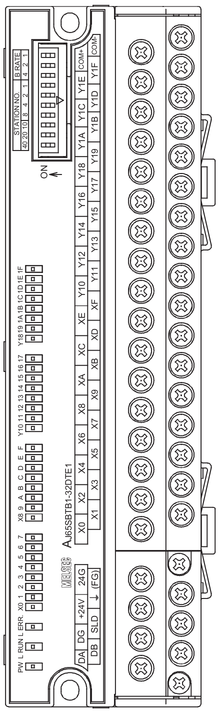


端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	Y10
TB25	Y11
TB26	Y12
TB27	Y13
TB28	Y14
TB29	Y15
TB30	Y16
TB31	Y17
TB32	Y18
TB33	Y19
TB34	Y1A
TB35	Y1B
TB36	Y1C
TB37	Y1D
TB38	Y1E
TB39	Y1F
TB40	COM+
TB41	COM-

6.1.19 AJ65SBTB1-32DTE1型复合模块

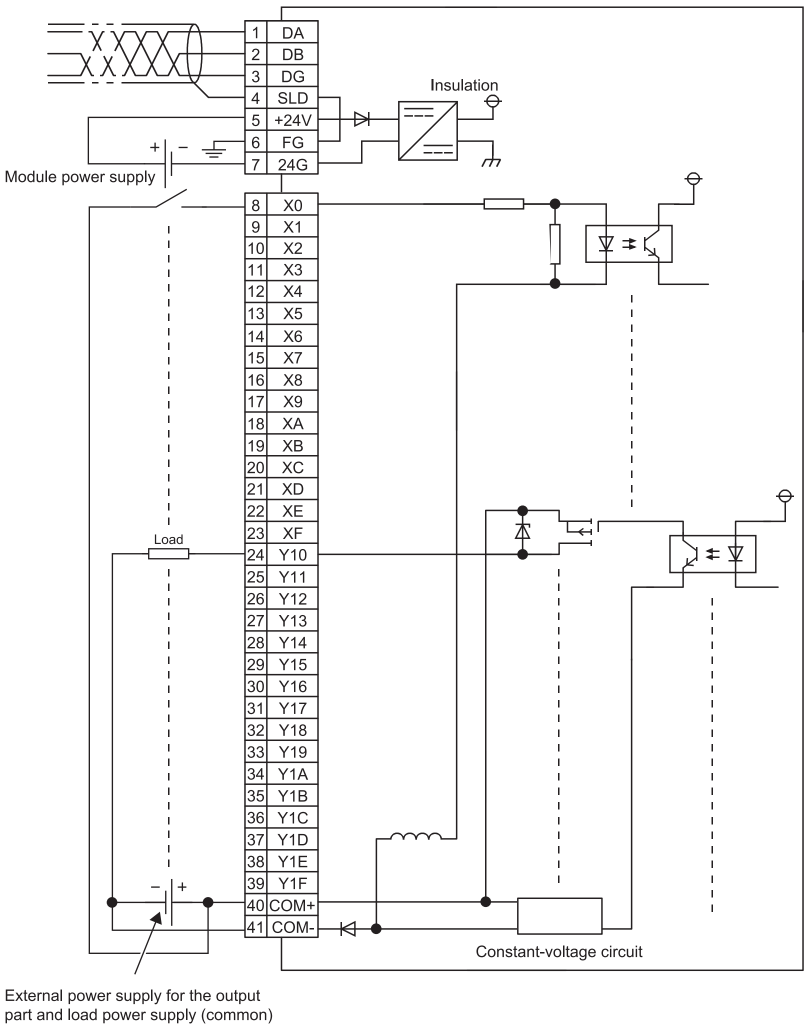
项目＼形式		DC输入晶体管输出复合模块 AJ65SBTB1-32DTE1			
输入部分			输出部分		
输入点数		16点	输出点数		16点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约7mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、3.6A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.5V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.8V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约3.3kΩ	输出形式		源型
			保护功能		无
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	10mA及以下 (TYP. DC24V、每个公共端) 不包含外部负荷电流
输入形式		负公共端(源型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
公共端方式		32点1公共端(端子排型1线式)			
占用站数		1站 分配32点(使用32点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP2X			
质量		0.26kg			
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出电源部分、输入输出部分	34点直接安装端子排[输入输出电源、I/O信号] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用压装端子		•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]			
电线	材质	铜线			
	额定温度	75℃及以上			
附属品		用户手册			

表面形状



* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

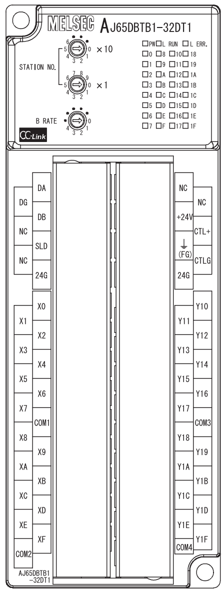
外部连接



端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⏚ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	X8
TB17	X9
TB18	XA
TB19	XB
TB20	XC
TB21	XD
TB22	XE
TB23	XF
TB24	Y10
TB25	Y11
TB26	Y12
TB27	Y13
TB28	Y14
TB29	Y15
TB30	Y16
TB31	Y17
TB32	Y18
TB33	Y19
TB34	Y1A
TB35	Y1B
TB36	Y1C
TB37	Y1D
TB38	Y1E
TB39	Y1F
TB40	COM+
TB41	COM-

6.1.20 AJ65DBTB1-32DT1型复合模块

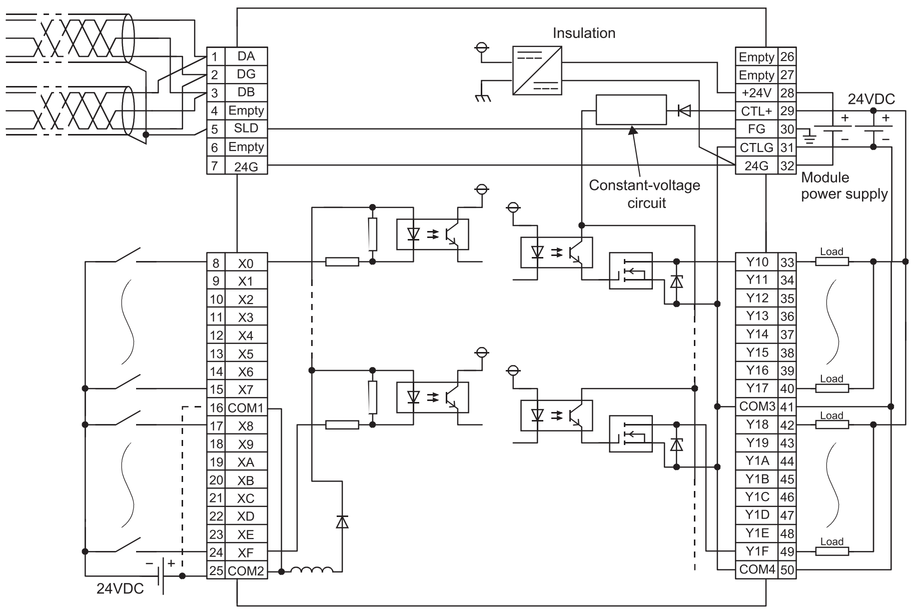
项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				
		AJ65DBTB1-32DT1				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		16点	输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC12/24V	
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC10.2～31.2V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC20.4～31.2V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、4A/1公共端 (2A/1端子)	
最大同时输入点数		100%(DC26.4V时)	最大浪涌电流		1.2A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC5V及以下/1.5mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型	
			保护功能		无	
			响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
响应时间	OFF→ON	10ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
	ON→OFF	10ms及以下(DC24V时)	输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～31.2V (波动率5%及以内)	
				电流	30mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		16点1公共端(2点)(端子排型1线式)				
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	55mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等級		IP2X				
质量		0.65kg				
外部连接方式		50点端子排[传送回路、模块电源、FG、输入输出电源、I/O信号] M3.5×7螺栓(扭矩范围：0.68～0.92N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m)				
适用压装端子		•R1.25-3.5(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •RAV2-3.5(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				
另售部件		A6DIN1C、A2CCOM-TB				



* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

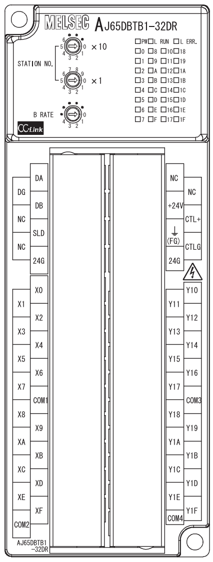
外部连接

端子编号	信号名
TB1	DA
TB2	DG
TB3	DB
TB4	空余
TB5	SLD
TB6	空余
TB7	24G
TB8	X0
TB9	X1
TB10	X2
TB11	X3
TB12	X4
TB13	X5
TB14	X6
TB15	X7
TB16	COM1
TB17	X8
TB18	X9
TB19	XA
TB20	XB
TB21	XC
TB22	XD
TB23	XE
TB24	XF
TB25	COM2



端子编号	信号名
TB26	空余
TB27	空余
TB28	+24V
TB29	CTL+
TB30	⏚ (FG)
TB31	CTLG
TB32	24G
TB33	Y10
TB34	Y11
TB35	Y12
TB36	Y13
TB37	Y14
TB38	Y15
TB39	Y16
TB40	Y17
TB41	COM3
TB42	Y18
TB43	Y19
TB44	Y1A
TB45	Y1B
TB46	Y1C
TB47	Y1D
TB48	Y1E
TB49	Y1F
TB50	COM4

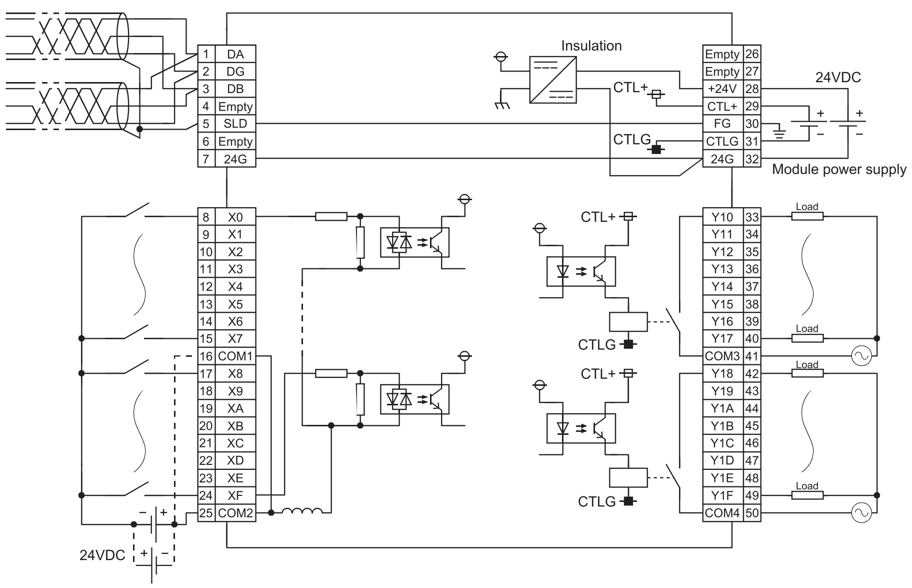
6.1.21 AJ65DBTB1-32DR型复合模块

项目 \ 形式		DC输入触点输出复合模块				
		AJ65DBTB1-32DR				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		16点	输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V(电阻负荷)、AC240V(COSΦ=1) 2A/1点、4A/1公共端(2A/1端子)	
额定输入电流		约5mA	最小开关负荷		DC5V、1mA	
使用电压范围		DC20.4～31.2V (波动率5%及以内)	最大开关电压		AC264V、DC125V	
最大同时输入点数		100%(DC26.4V时)	寿命	机械性	2000万次及以上	
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上		电气性	额定开关电压/电流负荷10万次及以上 AC200V 1.5A、AC240V 1A (COSΦ=0.7) 10万次及以上 AC200V 1A、AC240V 0.5A (COSΦ=0.35) 10万次及以上 DC24V 1A、DC100V 0.1A (L/R=7ms) 10万次及以上	
OFF电压/OFF电流		DC5V及以下/1.5mA及以下	最大开关频率		3600次/时	
输入电阻		约4.7kΩ	响应时间	OFF→ON	10ms及以下	
响应时间	OFF→ON	10ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	12ms及以下	
	ON→OFF	10ms及以下(DC24V时)	公共端方式		8点1公共端(端子排型1线式)	
			浪涌抑制器		无	
公共端方式		16点1公共端(2点) (端子排型1线式)	输出部分外部供给电源 (CTL+/CTLG端子)	电压	DC24V±10% 波动率4Vp-p及以内	
输入形式		正、负公共端 共用型 (漏型、源型共用型)		电流	90mA及以下(DC24V、全部点ON时)	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	60mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过AC型的噪声电压1500Vp-p、DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		AC外部端子汇总—接地之间 AC1500V 1分钟 DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		AC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上 DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP1X				
质量		0.65kg				
外部连接方式		50点端子排[传送回路、模块电源、FG、输入输出电源、I/O信号] M3.5×7螺栓(扭矩范围：0.68～0.92N•m) 适用压装端子的插入个数为2个及以内				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m)				
适用压装端子		•R1.25-3.5(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •RAV2-3.5(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				
另售部件		A6DIN1C、A2CCOM-TB				

* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

端子编号	信号名	端子编号	信号名
TB1	DA	TB26	空余
TB2	DG	TB27	空余
TB3	DB	TB28	+24V
TB4	空余	TB29	CTL+
TB5	SLD	TB30	⏚ (FG)
TB6	空余	TB31	CTLG
TB7	24G	TB32	24G
TB8	X0	TB33	Y10
TB9	X1	TB34	Y11
TB10	X2	TB35	Y12
TB11	X3	TB36	Y13
TB12	X4	TB37	Y14
TB13	X5	TB38	Y15
TB14	X6	TB39	Y16
TB15	X7	TB40	Y17
TB16	COM1	TB41	COM3
TB17	X8	TB42	Y18
TB18	X9	TB43	Y19
TB19	XA	TB44	Y1A
TB20	XB	TB45	Y1B
TB21	XC	TB46	Y1C
TB22	XD	TB47	Y1D
TB23	XE	TB48	Y1E
TB24	XF	TB49	Y1F
TB25	COM2	TB50	COM4

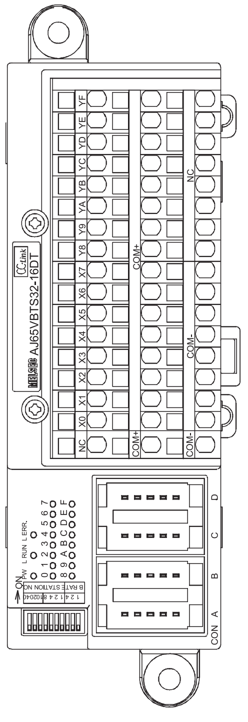


6.2 弹簧夹端子排型复合模块

6.2.1 AJ65VBTS32-16DT型复合模块

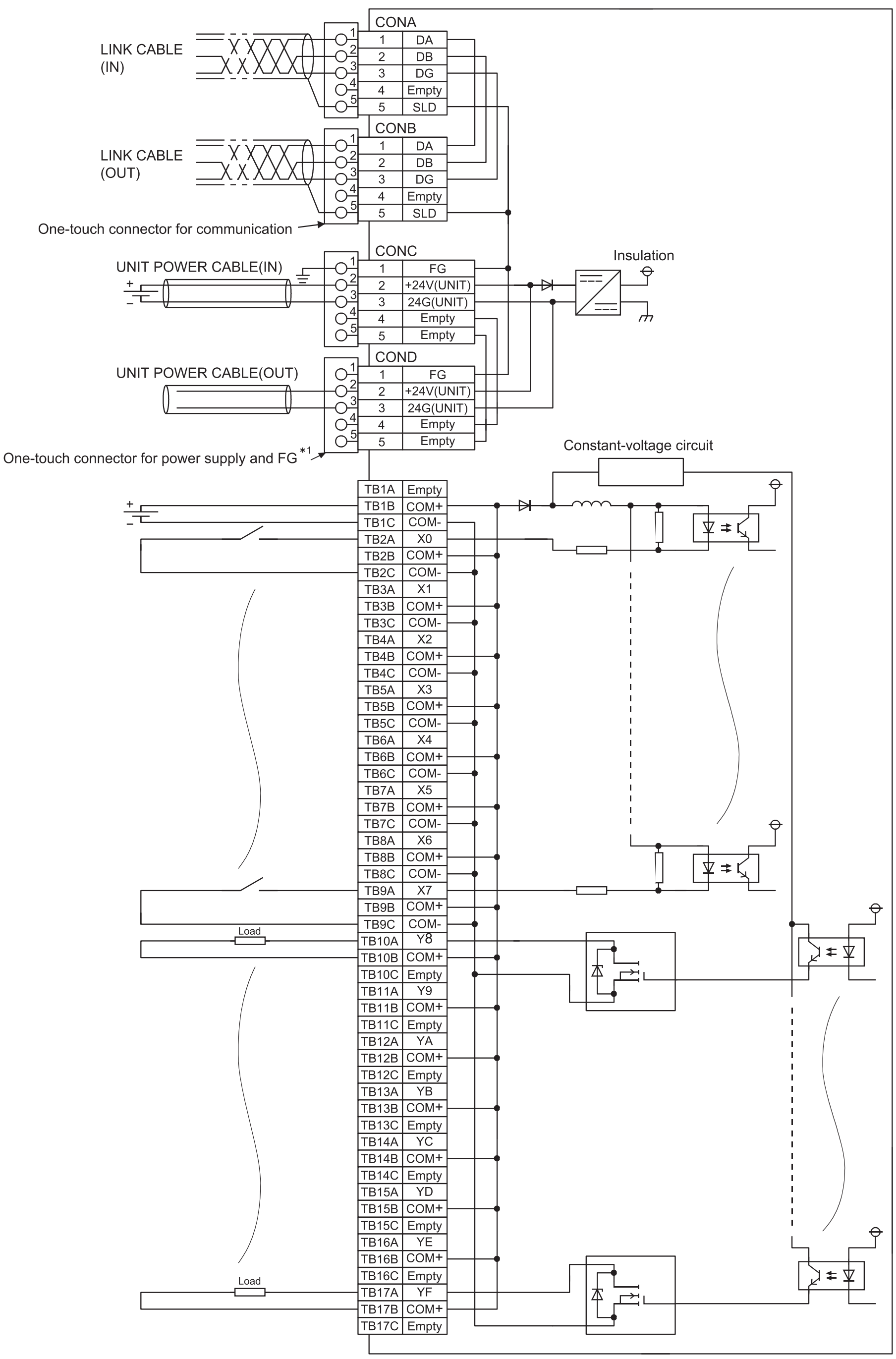
项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块			
		AJ65VBTS32-16DT			
输入部分			输出部分		
输入点数		8点	输出点数		8点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、4A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型
			保护功能		无
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	1ms及以下
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	15mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端			
公共端方式		16点1公共端 (弹簧夹端子排型3线式：输入、弹簧夹端子排型2线式：输出)			
占用站数		1站 分配32点(使用16点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	40mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总一接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总一接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP1XB			
质量		0.24kg			
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P			
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P			
	输入输出部分	2段式 弹簧夹端子排[输入输出电源、I/O信号]			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)			
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110			
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18)[φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)			
	输入输出用弹簧夹端子排	绞线 0.08～1.5mm^2(AWG28～16)*1 剥除电线外皮尺寸：8～11mm			
	适用压装端子	TE0.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.5mm^2] TE0.75(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.75mm^2] TE1(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.9～1.0mm^2] TE1.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：1.25～1.5mm^2] TGV TC1.25-9T(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.3～1.65mm^2] TGWV TC1.25-T9(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.3～1.65mm^2]			
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具			

表面形状



*1：1个端子上不要插入2根及以上的电线。

外部连接



针脚编号		信号名
CON A,B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C,D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	空余
	5	空余

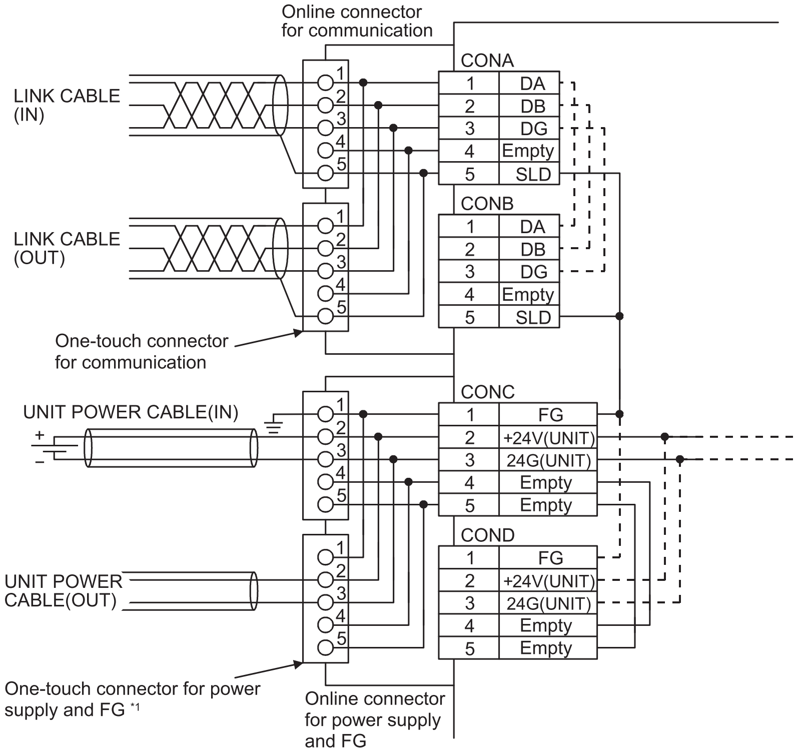
端子排

A列		B列		C列	
1	空余	1	COM+	1	COM−
2	X0	2	COM+	2	COM−
3	X1	3	COM+	3	COM−
4	X2	4	COM+	4	COM−
5	X3	5	COM+	5	COM−
6	X4	6	COM+	6	COM−
7	X5	7	COM+	7	COM−
8	X6	8	COM+	8	COM−
9	X7	9	COM+	9	COM−
10	Y8	10	COM+	10	空余
11	Y9	11	COM+	11	空余
12	YA	12	COM+	12	空余
13	YB	13	COM+	13	空余
14	YC	14	COM+	14	空余
15	YD	15	COM+	15	空余
16	YE	16	COM+	16	空余
17	YF	17	COM+	17	空余

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

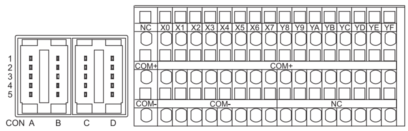
外部连接

<使用在线连接器时>



*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

针脚排列

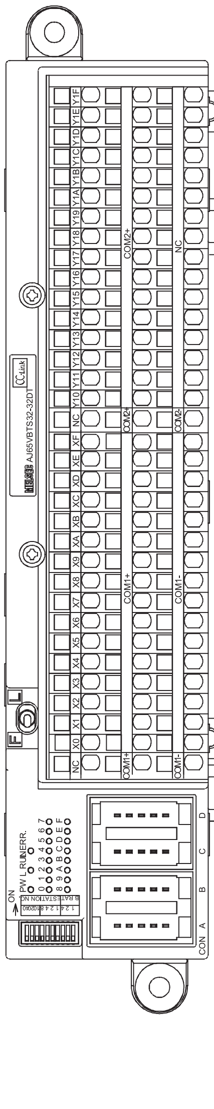


Viewed from the front of the module

6.2.2 AJ65VBTS32-32DT型复合模块

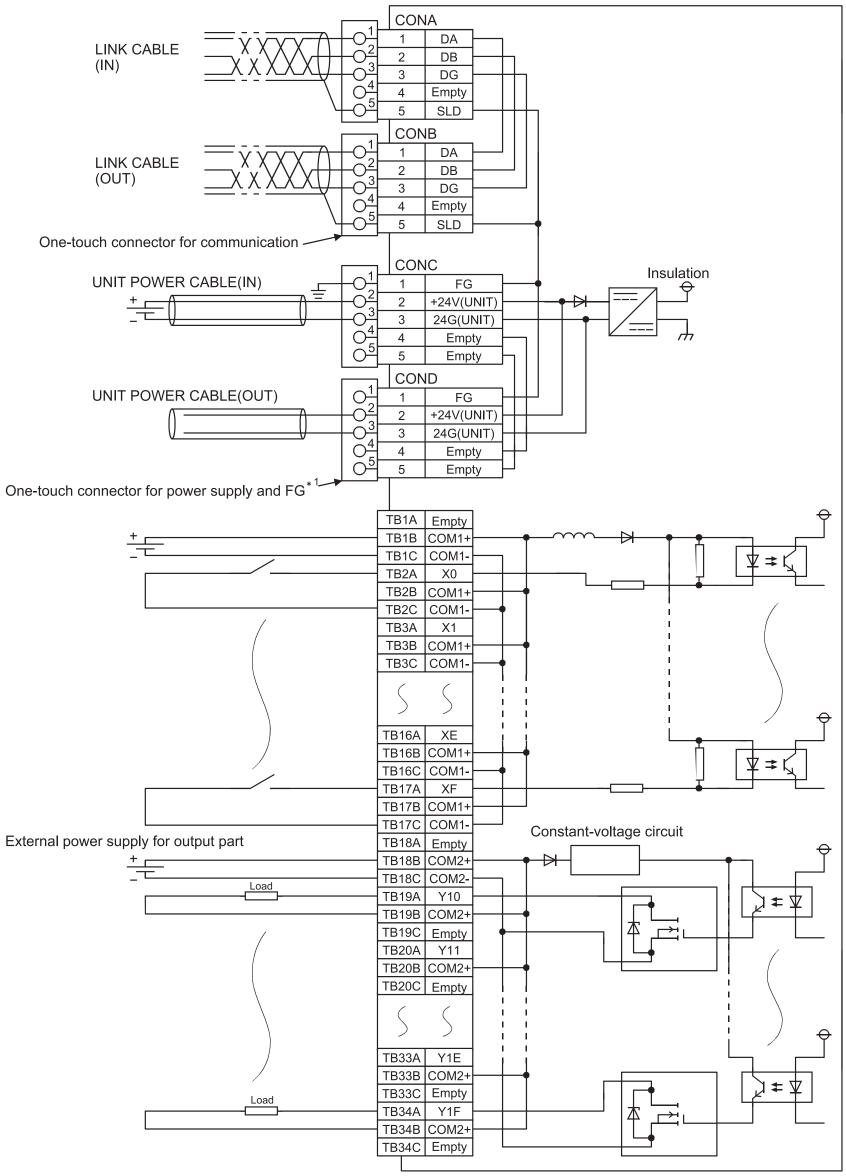
项目		形式			
		DC输入晶体管输出复合模块			
		AJ65VBTS32-32DT			
		输入部分	输出部分		
输入点数		16点	输出点数		16点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC12/24V
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、4A/1公共端
最大同时输入点数		100%/75%(参阅1.3节)	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型
			保护功能		无
响应时间	OFF → ON	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	1ms及以下
	ON → OFF	1.5ms及以下(DC24V时)		ON→OFF	1ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V(波动率5%及以内)
				电流	30mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
公共端方式		16点1公共端 (弹簧夹端子排型3线式)	公共端方式		16点1公共端 (弹簧夹端子排型2线式)
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端			
占用站数		1站 分配32点(使用32点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP1XB			
质量		0.41kg			
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P			
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P			
	输入输出部分	2段式 弹簧夹端子排[输入输出电源、I/O信号]			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110			
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18)[φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)			
	输入输出用弹簧夹端子排	绞线 0.08～1.5mm^2(AWG28～16)*1 剥除电线外皮尺寸：8～11mm			
	适用压装端子	TE0.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.5mm^2] TE0.75(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.75mm^2] TE1(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.9～1.0mm^2] TE1.5(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：1.25～1.5mm^2] TGV TC1.25-9T(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.3～1.65mm^2] TGWV TC1.25-T9(NICHIFU Co., ltd)[适用电线尺寸：0.3～1.65mm^2]			
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具			

表面形状



*1：1个端子上不要插入2根及以上的电线。

外部连接



针脚编号		信号名
CON A,B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C,D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	空余
	5	空余

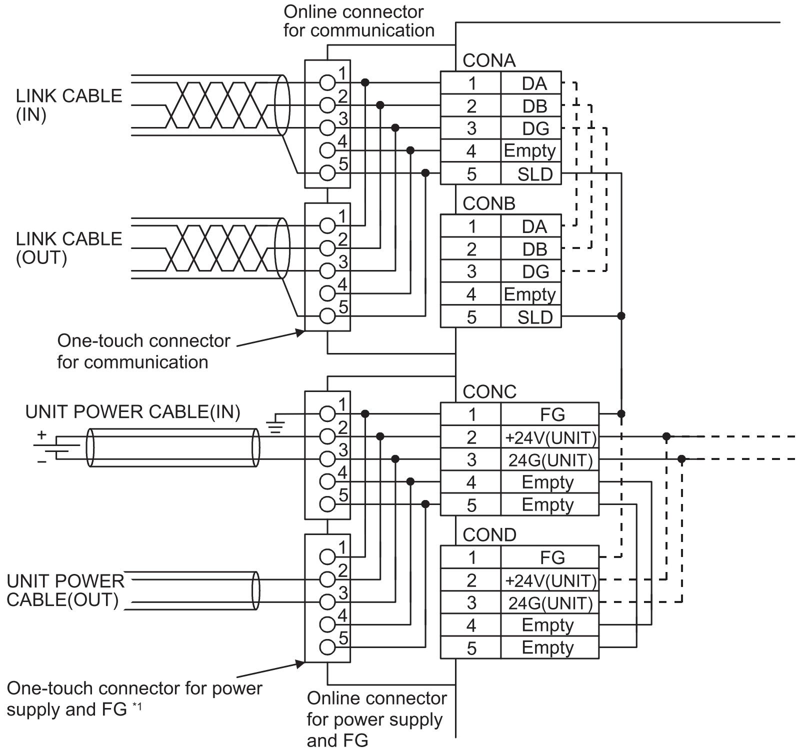
端子排

A列		B列		C列	
1	空余	1	COM1+	1	COM1-
2	X0	2	COM1+	2	COM1-
3	X1	3	COM1+	3	COM1-
4	X2	4	COM1+	4	COM1-
5	X3	5	COM1+	5	COM1-
6	X4	6	COM1+	6	COM1-
7	X5	7	COM1+	7	COM1-
8	X6	8	COM1+	8	COM1-
9	X7	9	COM1+	9	COM1-
10	X8	10	COM1+	10	COM1-
11	X9	11	COM1+	11	COM1-
12	XA	12	COM1+	12	COM1-
13	XB	13	COM1+	13	COM1-
14	XC	14	COM1+	14	COM1-
15	XD	15	COM1+	15	COM1-
16	XE	16	COM1+	16	COM1-
17	XF	17	COM1+	17	COM1-
18	空余	18	COM2+	18	COM2-
19	Y10	19	COM2+	19	空余
20	Y11	20	COM2+	20	空余
21	Y12	21	COM2+	21	空余
22	Y13	22	COM2+	22	空余
23	Y14	23	COM2+	23	空余
24	Y15	24	COM2+	24	空余
25	Y16	25	COM2+	25	空余
26	Y17	26	COM2+	26	空余
27	Y18	27	COM2+	27	空余
28	Y19	28	COM2+	28	空余
29	Y1A	29	COM2+	29	空余
30	Y1B	30	COM2+	30	空余
31	Y1C	31	COM2+	31	空余
32	Y1D	32	COM2+	32	空余
33	Y1E	33	COM2+	33	空余
34	Y1F	34	COM2+	34	空余

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

外部连接

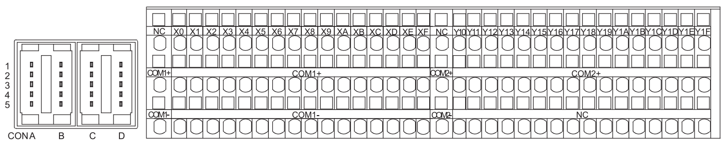
<使用在线连接器时>



*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

针脚排列

Viewed from the front of the module

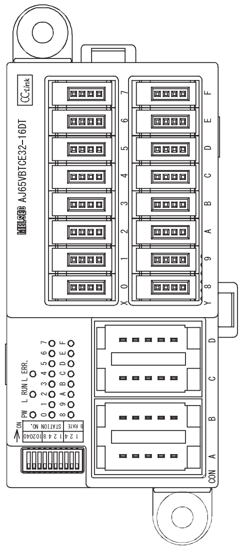


6.3 传感器连接器(e-CON)型复合模块

6.3.1 AJ65VBTCE32-16DT型复合模块

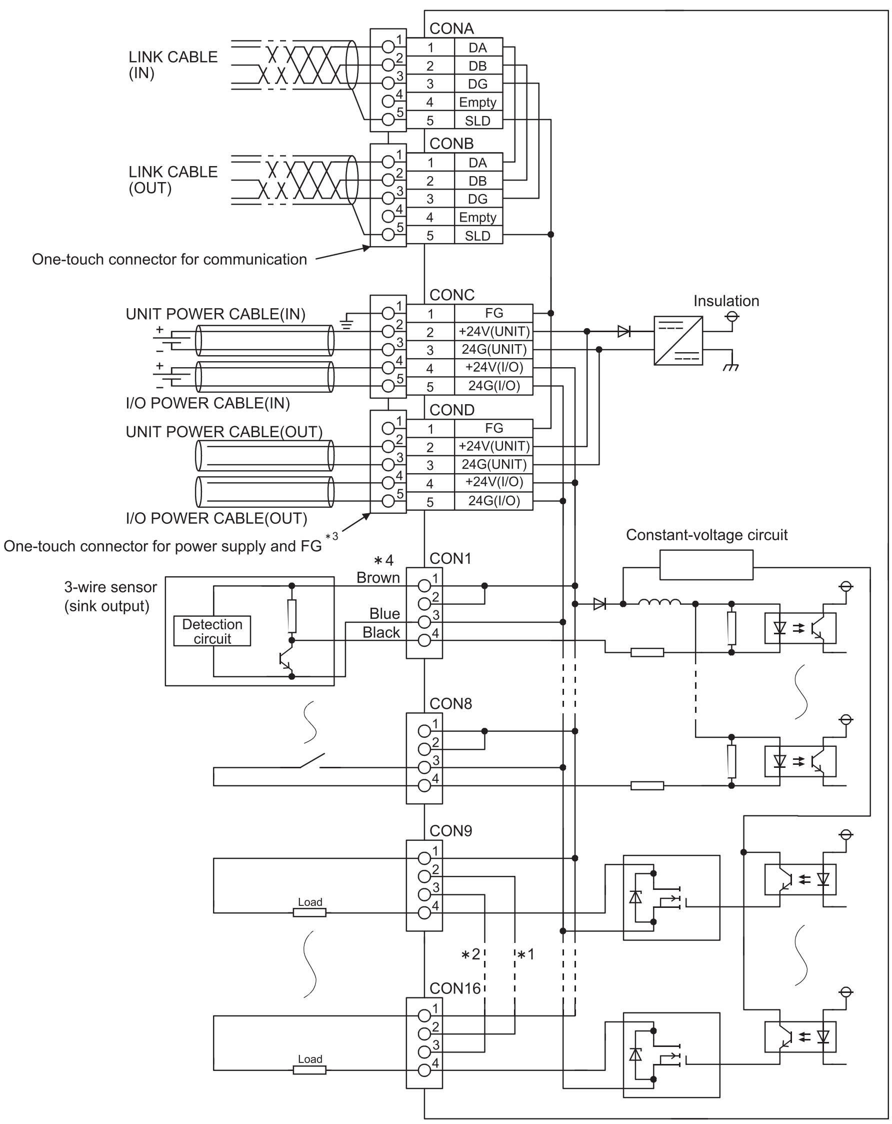
项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块 AJ65VBTCE32-16DT			
输入部分			输出部分		
输入点数		8点	输出点数		8点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.1A/1点、0.8A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		0.7A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、 DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)			
			响应时间	OFF→ON	1ms及以下
				ON→OFF	1ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	5mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端			
公共端方式		16点1公共端(传感器连接器(e-CON)3线式：输入、传感器连接器(e-CON)2线式：输出)			
占用站数		1站 分配32点(使用16点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	40mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP1XB			
质量		0.11kg			
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P			
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P			
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)*1			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110			
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18)[φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)			
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON)连接器用插头另售*1 (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)			
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具			

表面形状



*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接



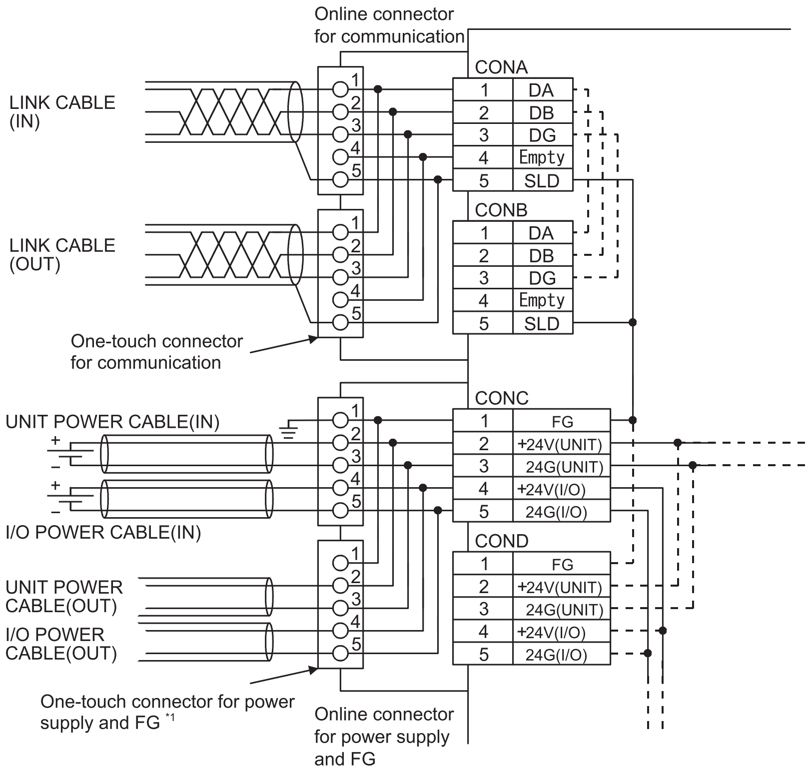
针脚编号		信号名
CON A,B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C,D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	+24V (I/O)
	5	24G (I/O)

针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON1 (X0)	1	+24V	CON9 (Y8)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X0		4	Y8
CON2 (X1)	1	+24V	CON10 (Y9)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X1		4	Y9
CON3 (X2)	1	+24V	CON11 (YA)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X2		4	YA
CON4 (X3)	1	+24V	CON12 (YB)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X3		4	YB
CON5 (X4)	1	+24V	CON13 (YC)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X4		4	YC
CON6 (X5)	1	+24V	CON14 (YD)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X5		4	YD
CON7 (X6)	1	+24V	CON15 (YE)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X6		4	YE
CON8 (X7)	1	+24V	CON16 (YF)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X7		4	YF

*1：由于CON9-16的2针已在内部连接因而不能使用。
*2：由于CON9-16的3针已在内部连接因而不能使用。
*3：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。
*4：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

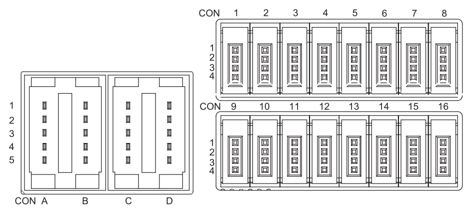
外部连接

〈使用在线连接器时〉



*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

针脚排列

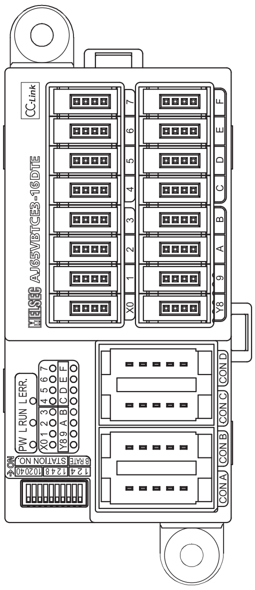


Viewed from the front of the module

6.3.2 AJ65VBTCE3-16DTE型复合模块

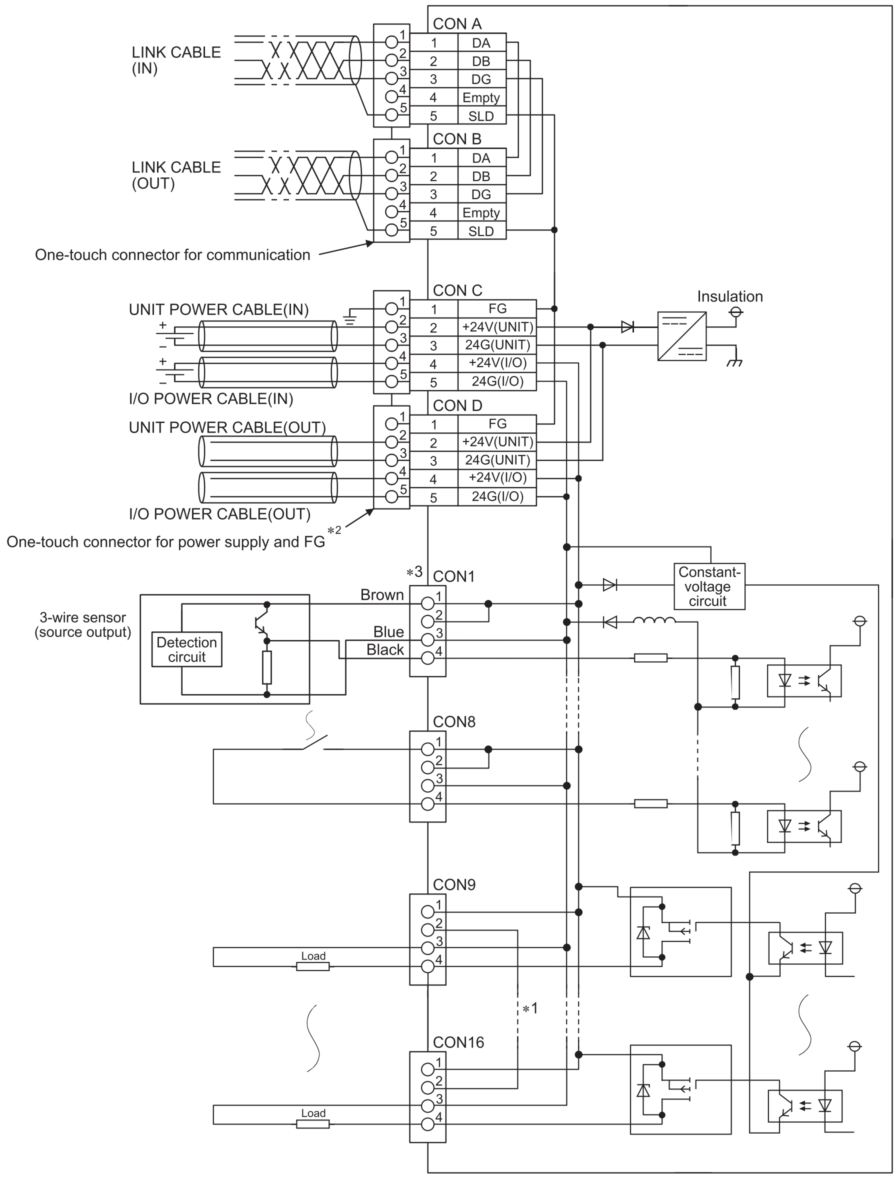
项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块 AJ65VBTCE3-16DTE			
输入部分			输出部分		
输入点数		8点	输出点数		8点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.1A/1点、0.8A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		0.7A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、 DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		源型
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	保护功能		过载保护功能、过热保护功能
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)			
			响应时间	OFF→ON	1ms及以下
				ON→OFF	1ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	7mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		负公共端 (源型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端			
公共端方式		16点1公共端(传感器连接器(e-CON)3线式：输入、传感器连接器(e-CON)3线式：输出)			
占用站数		1站 分配32点(使用16点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	40mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP1XB			
质量		0.11kg			
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P			
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P			
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)*1			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110			
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18)[φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)			
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON)连接器用插头另售*1 (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)			
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具			

表面形状



*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接



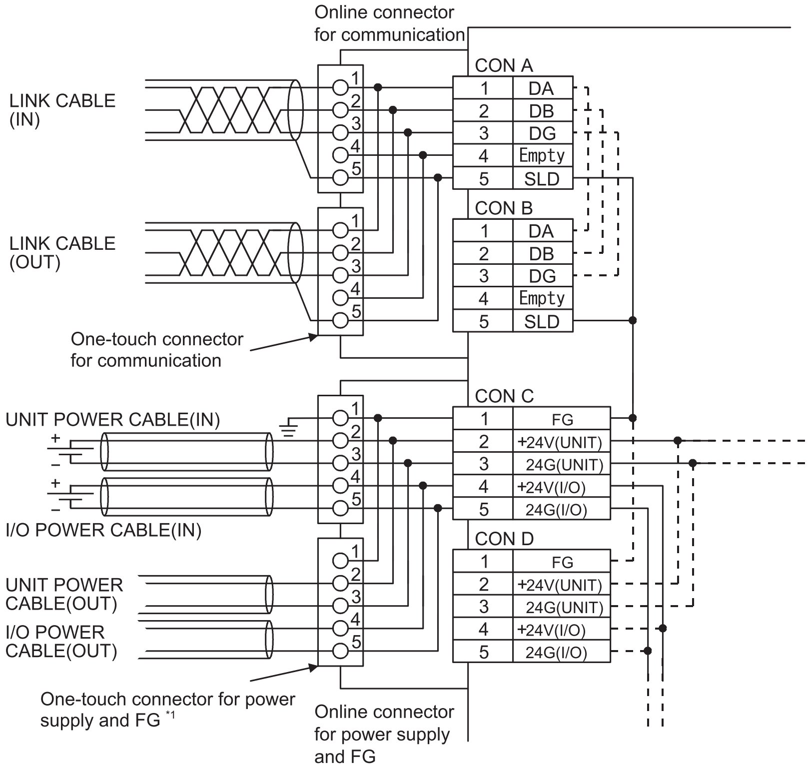
针脚编号		信号名
CON A, B	1	DA
	2	DB
	3	DG
	4	空余
	5	SLD
CON C, D	1	⏚ (FG)
	2	+24V (UNIT)
	3	24G (UNIT)
	4	+24V (I/O)
	5	24G (I/O)

针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON1 (X0)	1	+24V	CON9 (Y8)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X0		4	Y8
CON2 (X1)	1	+24V	CON10 (Y9)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X1		4	Y9
CON3 (X2)	1	+24V	CON11 (YA)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X2		4	YA
CON4 (X3)	1	+24V	CON12 (YB)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X3		4	YB
CON5 (X4)	1	+24V	CON13 (YC)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X4		4	YC
CON6 (X5)	1	+24V	CON14 (YD)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X5		4	YD
CON7 (X6)	1	+24V	CON15 (YE)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X6		4	YE
CON8 (X7)	1	+24V	CON16 (YF)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X7		4	YF

*1：由于CON9-16的2针已在内部连接因而不能使用。
*2：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。
*3：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

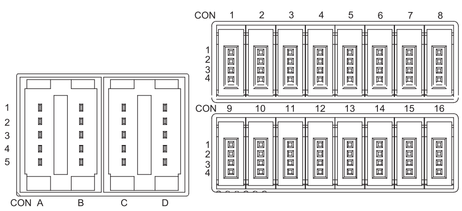
外部连接

〈使用在线连接器时〉



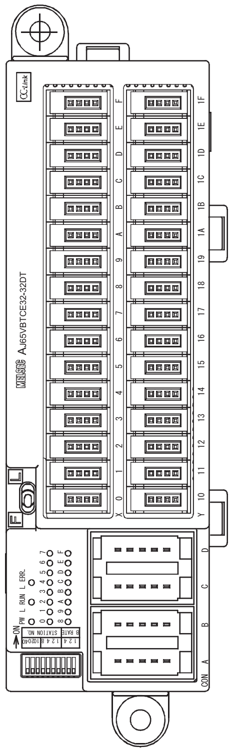
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

针脚排列



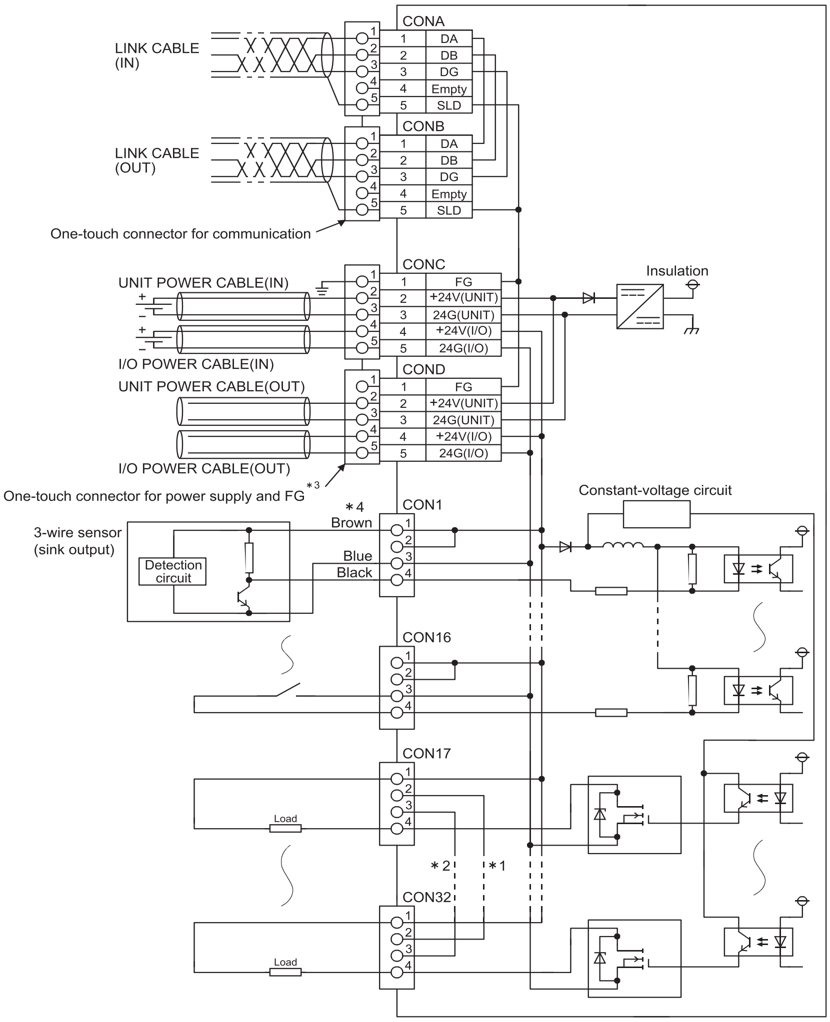
Viewed from the front of the module

6.3.3 AJ65VBTCE32-32DT型复合模块

规格 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				表面形状
		AJ65VBTCE32-32DT				
输入部分			输出部分			
输入点数		16点	输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.1A/1点、1.6A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		0.7A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、 DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A	
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)				
			响应时间	OFF→ON	1ms及以下	
				ON→OFF	1ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
				电流	10mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端				
公共端方式		32点1公共端(传感器连接器(e-CON)3线式：输入、传感器连接器(e-CON)2线式：输出)				
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	45mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP1XB				
质量		0.16kg				
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P				
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P				
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)[*1]				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110				
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18)[φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)				
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON) 连接器用插头另售[*1] (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)				
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具				

*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接



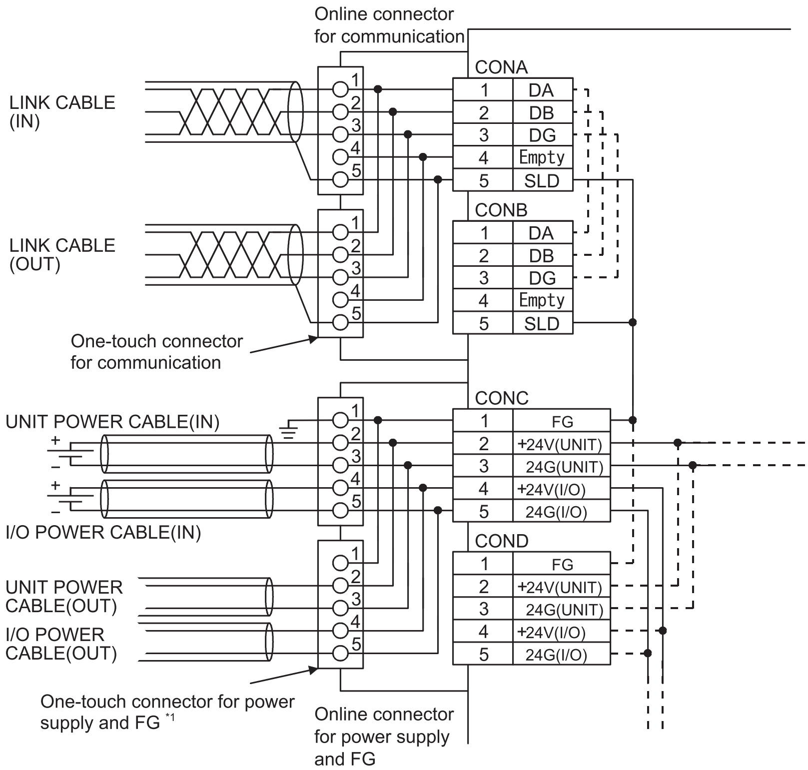
针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON A, B	1	DA	CON C, D	1	⏚ (FG)
	2	DB		2	+24V(UNIT)
	3	DG		3	24G(UNIT)
	4	空余		4	+24V(I/O)
	5	SLD		5	24G(I/O)

针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON 1 (X0)	1	+24V	CON 17 (Y10)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X0		4	Y10
CON 2 (X1)	1	+24V	CON 18 (Y11)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X1		4	Y11
CON 3 (X2)	1	+24V	CON 19 (Y12)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X2		4	Y12
CON 4 (X3)	1	+24V	CON 20 (Y13)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X3		4	Y13
CON 5 (X4)	1	+24V	CON 21 (Y14)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X4		4	Y14
CON 6 (X5)	1	+24V	CON 22 (Y15)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X5		4	Y15
CON 7 (X6)	1	+24V	CON 23 (Y16)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X6		4	Y16
CON 8 (X7)	1	+24V	CON 24 (Y17)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X7		4	Y17
CON 9 (X8)	1	+24V	CON 25 (Y18)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X8		4	Y18
CON 10 (X9)	1	+24V	CON 26 (Y19)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	X9		4	Y19
CON 11 (XA)	1	+24V	CON 27 (Y1A)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	XA		4	Y1A
CON 12 (XB)	1	+24V	CON 28 (Y1B)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	XB		4	Y1B
CON 13 (XC)	1	+24V	CON 29 (Y1C)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	XC		4	Y1C
CON 14 (XD)	1	+24V	CON 30 (Y1D)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	XD		4	Y1D
CON 15 (XE)	1	+24V	CON 31 (Y1E)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	XE		4	Y1E
CON 16 (XF)	1	+24V	CON 32 (Y1F)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	空余*2
	4	XF		4	Y1F

*1：由于CON17-32的2针已在内部连接因而不能使用。
*2：由于CON17-32的3针已在内部连接因而不能使用。
*3：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。
*4：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

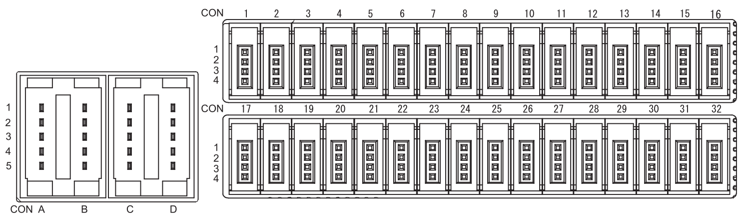
外部连接

〈使用在线连接器时〉



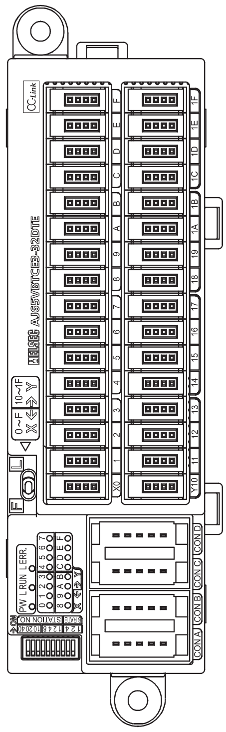
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

针脚排列



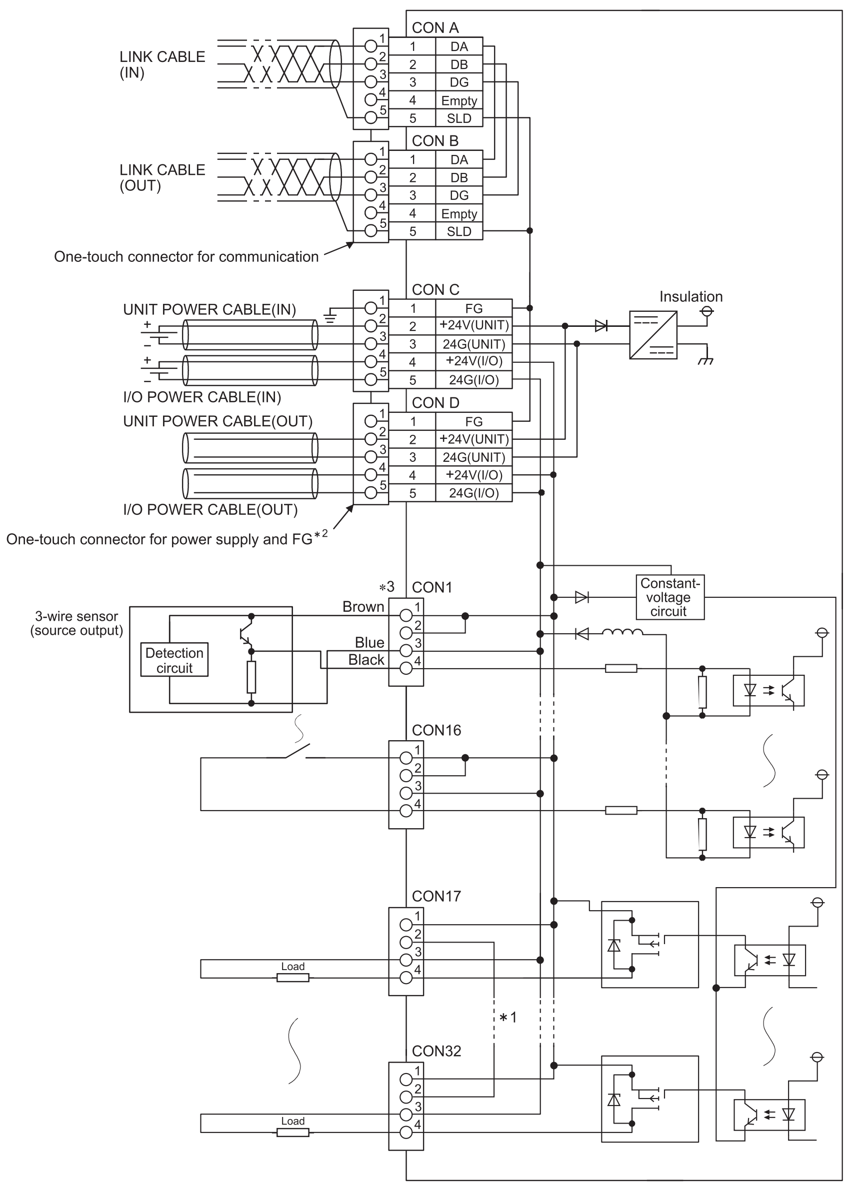
Viewed from the front of the module

6.3.4 AJ65VBTCE3-32DTE型复合模块

规格 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				
		AJ65VBTCE3-32DTE				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		16点	输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.1A/1点、1.6A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		0.7A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、 DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A	
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		源型	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	保护功能		过载保护功能、过热保护功能	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)				
			响应时间	OFF→ON	1ms及以下	
				ON→OFF	1ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
				电流	11mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		负公共端 (源型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
连接设备供给用电流		2.0A及以下/公共端				
公共端方式		32点1公共端(传感器连接器(e-CON)3线式：输入、传感器连接器(e-CON)3线式：输出)				
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	45mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP1XB				
质量		0.16kg				
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P				
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、输入输出电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P				
	输入输出部分	传感器连接器(e-CON)[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)*1				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110				
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18)[φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)				
	输入输出用连接器	传感器连接器(e-CON) 连接器用插头另售*1 (适用尺寸：0.08～0.5mm^2，根据所使用的连接器用插头的不同而有所不同)				
附属品		用户手册、螺栓安装用固定夹具				

*1：详细内容请参阅1.6.2节。

外部连接



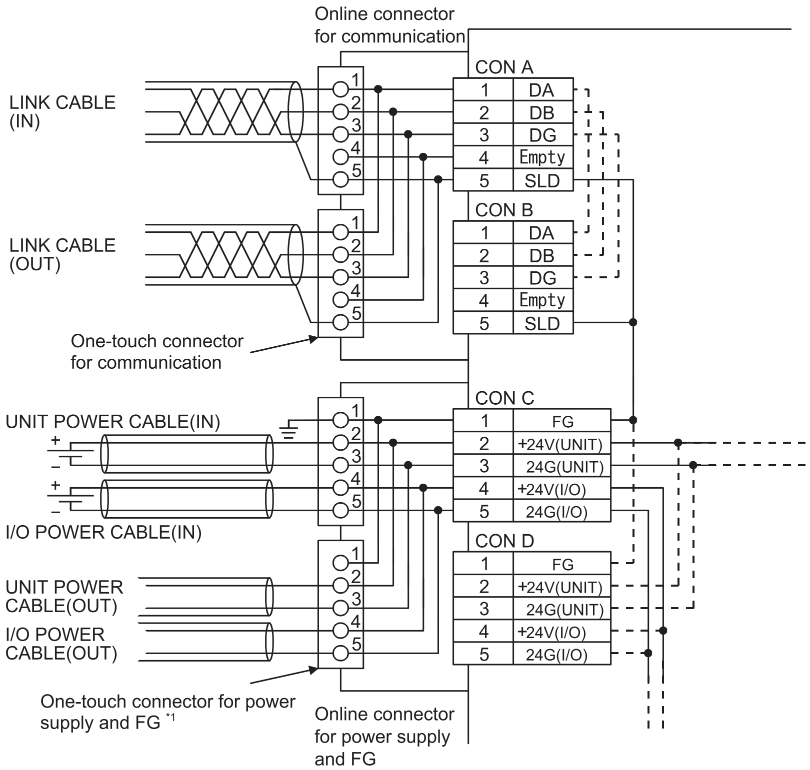
针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON A, B	1	DA	CON C, D	1	⏚ (FG)
	2	DB		2	+24V(UNIT)
	3	DG		3	24G(UNIT)
	4	空余		4	+24V(I/O)
	5	SLD		5	24G(I/O)

针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON 1 (X0)	1	+24V	CON 17 (Y10)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X0		4	Y10
CON 2 (X1)	1	+24V	CON 18 (Y11)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X1		4	Y11
CON 3 (X2)	1	+24V	CON 19 (Y12)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X2		4	Y12
CON 4 (X3)	1	+24V	CON 20 (Y13)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X3		4	Y13
CON 5 (X4)	1	+24V	CON 21 (Y14)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X4		4	Y14
CON 6 (X5)	1	+24V	CON 22 (Y15)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X5		4	Y15
CON 7 (X6)	1	+24V	CON 23 (Y16)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X6		4	Y16
CON 8 (X7)	1	+24V	CON 24 (Y17)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X7		4	Y17
CON 9 (X8)	1	+24V	CON 25 (Y18)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X8		4	Y18
CON 10 (X9)	1	+24V	CON 26 (Y19)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	X9		4	Y19
CON 11 (XA)	1	+24V	CON 27 (Y1A)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	XA		4	Y1A
CON 12 (XB)	1	+24V	CON 28 (Y1B)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	XB		4	Y1B
CON 13 (XC)	1	+24V	CON 29 (Y1C)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	XC		4	Y1C
CON 14 (XD)	1	+24V	CON 30 (Y1D)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	XD		4	Y1D
CON 15 (XE)	1	+24V	CON 31 (Y1E)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	XE		4	Y1E
CON 16 (XF)	1	+24V	CON 32 (Y1F)	1	+24V
	2	+V		2	空余*1
	3	24G		3	24G
	4	XF		4	Y1F

*1：由于CON17-32的2针已在内部连接因而不能使用。
*2：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。
*3：传感器连接器(e-CON)的配线有误时，可能发生误动作或电源短路从而导致故障。

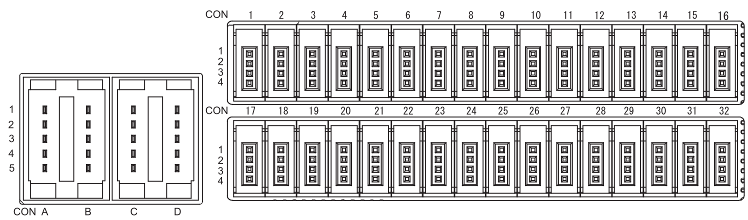
外部连接

<使用在线连接器时>



*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

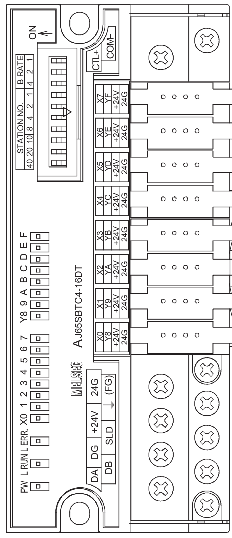
针脚排列



Viewed from the front of the module

6.4 直接安装连接器型复合模块

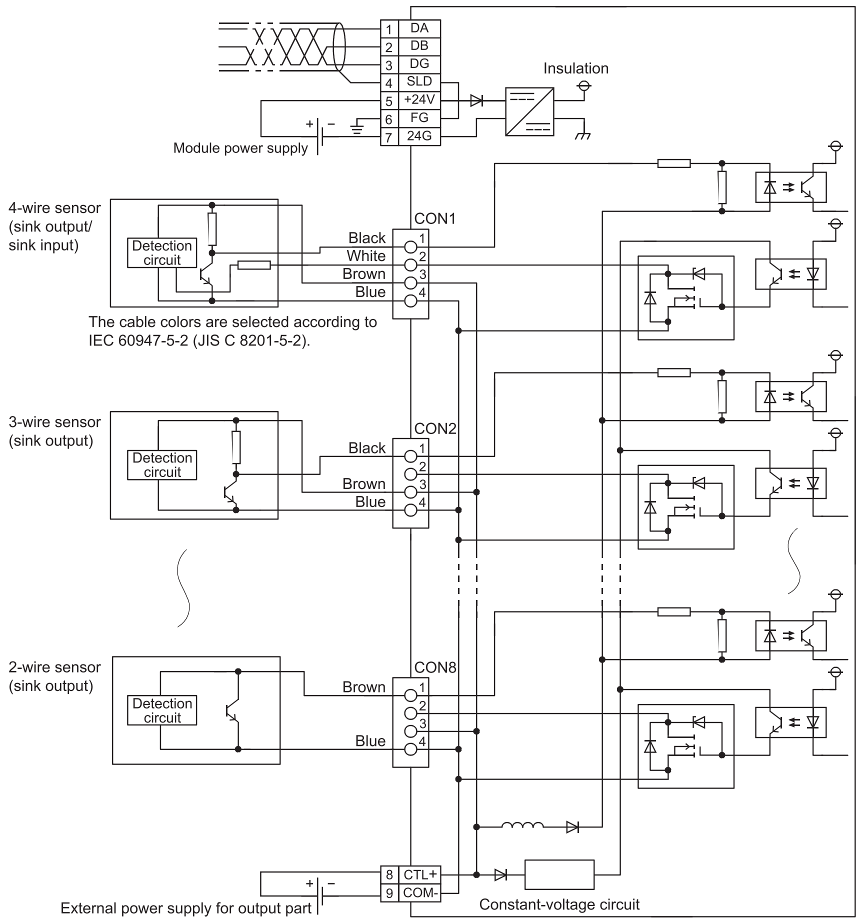
6.4.1 AJ65SBTC4-16DT型复合模块

项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				
		AJ65SBTC4-16DT				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		8点	输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	保护功能		过载保护功能、 过电压保护功能、过热保护功能	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)				
			响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
				ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
				电流	13mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端				
公共端方式		16点1公共端(直接安装连接器形4线式)				
占用站数		1站 分配32点(使用16点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	40mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP2X				
质量		0.15kg				
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分	2点直接安装端子排[输入输出电源] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出部分	专用直接安装连接器[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)				
适用电线尺寸	通信部分、模块电源部分 / 输入输出电源部分（适用压装端子）	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
	输入输出部分	φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm²(AWG26～24)绞线] φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm²(AWG22～20)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

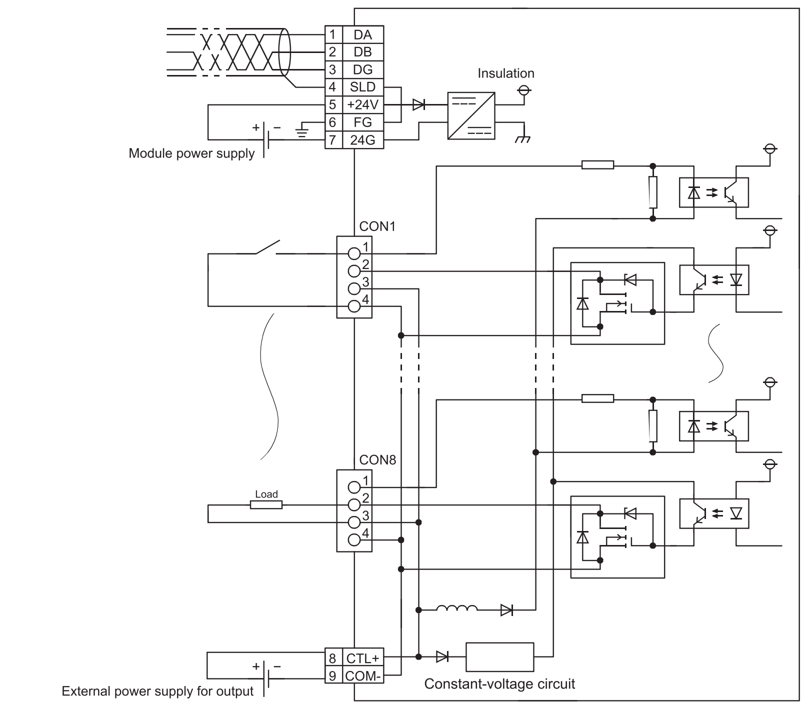
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

〈4线式、3线式、2线式传感器连接示例〉

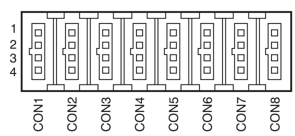


〈其它连接示例〉



端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	Y8
	3	+24V
	4	24G
CON2	1	X1
	2	Y9
	3	+24V
	4	24G
CON3	1	X2
	2	YA
	3	+24V
	4	24G
CON4	1	X3
	2	YB
	3	+24V
	4	24G
CON5	1	X4
	2	YC
	3	+24V
	4	24G
CON6	1	X5
	2	YD
	3	+24V
	4	24G
CON7	1	X6
	2	YE
	3	+24V
	4	24G
CON8	1	X7
	2	YF
	3	+24V
	4	24G
端子编号		信号名
TB8		CTL+
TB9		COM-

针脚排列

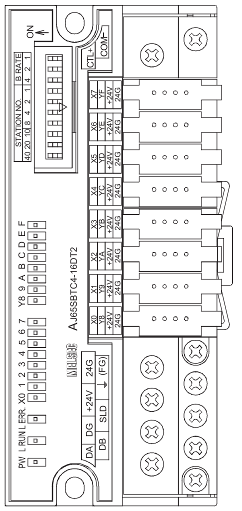


Viewed from the front of the module

6.4.2 AJ65SBTC4-16DT2型复合模块

项目＼形式		DC输入晶体管输出复合模块			
		AJ65SBTC4-16DT2			
输入部分			输出部分		
输入点数		8点	输出点数		8点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	保护功能		无
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
				ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	13mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端			
公共端方式		16点1公共端(直接安装连接器形4线式)			
占用站数		1站 分配32点(使用16点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	40mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP2X			
质量		0.15kg			
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出电源部分	2点直接安装端子排[输入输出电源] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出部分	专用直接安装连接器[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)			
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)			
适用电线尺寸	通信部分、模块电源部分 / 输入输出电源部分	适用压装端子： •RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]			
	输入输出部分	φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm²(AWG26～24)绞线] φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm²(AWG22～20)绞线]			
电线	材质	铜线			
	额定温度	75℃及以上			
附属品		用户手册			

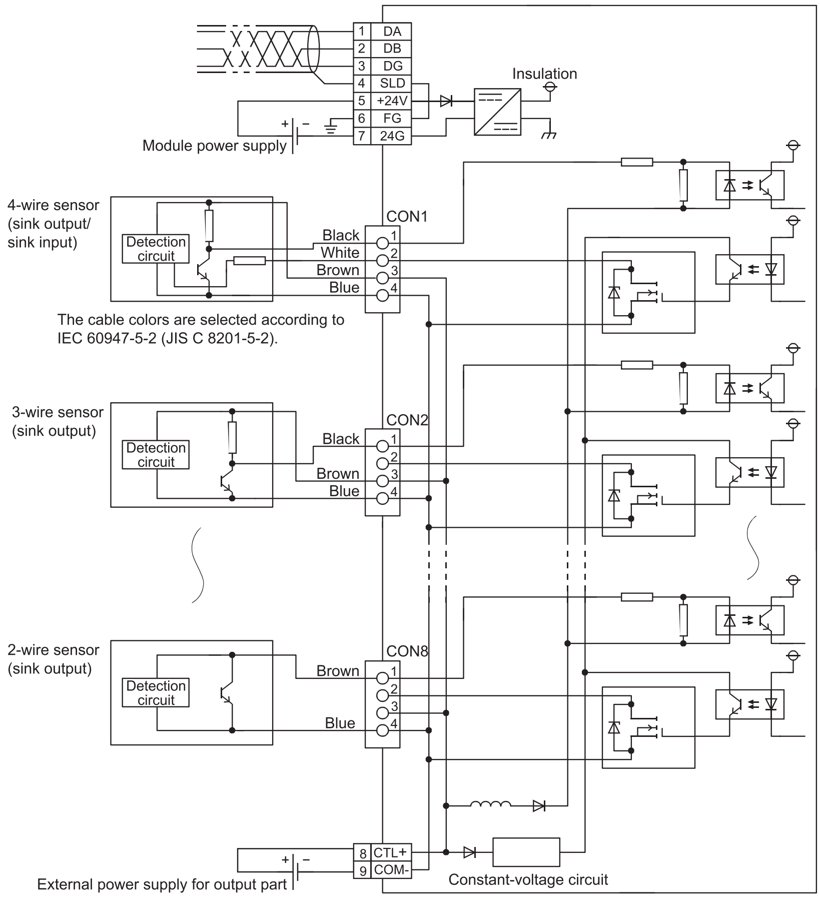
表面形状



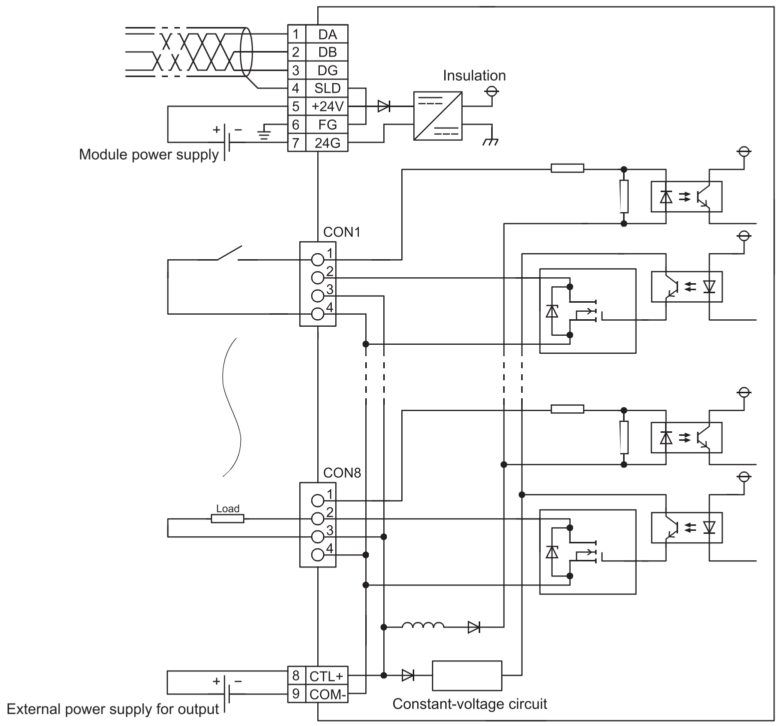
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接

〈4线式、3线式、2线式传感器连接示例〉

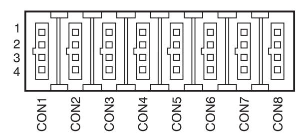


〈其它连接示例〉



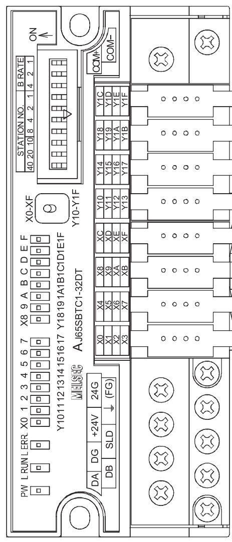
端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	Y8
	3	+24V
	4	24G
CON2	1	X1
	2	Y9
	3	+24V
	4	24G
CON3	1	X2
	2	YA
	3	+24V
	4	24G
CON4	1	X3
	2	YB
	3	+24V
	4	24G
CON5	1	X4
	2	YC
	3	+24V
	4	24G
CON6	1	X5
	2	YD
	3	+24V
	4	24G
CON7	1	X6
	2	YE
	3	+24V
	4	24G
CON8	1	X7
	2	YF
	3	+24V
	4	24G
端子编号		信号名
TB8		CTL+
TB9		COM-

针脚编号



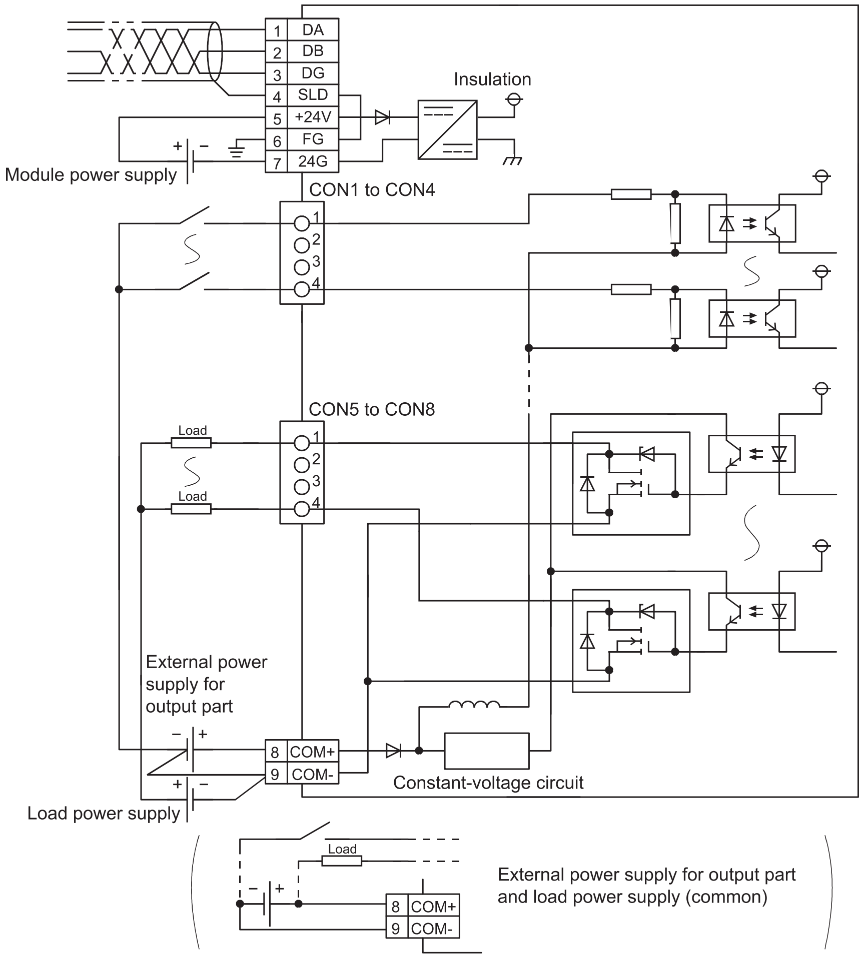
Viewed from the front of the module

6.4.3 AJ65SBTC1-32DT型复合模块

项目＼形式		DC输入晶体管输出复合模块				
		AJ65SBTC1-32DT				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		16点	输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.1A/1点、1.6A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.1A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.1A	
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	保护功能		过载保护功能、 过电压保护功能、过热保护功能	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)				
			响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
				ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
				电流	17mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		32点1公共端(直接安装连接器型1线式)				
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
质量		0.16kg				
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分	2点直接安装端子排[输入输出电源] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出部分	专用直接安装连接器[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用电线尺寸	通信部分、模块电源部分 / 输入输出电源部分（适用压装端子）	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
	输入输出部分	φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm²(AWG26～24)绞线] φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm²(AWG22～20)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

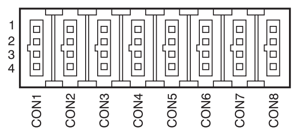
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	X1
	3	X2
	4	X3
CON2	1	X4
	2	X5
	3	X6
	4	X7
CON3	1	X8
	2	X9
	3	XA
	4	XB
CON4	1	XC
	2	XD
	3	XE
	4	XF
CON5	1	Y10
	2	Y11
	3	Y12
	4	Y13
CON6	1	Y14
	2	Y15
	3	Y16
	4	Y17
CON7	1	Y18
	2	Y19
	3	Y1A
	4	Y1B
CON8	1	Y1C
	2	Y1D
	3	Y1E
	4	Y1F
端子编号		信号名
TB8		COM+
TB9		COM-

针脚排列

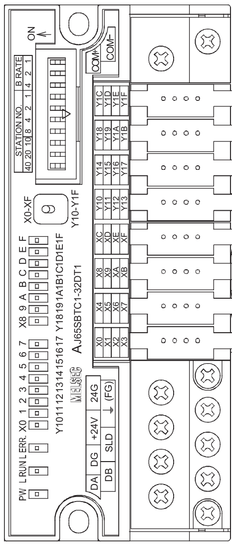


Viewed from the front of the module

6.4.4 AJ65SBTC1-32DT1型复合模块

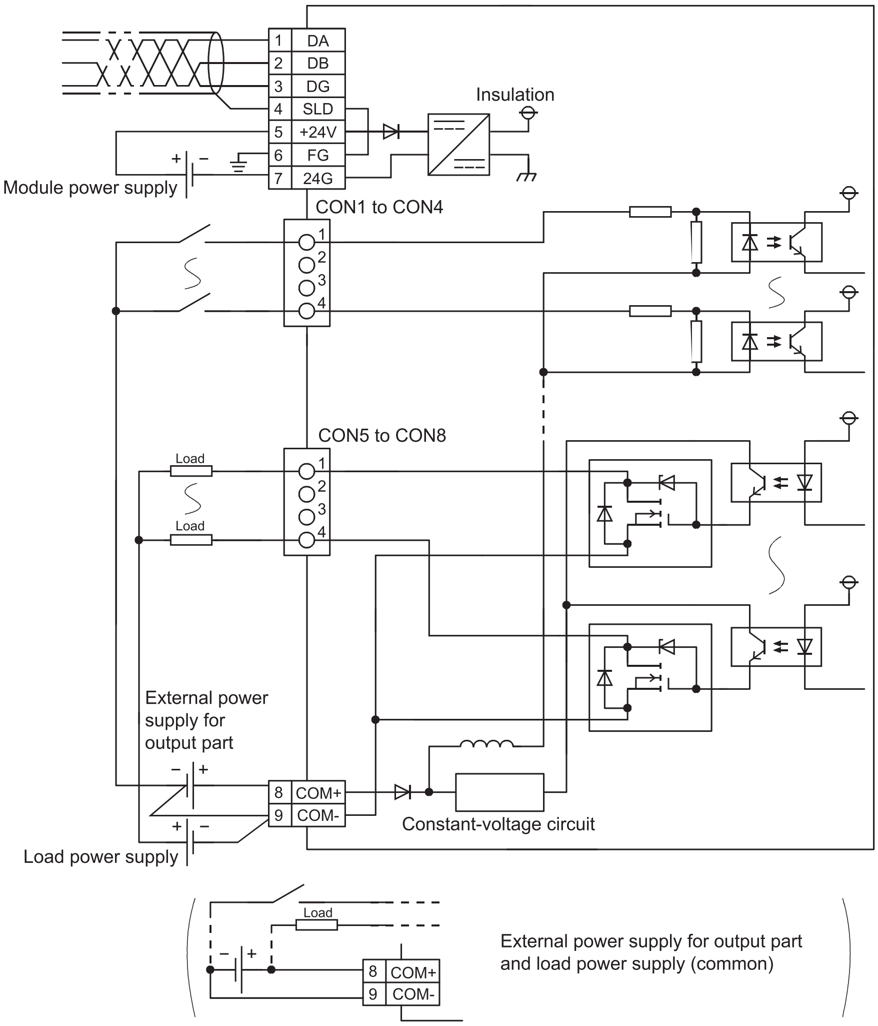
项目 \ 形式	DC输入晶体管输出复合模块 AJ65SBTC1-32DT1		
输入部分		输出部分	
输入点数	16点	输出点数	16点
绝缘方式	光耦合器绝缘	绝缘方式	光耦合器绝缘
额定输入电压	DC24V	额定负荷电压	DC24V
额定输入电流	约5mA	使用负荷电压范围	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流	0.1A/1点、1.6A/1公共端
最大同时输入点数	100%	最大浪涌电流	1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流	DC15V及以上/3mA及以上	OFF时泄漏电流	0.25mA及以下
OFF电压/OFF电流	DC3V及以下/0.5mA及以下	ON时最大电压降	DC0.3V及以下(TYP.)0.1A、 DC0.6V及以下(MAX.)0.1A
输入电阻	约4.7kΩ	输出形式	漏型
响应时间 OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	保护功能	过载保护功能、 过电压保护功能、过热保护功能
响应时间 ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)		
		响应时间 OFF→ON	0.5ms及以下
		响应时间 ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
		输出部分外部供给电源 电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
		输出部分外部供给电源 电流	17mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式	正公共端(漏型)	浪涌抑制器	齐纳二极管
公共端方式	32点1公共端(直接安装连接器型1线式)		
占用站数	1站 分配32点(使用32点)		
模块电源 电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)		
模块电源 电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)		
噪声强度	通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器		
耐电压	DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟		
绝缘电阻	DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上		
保护等级	IP2X		
质量	0.16kg		
外部连接方式 通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内		
外部连接方式 输入输出电源部分	2点直接安装端子排[输入输出电源] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内		
外部连接方式 输入输出部分	专用直接安装连接器[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)		
模块安装螺栓	带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装		
适用DIN轨	TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)		
适用电线尺寸 通信部分、模块电源部分／输入输出电源部分 适用压装端子	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]		
适用电线尺寸 输入输出部分	φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm²(AWG26～24)绞线] φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm²(AWG22～20)绞线]		
电线 材质	铜线		
电线 额定温度	75℃及以上		
附属品	用户手册		

表面形状



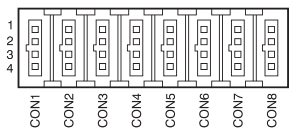
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



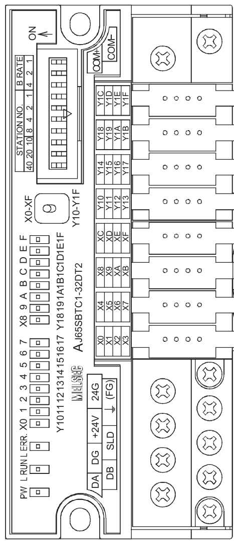
端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		(FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	X1
	3	X2
	4	X3
CON2	1	X4
	2	X5
	3	X6
	4	X7
CON3	1	X8
	2	X9
	3	XA
	4	XB
CON4	1	XC
	2	XD
	3	XE
	4	XF
CON5	1	Y10
	2	Y11
	3	Y12
	4	Y13
CON6	1	Y14
	2	Y15
	3	Y16
	4	Y17
CON7	1	Y18
	2	Y19
	3	Y1A
	4	Y1B
CON8	1	Y1C
	2	Y1D
	3	Y1E
	4	Y1F
端子编号		信号名
TB8		COM+
TB9		COM-

针脚排列



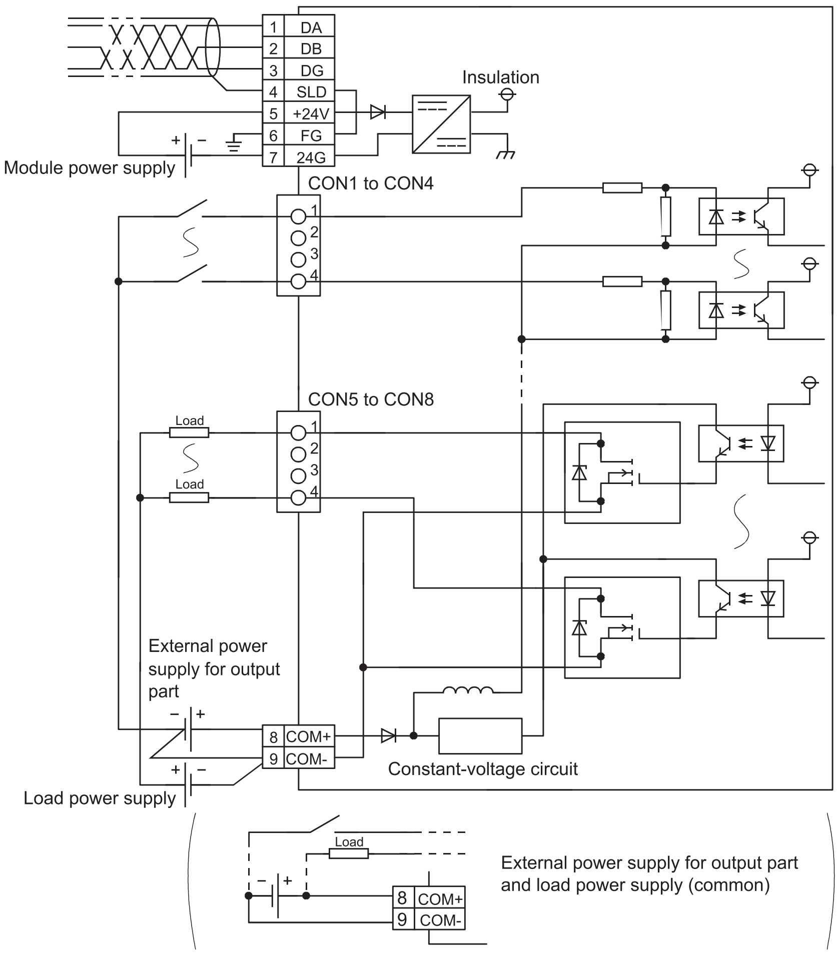
Viewed from the front of the module

6.4.5 AJ65SBTC1-32DT2型复合模块

项目 \ 形式			DC输入晶体管输出复合模块			表面形状
			AJ65SBTC1-32DT2			
输入部分			输出部分			
输入点数		16点	输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.1A/1点、1.6A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.1A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.1A	
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	保护功能		无	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
				ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	
				电流	17mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		32点1公共端(直接安装连接器型1线式)				
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP2X				
质量		0.16kg				
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分	2点直接安装端子排[输入输出电源] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出部分	专用直接安装连接器[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5A1(基于IEC 60715标准)				
适用电线尺寸	通信部分、模块电源部分 输入输出电源部分	适用压装端子： •RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
	输入输出部分	φ1.0～1.4(A6CON-P214)、φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm²(AWG26～24)绞线] φ1.0～1.4(A6CON-P514)、φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm²(AWG22～20)绞线]				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

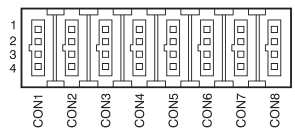
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	X1
	3	X2
	4	X3
CON2	1	X4
	2	X5
	3	X6
	4	X7
CON3	1	X8
	2	X9
	3	XA
	4	XB
CON4	1	XC
	2	XD
	3	XE
	4	XF
CON5	1	Y10
	2	Y11
	3	Y12
	4	Y13
CON6	1	Y14
	2	Y15
	3	Y16
	4	Y17
CON7	1	Y18
	2	Y19
	3	Y1A
	4	Y1B
CON8	1	Y1C
	2	Y1D
	3	Y1E
	4	Y1F
端子编号		信号名
TB8		COM+
TB9		COM-

针脚排列

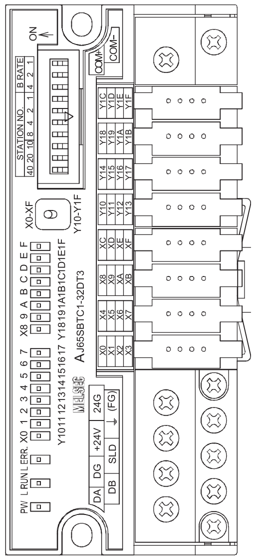


Viewed from the front of the module

6.4.6 AJ65SBTC1-32DT3型复合模块

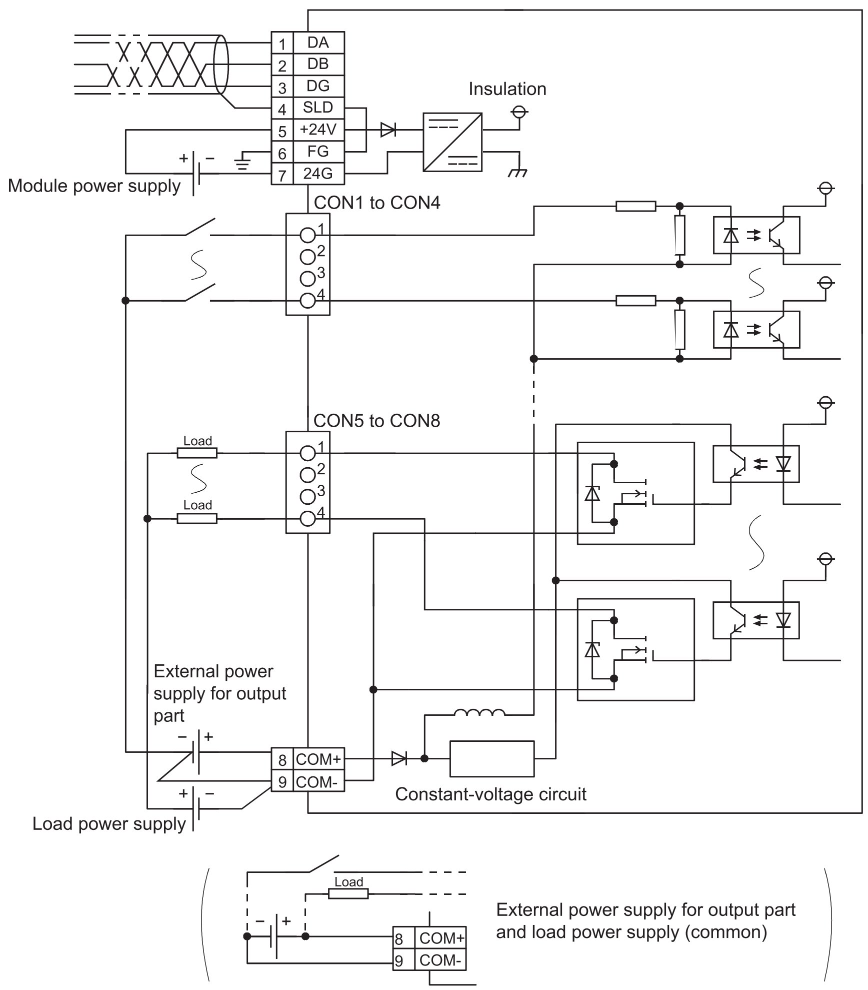
项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块 AJ65SBTC1-32DT3			
输入部分			输出部分		
输入点数		16点	输出点数		16点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.1A/1点、1.6A/1公共端
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC3V及以下/0.5mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.1A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.1A
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型
响应时间	OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	保护功能		无
	ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)	响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下
				ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)
				电流	17mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管
公共端方式		32点1公共端(直接安装连接器型1线式)			
占用站数		1站 分配32点(使用32点)			
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)			
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)			
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器			
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟			
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上			
保护等级		IP2X			
质量		0.16kg			
外部连接方式	通信部分、模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出电源部分	2点直接安装端子排[输入输出电源] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内			
	输入输出部分	专用直接安装连接器[I/O信号](4针/压接型、连接器用插头另售)			
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装：可以在6个方向安装			
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)			
适用电线尺寸	通信部分、模块电源部分 / 输入输出电源部分 (适用压装端子)	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N[适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]			
	输入输出部分	Φ1.0～1.4(A6CON-P214)、Φ1.4～2.0(A6CON-P220) [适用电线尺寸：0.14～0.2mm^2(AWG26～24)绞线] Φ1.0～1.4(A6CON-P514)、Φ1.4～2.0(A6CON-P520) [适用电线尺寸：0.3～0.5mm^2(AWG22～20)绞线]			
电线	材质	铜线			
	额定温度	75℃及以上			
附属品		用户手册			

表面形状



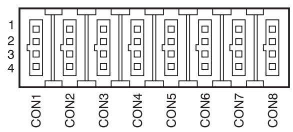
* 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

外部连接



端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	X0
	2	X1
	3	X2
	4	X3
CON2	1	X4
	2	X5
	3	X6
	4	X7
CON3	1	X8
	2	X9
	3	XA
	4	XB
CON4	1	XC
	2	XD
	3	XE
	4	XF
CON5	1	Y10
	2	Y11
	3	Y12
	4	Y13
CON6	1	Y14
	2	Y15
	3	Y16
	4	Y17
CON7	1	Y18
	2	Y19
	3	Y1A
	4	Y1B
CON8	1	Y1C
	2	Y1D
	3	Y1E
	4	Y1F
端子编号		信号名
TB8		COM+
TB9		COM-

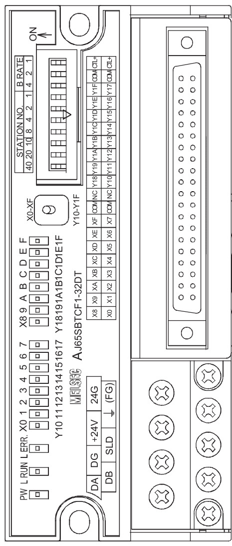
针脚排列



Viewed from the front of the module

6.5 FCN连接器型复合模块

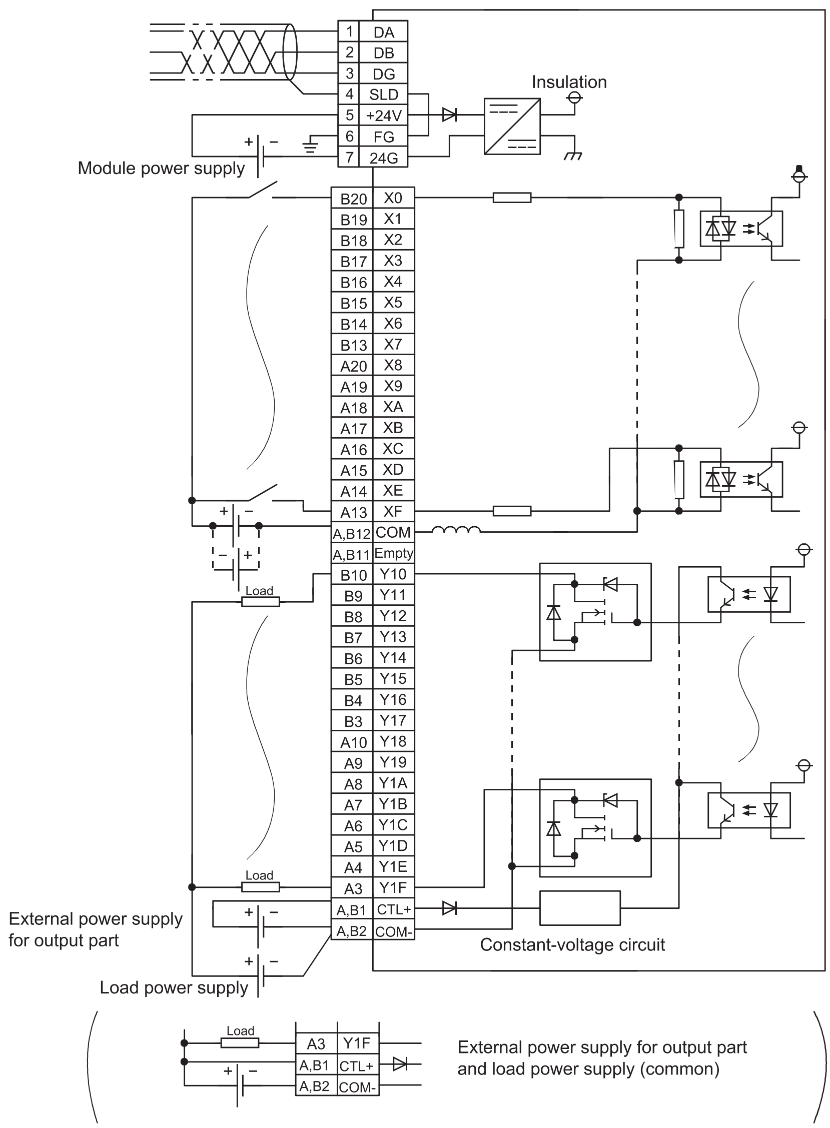
6.5.1 AJ65SBTCF1-32DT型复合模块

项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				
		AJ65SBTCF1-32DT				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		16点	输出点数		16点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC12/24V	
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.1A/1点 (全部点ON时：0.1A/1点)、 1.6A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.)0.1A、 DC0.2V及以下(MAX.)0.1A	
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	保护功能		过载保护功能、 过电压保护功能、过热保护功能	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)				
			响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
				ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部供给 电源	电压	DC10.2～26.4V (波动率5%及以内)	
公共端方式		16点1公共端 (FCN连接器型1线式)		电流	30mA及以下 (DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正、负公共端 共用型 (漏型、源型共用型)	公共端方式		16点1公共端 (FCN连接器型1线式)	
			浪涌抑制器		齐纳二极管	
占用站数		1站 分配32点(使用32点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟期间				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP2X				
质量		0.15kg				
外部连接方式	通信部分、 模块电源部分	7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)适用压装端子的插入个数为2个及以内				
	输入输出电源部分、 输入输出部分	40针连接器[输入输出电源、I/O信号] (A6CON1、 A6CON2、 A6CON3、 A6CON4)				
模块安装螺栓		带平垫圈磨圆M4螺栓(扭矩范围：0.78～1.08N•m) 可以通过DIN轨安装；可以在6个方向安装				
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)				
适用电线尺寸	通信部分、 模块电源部分 适用压装端子*1	•RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm^2(AWG22～16)绞线] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm^2(AWG16～14)绞线]				
	输入输出电源部分、 输入输出部分	•0.08～0.3mm^2(AWG28～22)绞线(A6CON1、A6CON4时)*2 •0.08～0.2mm^2(AWG28～24)绞线(A6CON2时) •0.08mm^2(AWG28)绞线、φ0.25mm(AWG30)单线(A6CON3时)				
电线	材质	铜线				
	额定温度	75℃及以上				
附属品		用户手册				

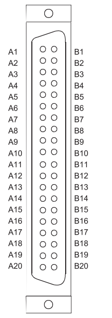
*1 端子排上安装的压装端子的适用品请参阅上表。应使用适用于压装端子的电线，并以合适的扭矩安装。使用的压装端子应为UL认证产品，且安装时应使用厂商推荐的工具。

*2 使用40根绞线时,应使用被覆外径不超过1.3mm的电线。选择的电线应符合使用电流值。

外部连接



针脚排列	端子编号	信号名
	TB1	DA
	TB2	DB
	TB3	DG
	TB4	SLD
	TB5	+24V
	TB6	⏚ (FG)
	TB7	24G



Viewed from the front of the module

针脚编号	信号名	针脚编号	信号名
B20	X0	A20	X8
B19	X1	A19	X9
B18	X2	A18	XA
B17	X3	A17	XB
B16	X4	A16	XC
B15	X5	A15	XD
B14	X6	A14	XE
B13	X7	A13	XF
B12	COM	A12	COM
B11	空余	A11	空余
B10	Y10	A10	Y18
B9	Y11	A9	Y19
B8	Y12	A8	Y1A
B7	Y13	A7	Y1B
B6	Y14	A6	Y1C
B5	Y15	A5	Y1D
B4	Y16	A4	Y1E
B3	Y17	A3	Y1F
B2	COM-	A2	COM-
B1	CTL+	A1	CTL+

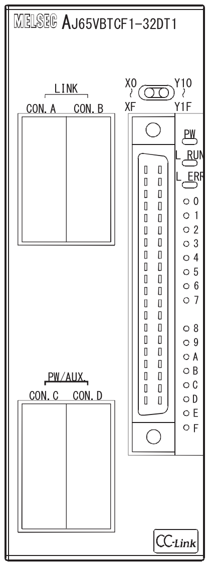
6.5.2 AJ65VBTCF1-32DT1型复合模块

形式：DC输入晶体管输出复合模块　AJ65VBTCF1-32DT1

项目		输入部分	项目		输出部分
输入点数		16点	输出点数		16点
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC12/24V
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC10.2～26.4V (波动率5%及以内)
使用电压范围		DC19.2～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.1A/1点、1.6A/1公共端
最大同时输入点数		100%/60%	最大浪涌电流		0.7A、10ms及以下
ON电压/ON电流		DC15V及以上/3mA及以上	OFF时泄漏电流		0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流		DC3V及以下/0.5mA及以下	ON时最大电压降		DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、 DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型
响应时间	OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	保护功能		过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能
	ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)			
			响应时间	OFF→ON	1ms及以下
				ON→OFF	1ms及以下(额定负荷、电阻负荷)
			输出部分外部供给电源	电压	DC10.2～26.4V (波动率5%及以内)
公共端方式		16点1公共端 (FCN连接器型1线式)		电流	10mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流
输入形式		正、负公共端 共用型 (漏型、源型共用型)	公共端方式		16点1公共端 (FCN连接器型1线式)
			浪涌抑制器		齐纳二极管

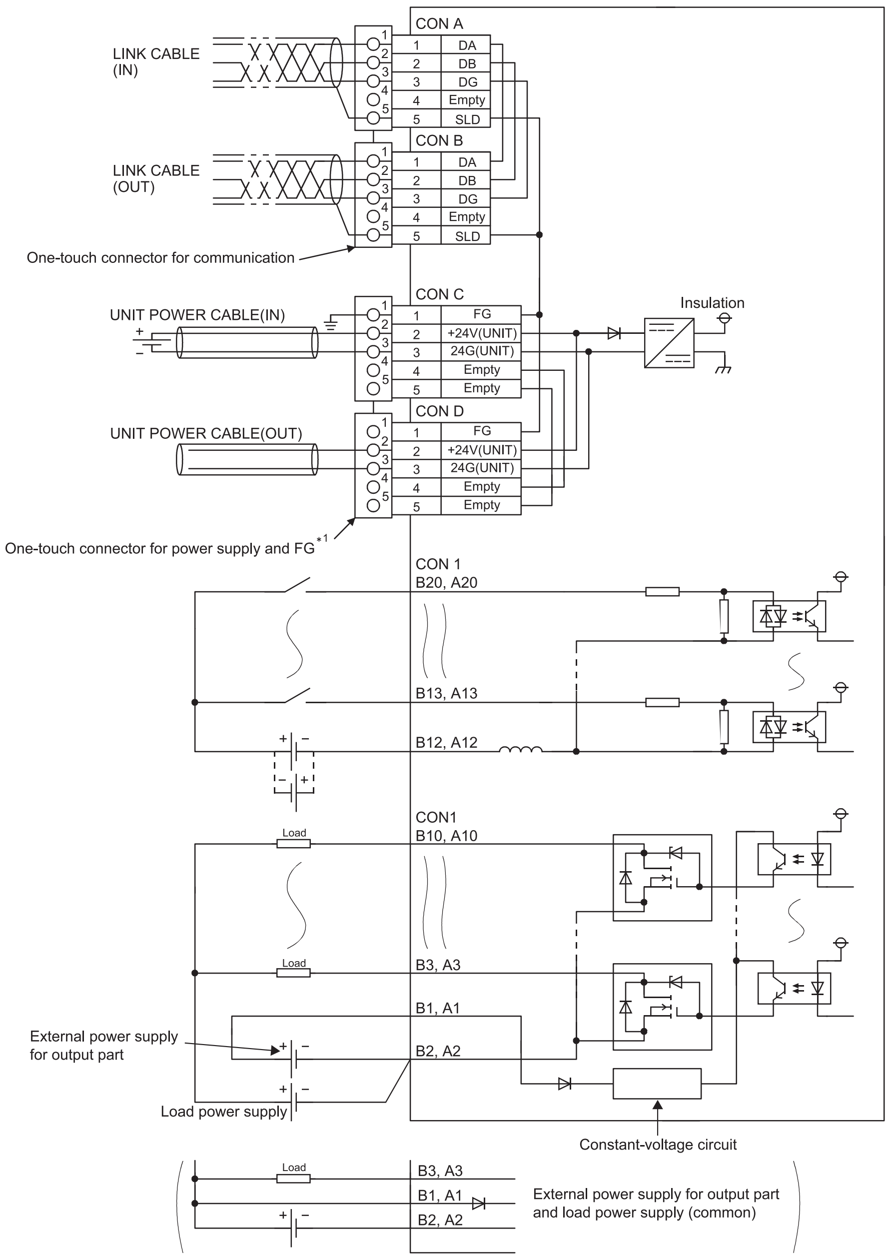
项目		AJ65VBTCF1-32DT1
占用站数		1站 分配32点(使用32点)
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上
保护等级		IP1XB
质量		0.16kg
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压装型、连接器用插头另售) <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P
	输入输出部分	输入输出用连接器(40针连接器)(M3螺栓)
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm²(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)
	输入输出用连接器	•0.08～0.3mm²(AWG28～22)绞线(A6CON1、A6CON4时)*1 •0.08～0.2mm²(AWG28～24)绞线(A6CON2时) •0.08mm²(AWG28)绞线、φ0.25mm(AWG30)单线(A6CON3时)
适用输入输出连接器		A6CON1(焊接型)、A6CON2(压装型)、A6CON3(压接型)、 A6CON4(焊接型)
附属品		用户手册

表面形状

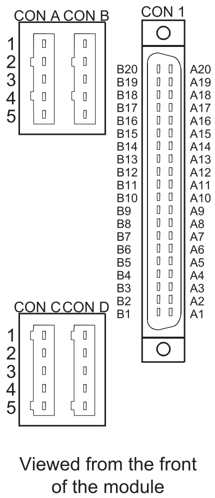


*1　使用40根绞线时,应使用被覆外径不超过1.3mm的电线。
　　选择的电线应符合使用电流值。

外部连接



针脚排列

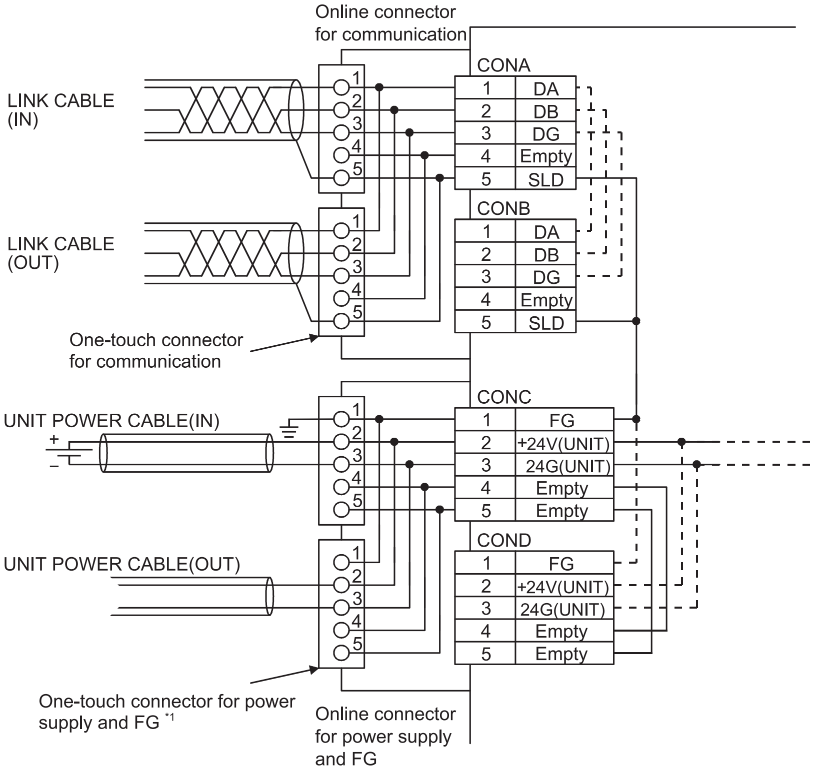


针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
CON A, B	1	DA			
	2	DB			
	3	DG			
	4	空余			
	5	SLD			
CON 1-B	20	X0	CON 1-A	20	X8
	19	X1		19	X9
	18	X2		18	XA
	17	X3		17	XB
	16	X4		16	XC
	15	X5		15	XD
	14	X6		14	XE
	13	X7		13	XF
	12	COM		12	COM
	11	空余		11	空余
	10	Y10		10	Y18
	9	Y11		9	Y19
	8	Y12		8	Y1A
	7	Y13		7	Y1B
	6	Y14		6	Y1C
	5	Y15		5	Y1D
	4	Y16		4	Y1E
	3	Y17		3	Y1F
	2	COM-		2	COM-
	1	CTL+		1	CTL+
CON C, D	1	(FG)			
	2	+24V (UNIT)			
	3	24G (UNIT)			
	4	空余			
	5	空余			

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

外部连接

〈使用在线连接器时〉



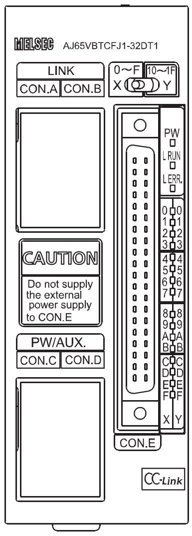
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

6.5.3 AJ65VBTCFJ1-32DT1型复合模块

项目 \ 形式	DC输入晶体管输出复合模块 AJ65VBTCFJ1-32DT1		
输入部分		输出部分	
输入点数	16点	输出点数	16点
绝缘方式	光耦合器绝缘	绝缘方式	光耦合器绝缘
额定输入电压	DC24V	额定负荷电压	DC24V
额定输入电流	约5mA	使用负荷电压范围	与模块电源共用
使用电压范围	与模块电源共用	最大负荷电流	0.1A/1点、1.6A/1公共端
最大同时输入点数	100%/40%	最大浪涌电流	0.7A、10ms及以下
ON电压/ON电流	DC15V及以上/3mA及以上	OFF时泄漏电流	0.1mA及以下
OFF电压/OFF电流	DC3V及以下/0.5mA及以下	ON时最大电压降	DC0.1V及以下(TYP.) 0.1A、 DC0.2V及以下(MAX.) 0.1A
输入电阻	约4.7kΩ	输出形式	漏型
响应时间 OFF→ON	0.2ms及以下(DC24V时)	保护功能	过载保护功能、过电压保护功能、过热保护功能
响应时间 ON→OFF	0.2ms及以下(DC24V时)		
输入形式	正公共端(漏型)	响应时间 OFF→ON	1ms及以下
		响应时间 ON→OFF	1ms及以下(额定负荷、电阻负荷)
		输出部分外部供给电源	与模块电源共用
		浪涌抑制器	齐纳二极管

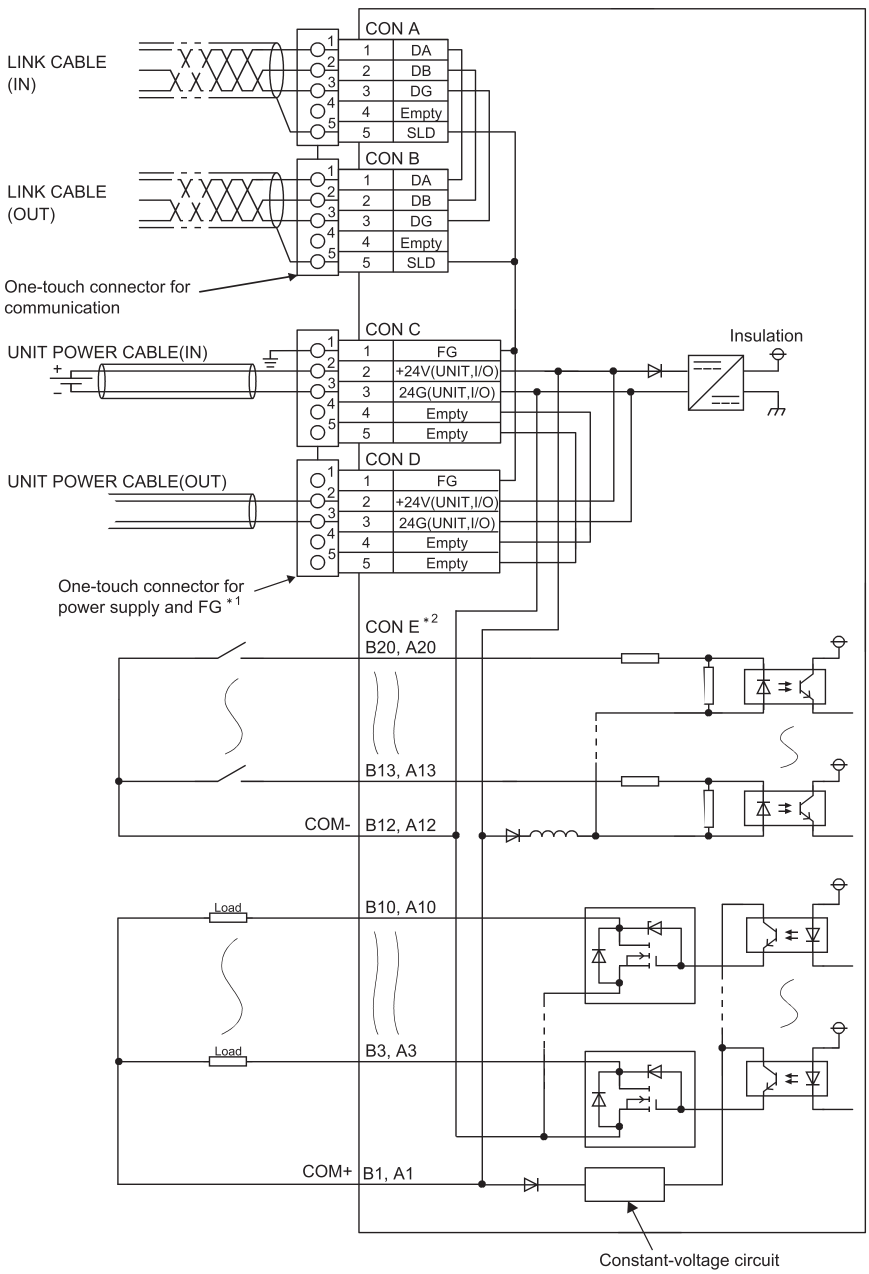
项目		规格
公共端方式		32点1公共端(FCN连接器型1线式)
占用站数		1站 分配32点(使用32点)
模块电源	电压	DC20.4～28.8V(波动率5%及以内)
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)不包含外部负荷电流
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上
保护等级		IP1XB
质量		0.16kg
外部连接方式	通信部分	通信用直接安装连接器[传送回路] (5针/压接型、连接器用插头另售)：A6CON-L5P <选购>通信用在线连接器：A6CON-LJ5P
	电源部分	电源/FG用直接安装连接器[模块电源、FG] (5针/压接型、连接器用插头另售：A6CON-PW5P、A6CON-PW5P-SOD) <选购>电源用在线连接器：A6CON-PWJ5P
	输入输出部分	输入输出用连接器(40针连接器)(M3螺栓)
适用DIN轨		TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(基于IEC 60715标准)
适用电线尺寸	通信用连接器	适用电缆：FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110
	电源/FG用连接器	0.66～0.98mm^2(AWG18) [φ2.2～3.0mm(A6CON-PW5P)、φ2.0～2.3mm(A6CON-PW5P-SOD)] 裸线直径 0.16mm及以上 绝缘覆盖材质：PVC(耐热聚氯乙烯)
	输入输出用连接器	・0.08～0.3mm^2(AWG28～22)绞线(A6CON1、A6CON4时)[*1] ・0.08～0.2mm^2(AWG28～24)绞线(A6CON2时) ・0.08mm^2(AWG28)绞线、φ0.25mm(AWG30)单线(A6CON3时)
适用输入输出连接器		A6CON1(焊接型)、A6CON2(压装型)、A6CON3(压接型)、 A6CON4(焊接型)
附属品		用户手册

表面形状

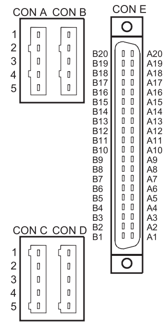


*1 使用40根绞线时,应使用被覆外径不超过1.3mm的电线。
选择的电线应符合使用电流值。

外部连接



针脚排列



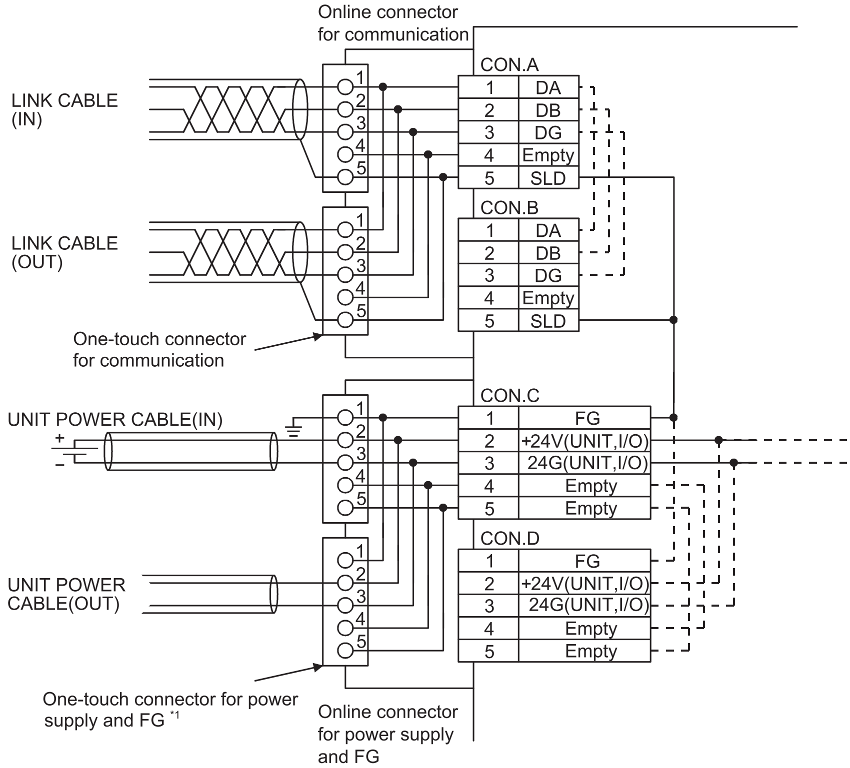
Viewed from the front of the module

	针脚编号	信号名		针脚编号	信号名
CON. A、B	1	DA			
	2	DB			
	3	DG			
	4	空余			
	5	SLD			
CON. E-B	20	X0	CON. E-A	20	X8
	19	X1		19	X9
	18	X2		18	XA
	17	X3		17	XB
	16	X4		16	XC
	15	X5		15	XD
	14	X6		14	XE
	13	X7		13	XF
	12	COM-		12	COM-
	11	空余		11	空余
	10	Y10		10	Y18
	9	Y11		9	Y19
	8	Y12		8	Y1A
	7	Y13		7	Y1B
	6	Y14		6	Y1C
	5	Y15		5	Y1D
	4	Y16		4	Y1E
	3	Y17		3	Y1F
	2	空余		2	空余
	1	COM+		1	COM+
CON. C、D	1	(FG)			
	2	+24V (UNIT • I/0)			
	3	+24G (UNIT • I/0)			
	4	空余			
	5	空余			

*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

*2：请勿从外部向CON.E供给电源。

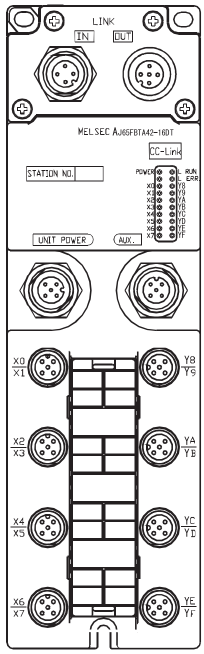
外部连接
<使用在线连接器时>



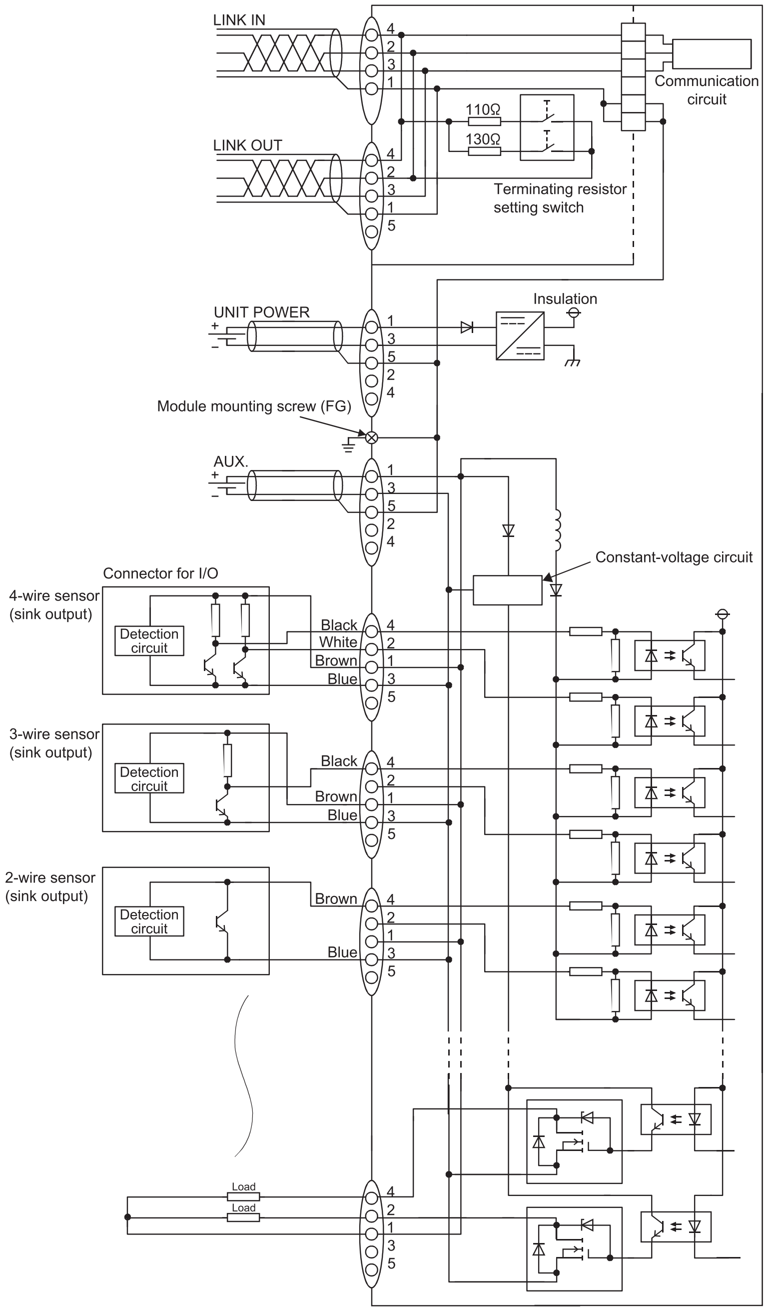
*1：电源/FG用直接连接器的空余处必须安装无配线的插头。

6.6 防水型复合模块

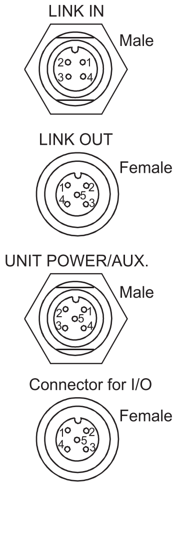
6.6.1 AJ65FBTA42-16DT型复合模块

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">形式
项目</td><td colspan="5">DC输入晶体管输出复合模块</td></tr>
<tr><td colspan="4">AJ65FBTA42-16DT</td><td>表面形状</td></tr>
<tr><td colspan="3">输入部分</td><td colspan="3">输出部分</td><td rowspan="29">
</td></tr>
<tr><td colspan="2">输入点数</td><td>8点</td><td colspan="2">输出点数</td><td>8点</td></tr>
<tr><td colspan="2">绝缘方式</td><td>光耦合器绝缘</td><td colspan="2">绝缘方式</td><td>光耦合器绝缘</td></tr>
<tr><td colspan="2">额定输入电压</td><td>DC24V</td><td colspan="2">额定负荷电压</td><td>DC24V</td></tr>
<tr><td colspan="2">额定输入电流</td><td>约7mA</td><td colspan="2">使用负荷电压范围</td><td>DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)</td></tr>
<tr><td colspan="2">使用电压范围</td><td>DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)</td><td colspan="2">最大负荷电流</td><td>0.5A/1点、2.4A/1公共端</td></tr>
<tr><td colspan="2">最大同时输入点数</td><td>100%</td><td colspan="2">最大浪涌电流</td><td>1.0A、10ms及以下</td></tr>
<tr><td colspan="2">ON电压/ON电流</td><td>DC14V及以上/3.5mA及以上</td><td colspan="2">OFF时泄漏电流</td><td>0.25mA及以下</td></tr>
<tr><td colspan="2">OFF电压/OFF电流</td><td>DC6V及以下/1.7mA及以下</td><td colspan="2">ON时最大电压降</td><td>DC0.15V及以下(TYP.) 0.5A、
DC0.25V及以下(MAX.) 0.5A</td></tr>
<tr><td colspan="2">输入电阻</td><td>约3.3kΩ</td><td colspan="2">输出形式</td><td>漏型</td></tr>
<tr><td rowspan="2">响应时间</td><td>OFF→ON</td><td>1.5ms及以下(DC24V时)</td><td colspan="2">保护功能</td><td>过载保护功能、过热保护功能</td></tr>
<tr><td>ON→OFF</td><td>1.5ms及以下(DC24V时)</td><td rowspan="2">响应时间</td><td>OFF→ON</td><td>0.5ms及以下</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3"></td><td>ON→OFF</td><td>1.5ms及以下(电阻负荷)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">输出部分外部
供给电源</td><td>电压</td><td>DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)</td></tr>
<tr><td>电流</td><td>10mA及以下(DC24V、全部点ON时)
不包含外部负荷电流</td></tr>
<tr><td colspan="2">输入形式</td><td>正公共端(漏型)</td><td colspan="2">浪涌抑制器</td><td>齐纳二极管</td></tr>
<tr><td colspan="2">连接设备供给用电流</td><td>1.0A及以下/公共端</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">公共端方式</td><td colspan="4">16点1公共端(防水连接器型2～4线式)</td></tr>
<tr><td colspan="2">占用站数</td><td colspan="4">1站 分配32点(使用16点)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">模块电源</td><td>电压</td><td colspan="4">DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)</td></tr>
<tr><td>电流</td><td colspan="4">50mA及以下(DC24V、全部点ON时)</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声强度</td><td colspan="4">通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、
噪声频率25～60Hz的噪声模拟器</td></tr>
<tr><td colspan="2">耐电压</td><td colspan="4">DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟</td></tr>
<tr><td colspan="2">绝缘电阻</td><td colspan="4">DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上</td></tr>
<tr><td colspan="2">保护等级</td><td colspan="4">IP67</td></tr>
<tr><td colspan="2">质量</td><td colspan="4">0.40kg</td></tr>
<tr><td colspan="2">附属品</td><td colspan="4">用户手册</td></tr>
<tr><td colspan="2">选购产品</td><td colspan="4">防水帽：A6CAP-WP2(20个装)</td></tr>
<tr><td colspan="2">其它连接设备</td><td colspan="4">参阅1.6.1节</td></tr>
</table>

外部连接



针脚排列



模块正面示意图

通信用连接器

针脚编号	LINK IN	LINK OUT
1	SLD	SLD
2	DB	DB
3	DG	DG
4	DA	DA
5	无针	空余

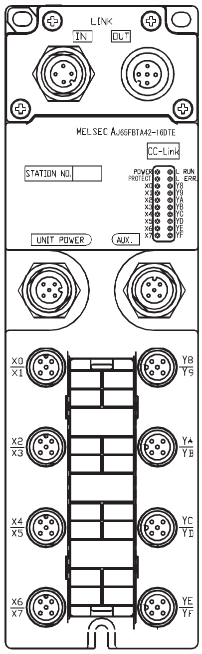
电源用连接器

针脚编号	UNIT POWER	AUX.
1	+24V(UNIT)	+24V(I/O)
2	空余	空余
3	24G(UNIT)	24G(I/O)
4	空余	空余
5	⏚ (FG)	⏚ (FG)

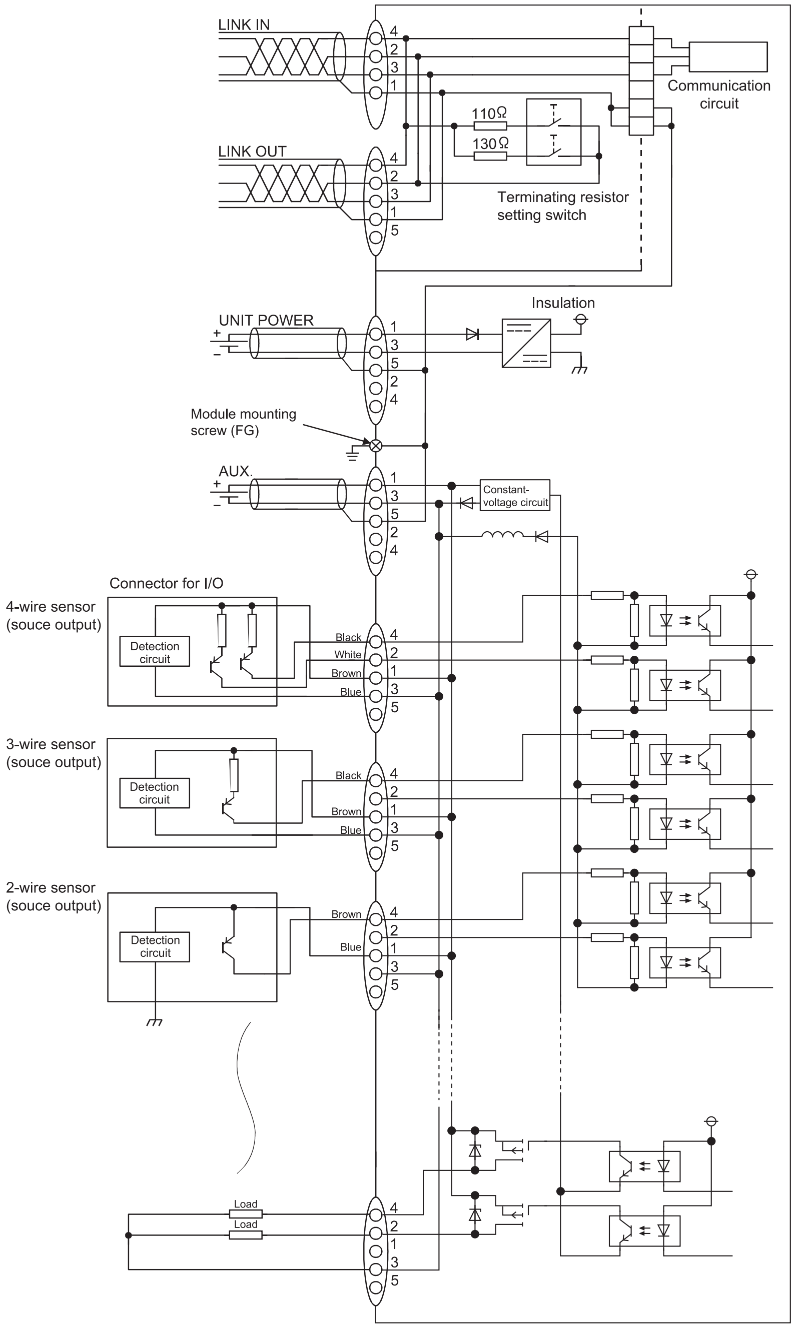
I/O用连接器

针脚编号		信号名	针脚编号		信号名
X0/X1	1	+24V	Y8/Y9	1	+24V
	2	X1		2	Y9
	3	24G		3	空余
	4	X0		4	Y8
	5	空余		5	空余
X2/X3	1	+24V	YA/YB	1	+24V
	2	X3		2	YB
	3	24G		3	空余
	4	X2		4	YA
	5	空余		5	空余
X4/X5	1	+24V	YC/YD	1	+24V
	2	X5		2	YD
	3	24G		3	空余
	4	X4		4	YC
	5	空余		5	空余
X6/X7	1	+24V	YE/YF	1	+24V
	2	X7		2	YF
	3	24G		3	空余
	4	X6		4	YE
	5	空余		5	空余

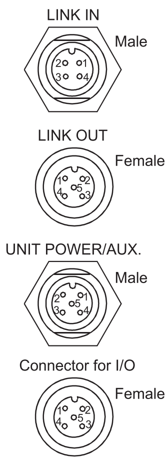
6.6.2 AJ65FBTA42-16DTE形复合模块

项目 \ 形式			DC输入晶体管输出复合模块			
			AJ65FBTA42-16DTE			表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		8点	输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约7mA	使用负荷电压范围		DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	最大负荷电流		1.0A/1点、4A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		2.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.3mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1.7mA及以下	ON时最大电压降		DC0.15V及以下(TYP.) 1.0A、 DC0.2V及以下(MAX.) 1.0A	
输入电阻		约3.3kΩ	输出形式		源型	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	保护功能		过载保护功能、 过热保护功能(由于发生保护导致LED亮灯)	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)				
			响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
				ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部 供给电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)	
				电流	15mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		负公共端(源型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
连接设备供给用电流		1.0A及以下/公共端				
公共端方式		16点1公共端(防水连接器型2～4线式：输入、防水连接器型2线式：输出)				
占用站数		1站 分配32点(使用16点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	45mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP67				
质量		0.40kg				
附属品		用户手册				
选购产品		防水帽：A6CAP-WP2(20个装)				
其它连接设备		参阅1.6.1节				

外部连接



针脚排列



通信用连接器

针脚编号	LINK IN	LINK OUT
1	SLD	SLD
2	DB	DB
3	DG	DG
4	DA	DA
5	无针	空余

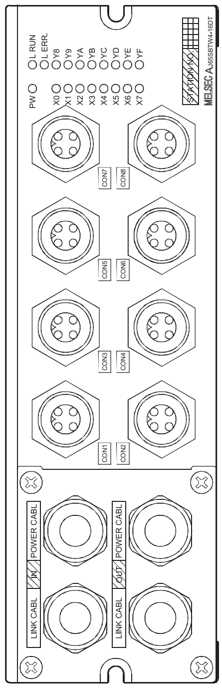
电源用连接器

针脚编号	UNIT POWER	AUX.
1	+24V(UNIT)	+24V(I/O)
2	空余	空余
3	24G(UNIT)	24G(I/O)
4	空余	空余
5	⏚ (FG)	⏚ (FG)

I/O用连接器

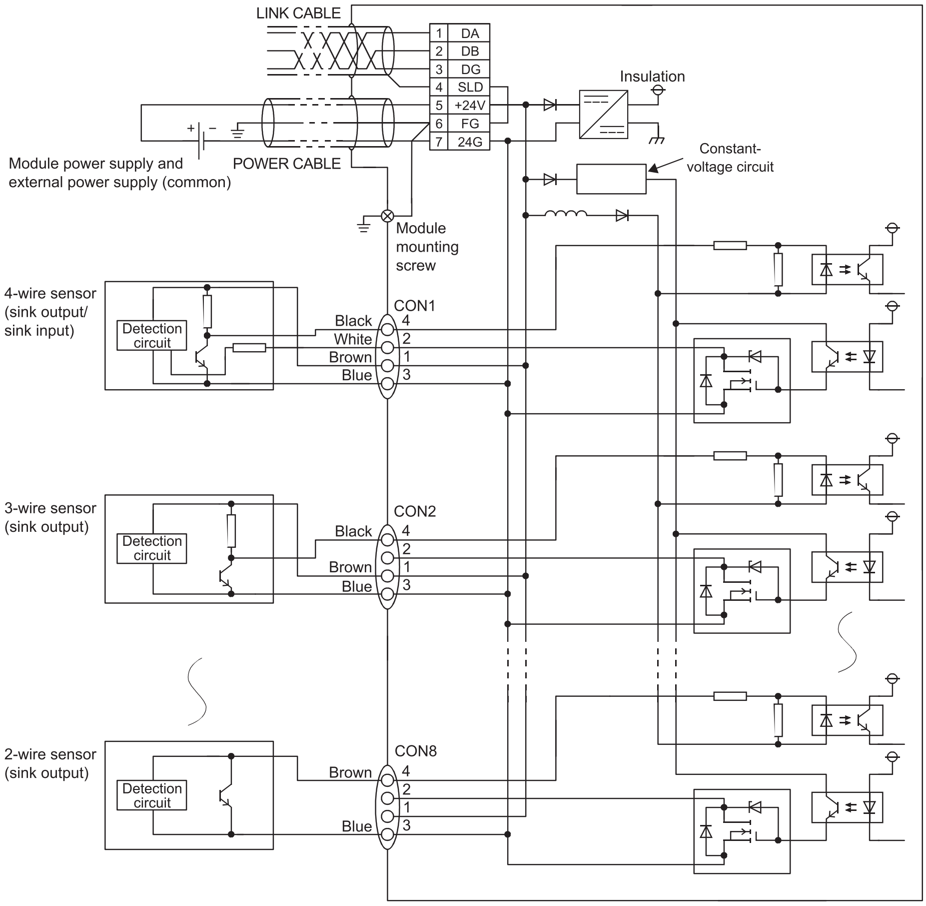
	针脚编号	信号名		针脚编号	信号名
X0/X1	1	+24V	Y8/Y9	1	空余
	2	X1		2	Y9
	3	24G		3	24G
	4	X0		4	Y8
	5	空余		5	空余
X2/X3	1	+24V	YA/YB	1	空余
	2	X3		2	YB
	3	24G		3	24G
	4	X2		4	YA
	5	空余		5	空余
X4/X5	1	+24V	YC/YD	1	空余
	2	X5		2	YD
	3	24G		3	24G
	4	X4		4	YC
	5	空余		5	空余
X6/X7	1	+24V	YE/YF	1	空余
	2	X7		2	YF
	3	24G		3	24G
	4	X6		4	YE
	5	空余		5	空余

6.6.3 AJ65SBTW4-16DT型复合模块

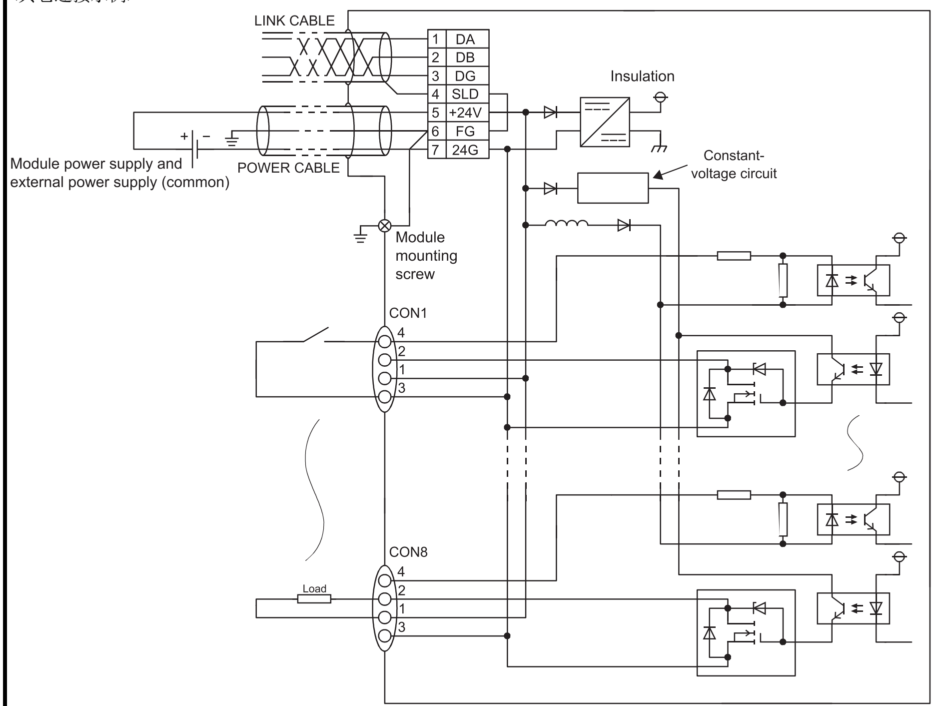
项目 \ 形式		DC输入晶体管输出复合模块				
		AJ65SBTW4-16DT				表面形状
输入部分			输出部分			
输入点数		8点	输出点数		8点	
绝缘方式		光耦合器绝缘	绝缘方式		光耦合器绝缘	
额定输入电压		DC24V	额定负荷电压		DC24V	
额定输入电流		约5mA	使用负荷电压范围		DC20.4～26.4V (波动率5%及以内)	
使用电压范围		DC20.4～26.4V (波动率5%及以内)	最大负荷电流		0.5A/1点、2.4A/1公共端	
最大同时输入点数		100%	最大浪涌电流		1.0A、10ms及以下	
ON电压/ON电流		DC14V及以上/3.5mA及以上	OFF时泄漏电流		0.25mA及以下	
OFF电压/OFF电流		DC6V及以下/1mA及以下	ON时最大电压降		DC0.3V及以下(TYP.) 0.5A、 DC0.6V及以下(MAX.) 0.5A	
输入电阻		约4.7kΩ	输出形式		漏型	
响应时间	OFF→ON	1.5ms及以下(DC24V时)	保护功能		过载保护功能、 过电压保护功能、过热保护功能	
	ON→OFF	1.5ms及以下(DC24V时)				
			响应时间	OFF→ON	0.5ms及以下	
				ON→OFF	1.5ms及以下(电阻负荷)	
			输出部分外部 供给电源	电压	DC20.4～26.4V (波动率5%及以内)	
				电流	13mA及以下(DC24V、全部点ON时) 不包含外部负荷电流	
输入形式		正公共端(漏型)	浪涌抑制器		齐纳二极管	
公共端方式		16点1公共端(防水连接器型4线式)模块电源及公共				
占用站数		1站 分配32点(使用16点)				
模块电源	电压	DC20.4～26.4V(波动率5%及以内)				
	电流	50mA及以下(DC24V、全部点ON时)				
噪声强度		通过DC型的噪声电压500Vp-p、噪声幅度1μs、 噪声频率25～60Hz的噪声模拟器				
耐电压		DC外部端子汇总—接地之间 AC500V 1分钟				
绝缘电阻		DC外部端子汇总—接地之间 DC500V 绝缘电阻计测量10MΩ及以上				
保护等级		IP67				
质量		0.70kg				
外部连接方式		7点2段式端子排[传送回路、模块电源、FG] M3×5.2螺栓(扭矩范围：0.59～0.88N•m)、 防水连接器[基于NECA4202(IEC947-5-2)标准；4针、公M12型、保护构造：IP67] (输入输出用连接器) <选购>防尘帽：A6CAP-DC1(20个装)；防水帽：A6CAP-WP1(20个装)				
适用电线尺寸	传送回路、 模块电源部分	适用电缆尺寸：φ5.0～8.0mm •RAV1.25-3(基于JIS C 2805标准)[适用电线尺寸：0.3～1.25mm²] •V2-MS3、RAP2-3SL、TGV2-3N [适用电线尺寸：1.25～2.0mm²(AWG16～14)绞线]				
	输入输出用连接器	—				
扭矩范围	模块上盖 安装螺栓(M3螺栓)	0.54～0.64N•m				
	模块正面盖板 安装螺栓(M3螺栓)	0.54～0.64N•m				
	模块安装螺栓 (带平垫圈磨圆M4螺栓)	1.27～1.47N•m				
	貫通管圆形螺母	0.99～1.48N•m				
附属品		用户手册、防水插头(2个)				

外部连接

<4线式、3线式、2线式传感器连接示例>

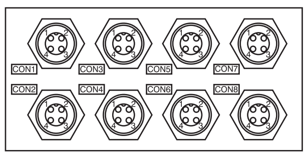


<其它连接示例>



端子编号		信号名
TB1		DA
TB2		DB
TB3		DG
TB4		SLD
TB5		+24V
TB6		⏚ (FG)
TB7		24G
针脚编号		信号名
CON1	1	+24V
	2	Y8
	3	24G
	4	X0
CON2	1	+24V
	2	Y9
	3	24G
	4	X1
CON3	1	+24V
	2	YA
	3	24G
	4	X2
CON4	1	+24V
	2	YB
	3	24G
	4	X3
CON5	1	+24V
	2	YC
	3	24G
	4	X4
CON6	1	+24V
	2	YD
	3	24G
	4	X5
CON7	1	+24V
	2	YE
	3	24G
	4	X6
CON8	1	+24V
	2	YF
	3	24G
	4	X7

针脚排列



Viewed from the front of the module

第7章 小型远程I/O模块的使用

7.1 使用、安装时的注意事项

本节介绍CC-Link系统的小型远程I/O模块的使用/安装时的注意事项。

⚠警告	● 不要触碰通电状态下的端子及连接器。 否则将发生触电事故。

⚠注意	● 应防止切屑及配线头等异物落入模块内。 否则有可能导致火灾、故障及误动作。 ● 不要对各模块进行分解及改造。 否则有可能导致故障、误动作、受伤、火灾等。 ● 不要直接触碰模块的导电部分。 否则有可能导致模块的误动作、故障。 ● 应防止模块掉落或受到强烈冲击。 否则有可能导致模块破损。 ● 应采用适用的压装端子,按规定的扭矩将其紧固。 如果使用前端开叉型压装端子，端子螺栓松动时可能脱落，导致故障。 ● 端子螺栓的扭紧应在规定的力矩范围内进行。 如果端子螺栓拧得过松，可能导致火灾及误动作。 如果端子螺栓拧得过紧，可能导致螺栓破损、短路及误动作。 ● 产品报废时，应将其作为产业废弃物处理。 ● 应在手册记载的一般规格的环境下使用模块。 如果在一般规格的范围以外的环境下使用，可能导致触电、火灾、误动作、产品损坏或性能下降。 ● 应通过DIN轨或安装螺栓切实地固定模块，应在规定的扭矩范围切实地扭紧螺栓。 如果螺栓拧得过松，可能导致掉落、短路及误动作。 如果螺栓拧得过紧，可能造成螺栓破损导致掉落、短路。 ● 将模块从固定盘上进行拆装时，必须将系统使用的外部供给电源全相断开后再进行操作。 如果未全相断开，可能导致模块故障及误动作。

(1) 应在下述范围内紧固模块安装螺栓、端子排螺栓等。
如果螺栓扭得过紧，有可能导致模块外壳破损。

(a) 端子排型、直接安装连接器型、FCN连接器远程I/O模块

螺栓的位置	扭矩范围
模块安装螺栓(带平垫圈磨圆M4螺栓)	0.78～1.08N•m
端子排螺栓(M3螺栓)	0.59～0.88N•m
端子排安装螺栓(M3.5螺栓)	0.68～0.98N•m

(b) 防水型远程I/O模块(AJ65SBTW□-16□)

螺栓的位置	扭矩范围
模块上盖安装螺栓(M3螺栓)	0.54～0.64N•m
模块正面盖板安装螺栓(M3螺栓)	0.54～0.64N•m
贯通管圆形螺母	0.99～1.48N•m
模块安装螺栓(带平垫圈磨圆M4螺栓)	1.27～1.47N•m
端子排螺栓(M3螺栓)	0.59～0.88N•m
端子排安装螺栓(M3.5螺栓)	0.68～0.98N•m

(c) 薄型防水型远程I/O模块(AJ65FBTA□-16□)

螺栓的位置	扭矩范围
通信适配器安装螺栓(M4螺栓)	0.42～0.58N•m
模块安装螺栓(M4螺栓)	0.78～1.18N•m
防水帽(A6CAP-WP2)	0.29～0.34N•m

(d) 弹簧夹端子排型、传感器连接器(e-CON)型远程I/O模块

螺栓的位置	扭矩范围
螺栓安装用固定夹具(M4螺栓)	0.82～1.11N•m

要点

- 端子/螺栓上不可附着含油分物质。
  如果附着含油分物质，可能导致螺栓破损。
- 安装2个压装端子时，应将压装端子背靠背对齐安装。
  如果未背靠背对齐安装，螺栓将难以按入，可能导致螺栓破损。
- 应使用合适的螺丝刀紧固端子螺栓。
  如果使用的螺丝刀不合适，可能导致螺栓破损。

(2) 为了防止运输时模块表面被刮伤，贴有保护膜。使用时应将其揭去。

7

7 - 2

(3) 使用DIN轨时，应在注意下述事项的基础上安装DIN轨。

(a) 适用DIN轨型号(基于IEC 60715标准)

TH35-7.5Fe

TH35-7.5Al

(b) DIN轨安装螺栓间距

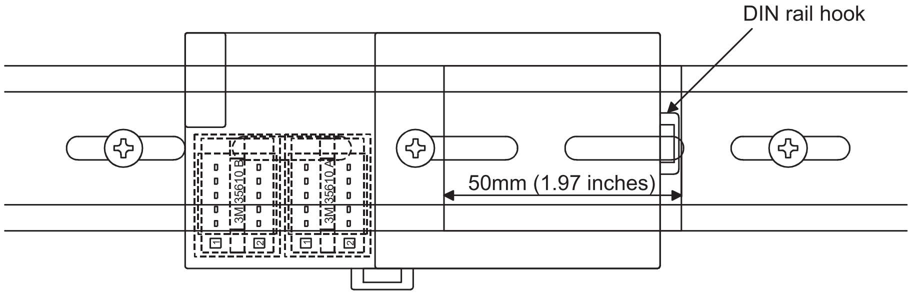
安装DIN轨时，应以200mm及以下的间距紧固螺栓。

(c) DIN轨安装螺栓的禁止区域

将AJ65VBTCE□-16□、AJ65VBTCE□-32□按下图所示以水平方向安装到DIN轨上时，紧固螺栓应与模块右侧的DIN轨用卡扣保持一定的间距。如果在禁止区域内安装模块，DIN轨的安装螺栓与模块的DIN轨用卡扣有可能相互干扰。

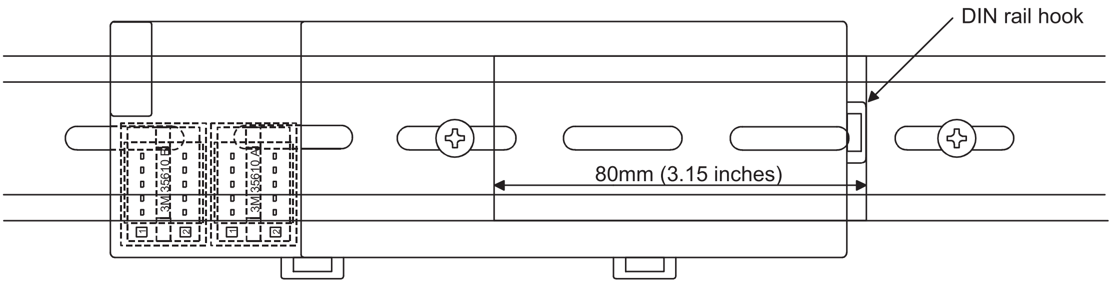
1) AJ65VBTCE□-16□时

紧固螺栓应与模块右侧的DIN轨用卡扣相距50mm及以上的间隔。



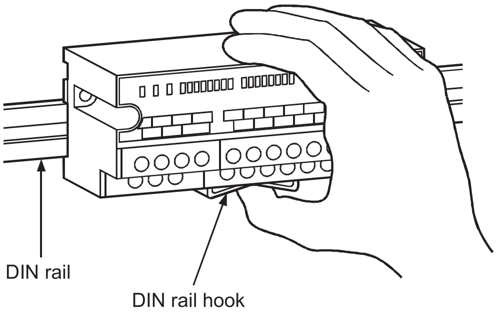
2) AJ65VBTCE□-32□时

紧固螺栓应与模块右侧的DIN轨用卡扣相距80mm及以上的间隔。

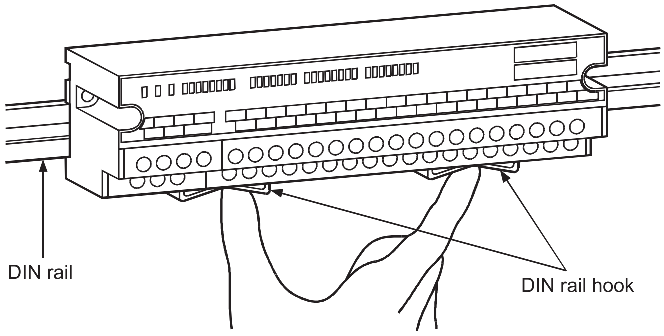


(4) 将小型远程I/O模块安装到DIN轨上时，应用手指按压模块下方的DIN轨用卡扣的中心线直至发出咔嚓音。

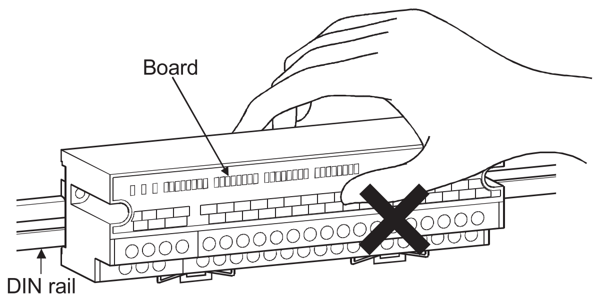
AJ65SBTB1-8□、AJ65SBTB1-16□、AJ65SBTC4-16□、AJ65SBTC1-32□、AJ65SBTCF1-32□、AJ65SBTB2-8□、AJ65SBTB2N-8□、AJ65SBTB3-8□、AJ65SBTB32-8□、AJ65VBTS□-16□、AJ65VBTCE□-8□、J65VBTCE□-16□型小型远程I/O模块时



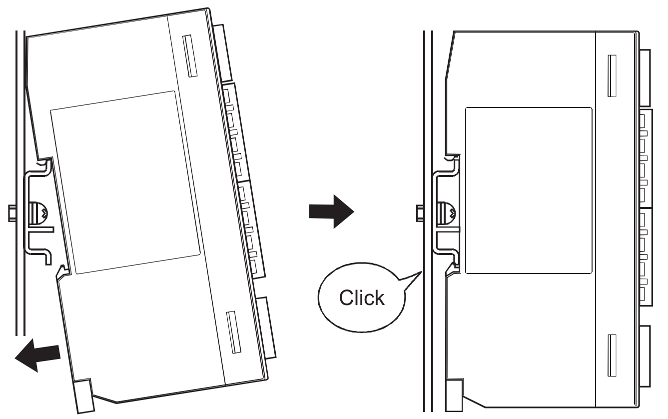
AJ65SBTB1B-16□、AJ65SBTB1-32□、AJ65SBTB2-16□、AJ65SBTB2N-16□、AJ65SBTB3-16□、AJ65SBTB32-16□、AJ65VBTS□-32□、AJ65VBTCE□-32□型小型远程I/O模块时



注意：不要像下图那样按压面板。
否则有可能发生故障。

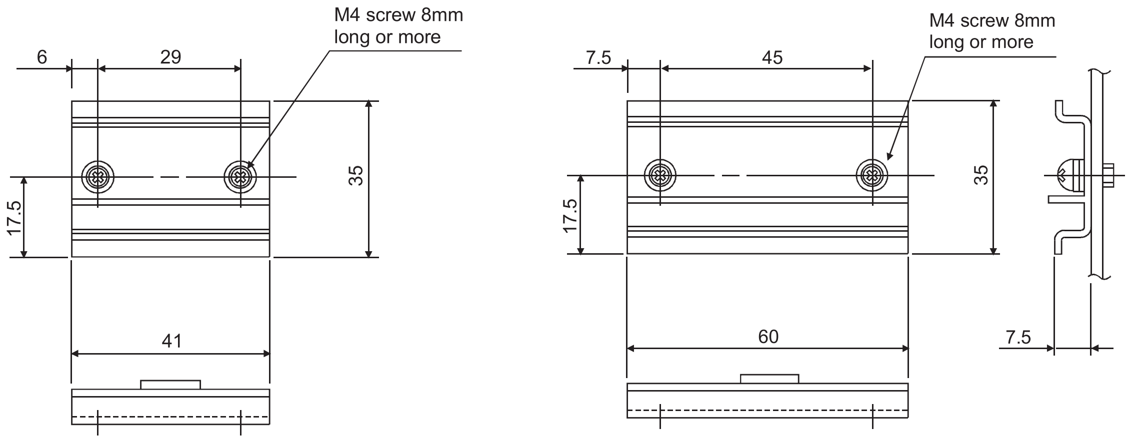


(5) 将小型远程I/O模块安装到模块安装支架上时,将模块的DIN轨用卡扣的上部挂到安装支架上后,按压模块直至发出咔嚓声。



［安装尺寸］

(a) A6PLT-J65V1(模块宽度41mm专用)　(b) A6PLT-J65V2(模块宽度60mm专用)



单位：mm

(6) 设置小型远程I/O模块时，应避开下述安装环境。

(a) 环境温度超出0～55℃(防水型远程I/O模块为0～45℃)的场所

(b) 环境湿度超出10～90%RH的场所

(c) 因温度急剧变化会产生结露的场所

(d) 存在有腐蚀性气体、可燃性气体的场所

(e) 尘埃、含铁粉等的导电性粉末、油雾、盐分、有机溶剂较多的场所

(f) 阳光直射的场所

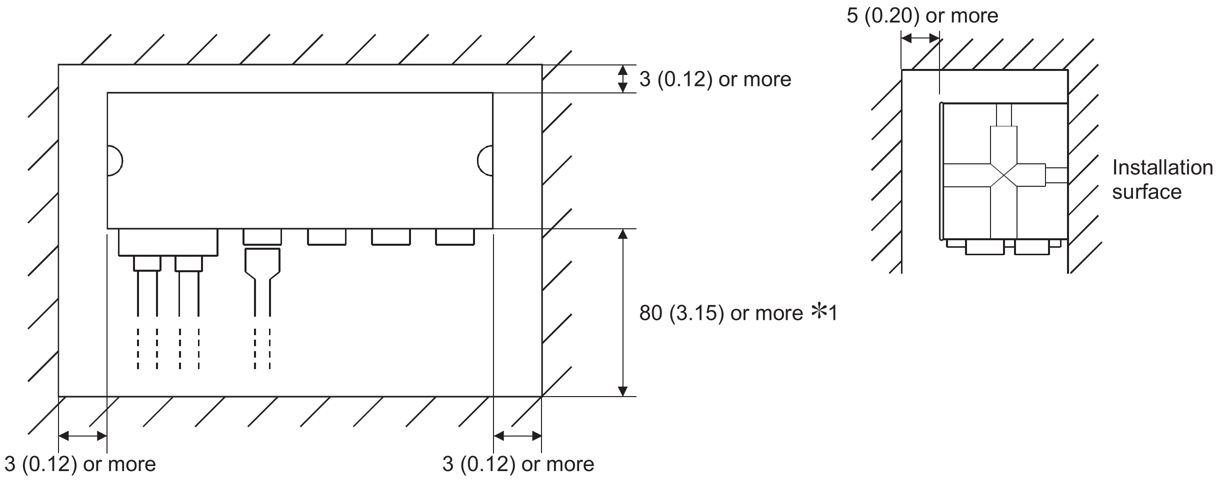
(g) 产生强电场/强磁场的场所

(h) 设备本体会受到直接振动或冲击的场所

(7) 将小型远程I/O模块安装到固定盘上等时，为了通风良好，或者为了易于更换模块，在模块上下部位与其它结构及部件之间应设置60mm及以上的距离。

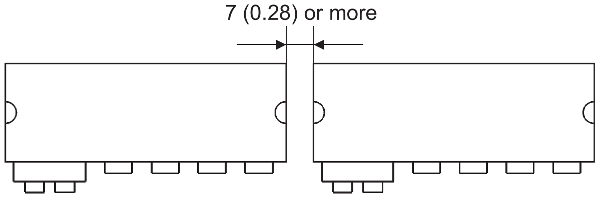
(8) 应将小型远程I/O模块安装在平坦的表面。
如果安装面有凹凸，印刷电路板将被附加不应有的外力，有可能导致发生故障。

(9) 安装防水型远程I/O模块时，为了通风良好以及互不干涉，且为了避免给防水连接器增加额外负担，在模块侧面部分与其它结构及部件之间应按下图所示设置一定的间距。
此外，将2个模块并列安装时，模块之间应设置7mm及以上的间距。



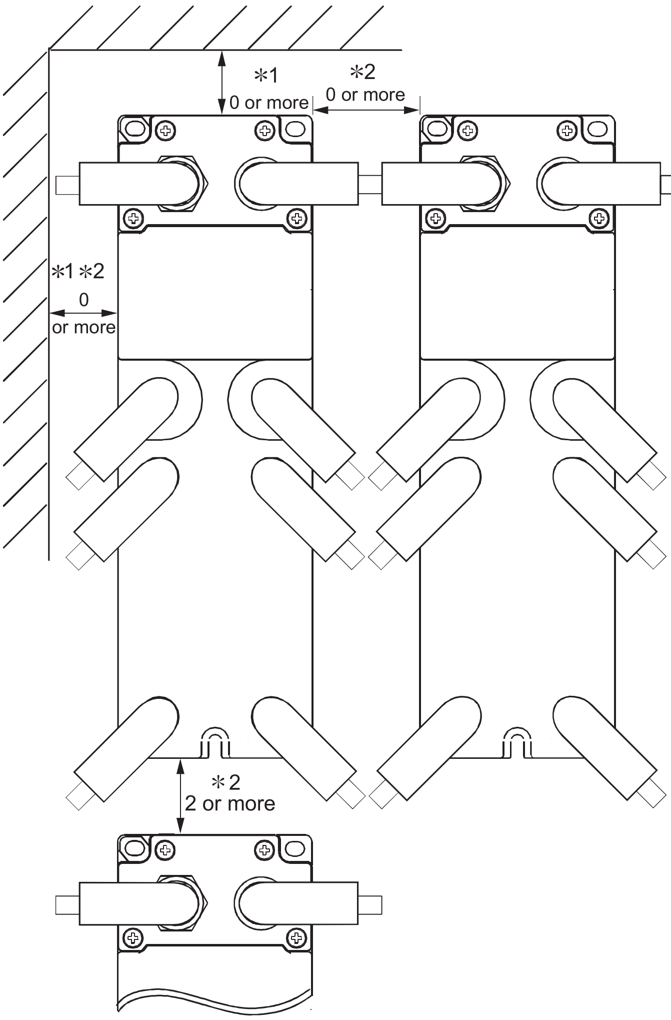
*1 Provide a space so that no load is applied to the cable
(the space differs depending on the waterproof connector used).

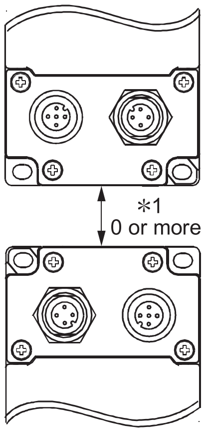
<2台并列安装时>



Unit : mm (inch)

(10)安装薄型防水型远程I/O模块时，为了通风良好以及互不干涉，为了不给防水连接器附加额外负担，在模块侧面部分与其它结构及部件之间应按下图所示设置一定的间距。





单位：mm

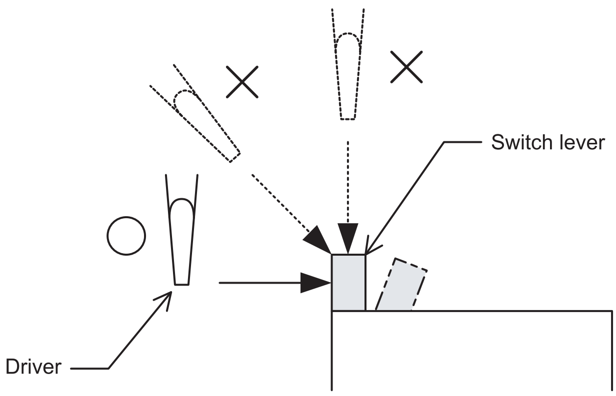
*1 应设置适当的操作间距，使插/拔通信适配器时能方便地使用螺丝刀等。
*2 使用直角型的防水插头及Y分支连接器时，应设置适当间距避免使电缆受到外力影响。

(11)将传感器连接器(e-CON)型模块并列安装时，需要如下所示的模块间距。
(因需要相当于DIN轨用卡扣、螺栓安装用固定夹具尺寸的间距)

安装方法	模块安装方向	间距*3
通过DIN轨安装时*1	正方向、反方向	5mm
	纵向正方向、纵向反方向	5mm
通过螺栓安装时*2	正方向、反方向	5mm
	纵向正方向、纵向反方向	15mm

*1 表示DIN轨为横向时。此外，AJ65VBTCE□-8□不包括在内。
*2 表示将螺栓安装用固定夹具安装至模块的上下侧时。安装至左右侧时，正方向、反方向与纵向正方向、纵向反方向的间距相反。
*3 表示左右模块的间距。

(12)操作DIP开关时，应注意下述事项。
(a) 应使用小型螺丝刀。
请勿使用自动铅笔或尖端部分较为锋利的物品(镊子或针)操作。
使用了自动铅笔的情况下，如果笔芯粉或断掉的笔芯进入开关内部，可能导致故障。并且如果掉入电路板，可能引起电气方面的故障。
使用了尖端部分较为锋利的物品的情况下，可能会使开关受损，导致故障。
(b) 应将开关的滑动杆逐个水平的滑至操作方向。
斜向或垂直滑动可能会因按压所带来的负重导致开关损坏或变形。



7.2 直接安装连接器用插头的配线方法

7.2.1 直接安装连接器用插头的型号一览表

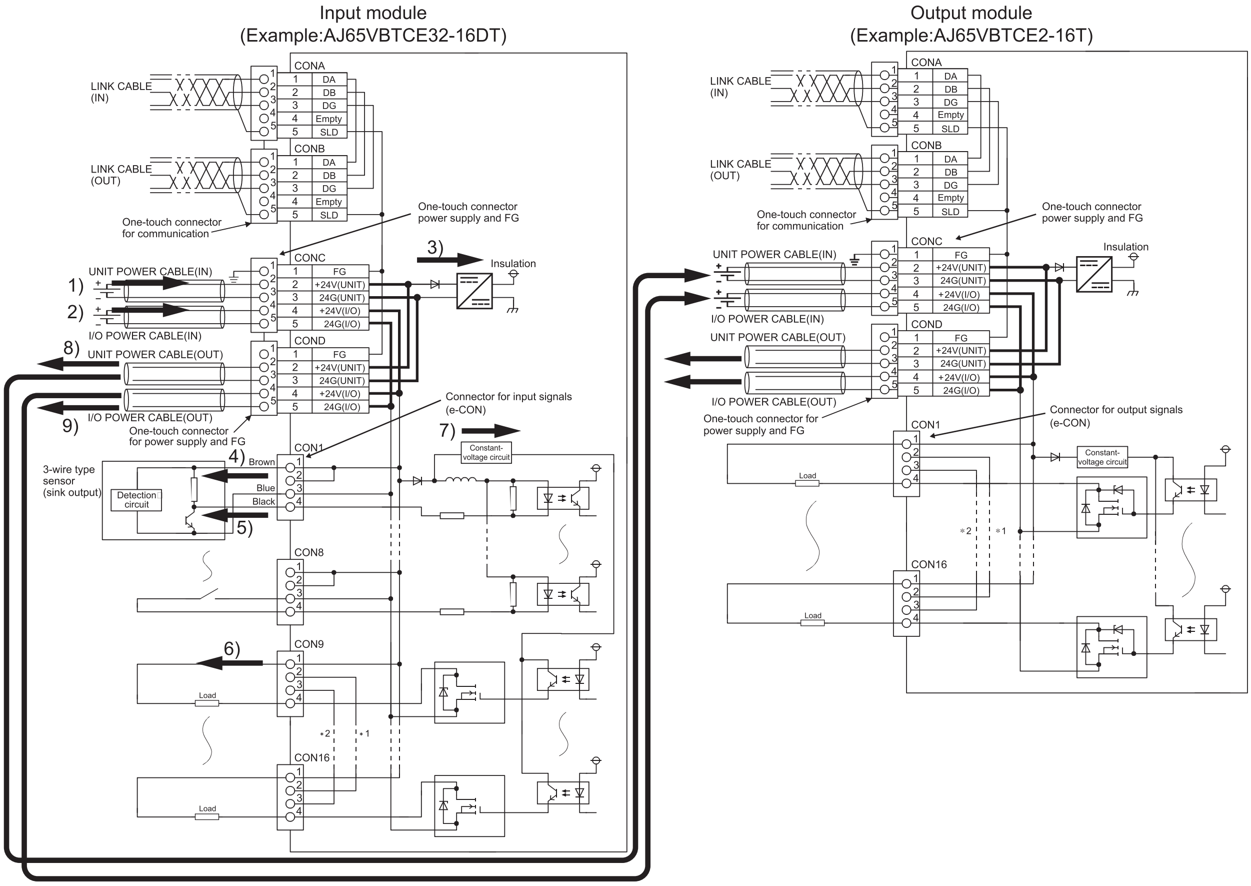
CC-Link系统小型远程I/O模块适用的直接安装连接器用插头的型号如下所示。

<table>
<tr><th rowspan="2">产品名称</th><th rowspan="2">三菱电机产品型号</th><th rowspan="2">部件型号(生产厂商)</th><th colspan="4">规格</th><th rowspan="2">盖板颜色</th></tr>
<tr><th colspan="2">适用电缆
芯线尺寸</th><th>适用电缆
外形尺寸</th><th>最大额定电流</th></tr>
<tr><td rowspan="4">直接安装
连接器用
插头[*1、*4]</td><td>A6CON-P214</td><td>33104-6000FL[*5]</td><td colspan="2" rowspan="2">0.14～0.2mm^2
(AWG26～24)</td><td>φ1.0～1.4mm</td><td rowspan="2">2A[*7]</td><td>透明</td></tr>
<tr><td>A6CON-P220</td><td>33104-6100FL[*5]</td><td>φ1.4～2.0mm</td><td>黄</td></tr>
<tr><td>A6CON-P514</td><td>33104-6200FL[*5]</td><td colspan="2" rowspan="2">0.3～0.5mm^2
(AWG22～20)</td><td>φ1.0～1.4mm</td><td rowspan="2">3A[*7]</td><td>红</td></tr>
<tr><td>A6CON-P520</td><td>33104-6300FL[*5]</td><td>φ1.4～2.0mm</td><td>蓝</td></tr>
<tr><td rowspan="2">通信用
直接
安装连接器
插头[*2、*4]</td><td rowspan="2">A6CON-L5P</td><td rowspan="2">35505-6000-BOM GF[*5]</td><td>通信
线</td><td>0.5mm^2
(AWG20)</td><td>φ2.2～3.0mm</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">红</td></tr>
<tr><td>屏蔽线
(漏极线)</td><td>0.5mm^2
(AWG20)</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">电源/FG用
直接安装
连接器
插头[*2、*4、*6]</td><td>A6CON-PW5P</td><td>35505-6080-A00 GF[*5]</td><td colspan="2" rowspan="2">0.75mm^2
(0.66～0.98mm^2)
(AWG18)
裸线直径 0.16mm及以上
绝缘覆盖材质 PVC
(耐热聚氯乙烯)</td><td>φ2.2～3.0mm</td><td rowspan="2">7A[*7]</td><td>灰</td></tr>
<tr><td>A6CON-PW5P-SOD</td><td>35505-6180-A00 GF[*5]</td><td>φ2.0～2.3mm</td><td>蓝</td></tr>
<tr><td>通信用
在线
连接器[*3]</td><td>A6CON-LJ5P</td><td>35720-L200-B00 AK[*5]</td><td colspan="2">——</td><td>——</td><td>——</td><td>——</td></tr>
<tr><td>电源/FG用
在线
连接器[*3]</td><td>A6CON-PWJ5P</td><td>35720-L200-A00 AK[*5]</td><td colspan="2">——</td><td>——</td><td>——</td><td>——</td></tr>
</table>

*1 三菱电机产品的A6CON-P□□□为20个装。
*2 三菱电机产品的A6CON-□5P为10个装。
*3 三菱电机产品的A6CON-□J5P为5个装。
*4 直接安装连接器用插头压装一次后不能再次利用。
*5 3M Japan Limited生产
*6 应确认适用电缆的外皮直径后，选择连接器。
*7 应在所连接电缆的容许电流值及其以内使用。

7.2.2 电源/FG用直接安装连接器连接配线时的注意事项

如果以电源/FG用直接安装连接器对电源进行连接配线，模块内部将流过电流。进行连接配线时，应使电流值不超过下述最大额定电流值。



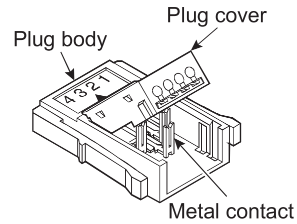
No.	电源端口名	对象连接器	最大额定电流
1)	模块电源(IN)	电源/FG用直接安装连接器插头(CONC-2、3针)	7A*1
2)	I/O电源(IN)	电源/FG用直接安装连接器插头(CONC-4、5针)	7A*1

No.	电源名	供给源电源端口	说明	最大消耗电流值
3)	模块电源	模块电源(IN)	CC-Link模块动作用电源	模块电源电流
4)	输入连接设备供给用电源	I/O电源(IN)	向连接传感器等的动作供给电源的电源	连接设备供给用电流
5)	输入电流		来自传感器等的输入信号	额定输入电流
6)	外部负荷电源		负荷所消耗的电源	最大负荷电流
7)	输出部分外部供给电源		用于使输出部分回路动作的电源	输出部分外部供给电源电流
8)	模块电源(OUT)	模块电源(IN)	向连接配线所连接的模块或外部连接设备供给电源的电源	根据所连接模块或外部连接设备
9)	I/O电源(OUT)	I/O电源(IN)	使I/O电源连接配线，向模块或外部连接设备供给电源的电源	

*1 设计时，应使3)+8)=1)、4)+5)+6)+7)+9)=2)的值不超过最大额定电流(7A)。

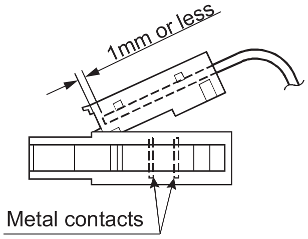
7.2.3 直接安装连接器的配线步骤

直接安装连接器型/连接器型小型I/O模块的直接安装连接器的配线步骤如下所示。



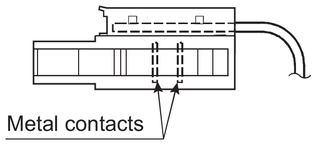
1) 连接器部件的确认
确认插头盖板是否被安装到插头本体上。

注意：在插入电缆之前请勿将插头盖板压入插头本体。
经过一次压装后的插头将不能再次使用。

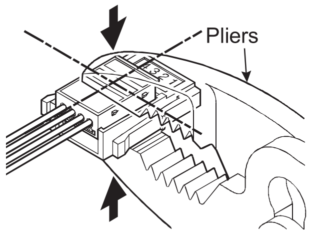


2) 电缆的插入(*1)
拿起插头盖板的后部，将电缆插入到插头本体的尽头处(距插头盖板的端面1mm或其以内)。
如果未将电缆插入到插头本体的尽头，可能导致压装不良。

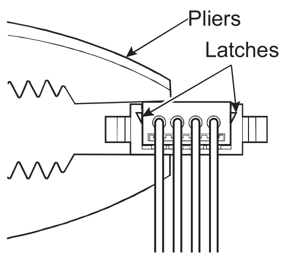
注意：插入电缆时，电缆不能突出到插头盖板的端面外面。



3) 插头盖板的安装
将电缆插入后，使插头盖板与插头本体呈水平状态，将插头盖板安装到能使金属触点嵌入盖板的位置上。



4) 插头盖板中心部位的压装
使用钳子夹住插头盖板的中心部位后一举垂直压入。



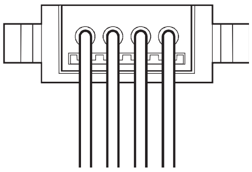
将插头盖板两端的锁扣部分完全地压入。
确认锁扣已嵌入插头本体。

(转下页)

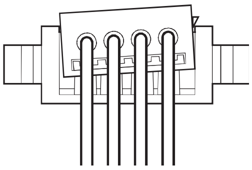
(接前页)

↓

[正确的压装示例]



[错误的压装示例]



5) 压装状态的确认(通过配线方向的确认)

从配线方向查看确认插头本体与插头盖板是否处于水平状态。

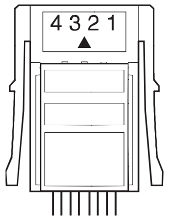
插头盖板应不高出插头本体。

注意：如错误的压装示例中所示，插头盖板倾斜突起状态及插头盖板高出插头本体的状态属于压装不良状态。

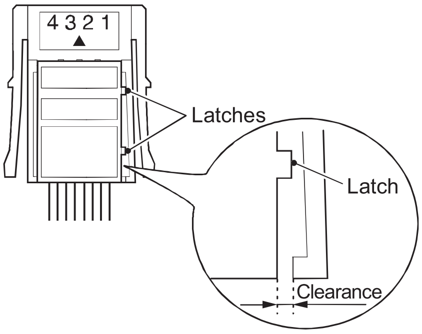
应按左图的正确的压装示例中所示，使用钳子将插头盖板切实地压入。

↓

[正确的压装示例]



[错误的压装示例]



6) 压装状态的确认(从上部确认)

从上部查看确认插头本体与插头盖板之间是否有空隙。

注意：如错误的压装示例所示，在锁扣未扣好的状态下，插头本体与插头盖板之间将会产生空隙。

应按左图的正确的压装示例中所示，使用钳子将插头盖板切实地压入。

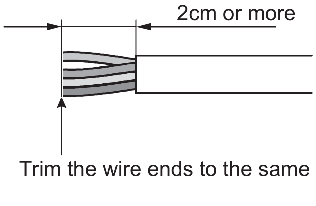
↓

(配线结束)

*1 使用橡皮绝缘电缆时

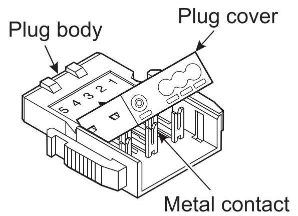
使用橡皮绝缘电缆时，应将电缆的外皮剥去2cm及以上后使用。

电线的长度不一致时，为了使插入到连接器中的电线的前端平整，应使用夹钳等将电线的前端笔直地剪切整齐。



7.2.4 通信用直接安装连接器的配线步骤

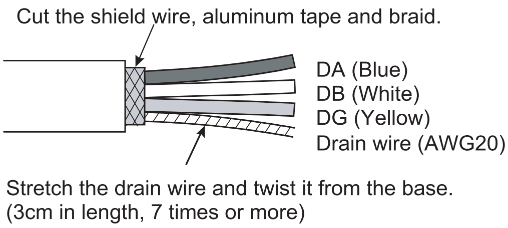
连接器型小型I/O模块的通信用直接安装连接器的配线步骤如下所示。



1) 连接器部件的确认
确认插头盖板是否被安装到插头本体上。

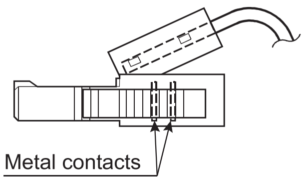
注意：在插入电缆之前请勿将插头盖板压入插头本体。
经过一次压装后的插头将不能再次使用。

↓



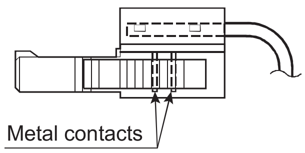
2) 通信用电缆的线处理
将电缆的外皮剥去3cm及以上按左图所示进行线处理。
电线的长度不一致时，为了使插入到连接器中的电线的前端平整，应使用夹钳等将电线的前端笔直地剪切整齐。

↓



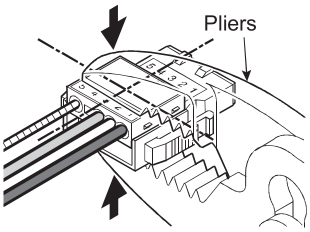
3) 电缆的插入
拿起插头盖板的后部，将电缆插入到插头本体的尽头处。
如果未将电缆插入到插头本体的尽头，可能导致压装不良。

↓



4) 插头盖板的安装
将电缆插入后，使插头盖板与插头本体呈水平状态，将插头盖板安装到能使金属触点嵌入盖板的位置上。

↓

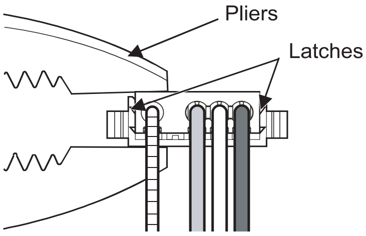


5) 插头盖板中心部位的压装
使用钳子夹住插头盖板的中心部位后一举垂直压入。

↓

(转下页)

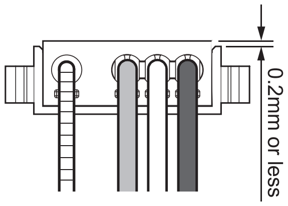
(接前页)



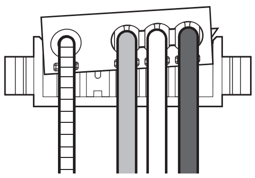
将插头盖板两端的锁扣部分完全地压入。
确认锁扣已嵌入插头本体。

↓

[正确的压装示例]



[错误的压装示例]

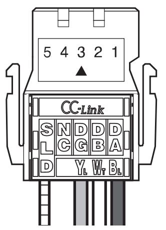


6) 压装状态的确认(通过配线方向的确认)
从配线方向查看确认插头本体与插头盖板是否处于水平状态。
插头盖板高于插头本体的部分不应超过0.2mm。

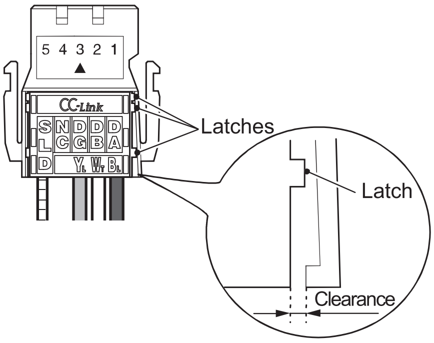
注意：如错误的压装示例中所示，插头盖板倾斜突起状态及插头盖板高出插头本体0.2mm及以上的状态属于压装不良状态。
应按左图的正确的压装示例中所示，使用钳子将插头盖板切实地压入。

↓

[正确的压装示例]



[错误的压装示例]



7) 压装状态的确认(从上部确认)
从上部查看确认插头本体与插头盖板之间是否有空隙。

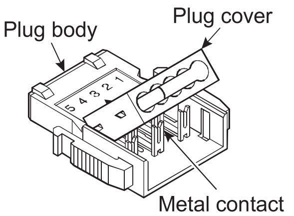
注意：如错误的压装示例所示，在锁扣未扣好的状态下，插头本体与插头盖板之间将会产生空隙。
应按左图的正确的压装示例中所示，使用钳子将插头盖板切实地压入。

↓

(配线结束)

7.2.5 电源/FG用直接安装连接器的配线步骤

连接器型小型I/O模块的电源/FG用直接安装连接器的配线步骤如下所示。

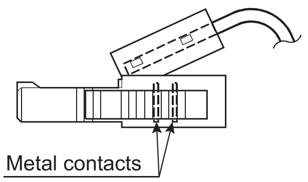


1) 连接器部件的确认

确认插头盖板是否被安装到插头本体上。

注意：在插入电缆之前请勿将插头盖板压入插头本体。
经过一次压装后的插头将不能再次使用。

↓

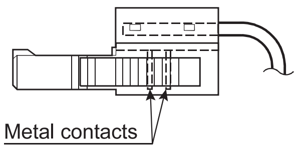


2) 电缆的插入(*1)

拿起插头盖板的后部，将电缆插入到插头本体的尽头处。
如果未将电缆插入到插头本体的尽头，可能导致压装不良。

注意：电缆应使用适当的电线。

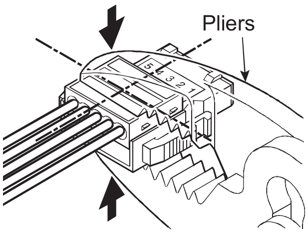
↓



3) 插头盖板的安装

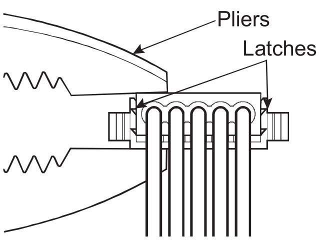
将电缆插入后，使插头盖板与插头本体呈水平状态，将插头盖板安装到能使金属触点嵌入盖板的位置上。

↓



4) 插头盖板中心部位的压装

使用钳子夹住插头盖板的中心部位后一举垂直压入。



将插头盖板两端的锁扣部分完全地压入。
确认锁扣已嵌入插头本体。

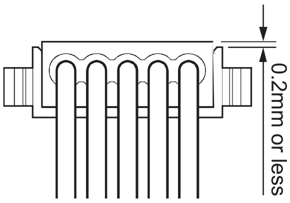
↓

(转下页)

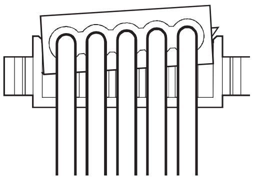
(接前页)

↓

[正确的压装示例]



[错误的压装示例]



5) 压装状态的确认(通过配线方向的确认)

从配线方向查看确认插头本体与插头盖板是否处于水平状态。

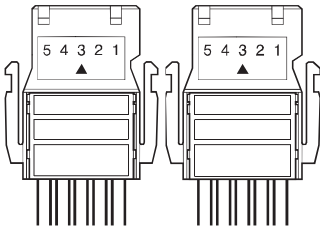
插头盖板高于插头本体的部分不应超过0.2mm。

注意：如错误的压装示例中所示，插头盖板倾斜突起状态及插头盖板高出插头本体0.2mm及以上的状态属于压装不良状态。

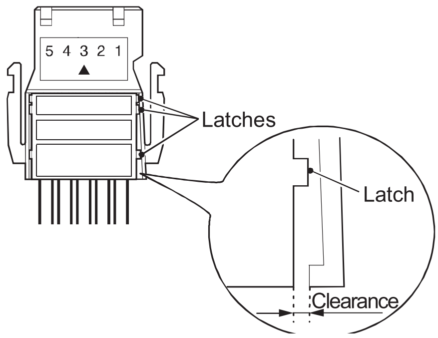
应按左图的正确的压装示例中所示，使用钳子将插头盖板切实地压入。

↓

[正确的压装示例]



[错误的压装示例]



6) 压装状态的确认(从上部确认)

从上部查看确认插头本体与插头盖板之间是否有空隙。

注意：如错误的压装示例所示，在锁扣未扣好的状态下，插头本体与插头盖板之间将会产生空隙。

应按左图的正确的压装示例中所示，使用钳子将插头盖板切实地压入。

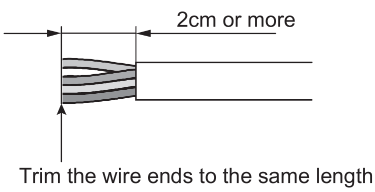
↓

(配线结束)

*1 使用橡皮绝缘电缆时

使用橡皮绝缘电缆时，应将电缆的外皮剥去2cm及以上后使用。

电线的长度不一致时，为了使插入到连接器中的电线的前端平整，应使用夹钳等将电线的前端笔直地剪切整齐。



7.3 防水型远程I/O模块的使用

7.3.1 防尘帽、防水帽的型号一览表

CC-Link系统防水型远程I/O模块适用的防尘帽、防水帽的型号如下所示。

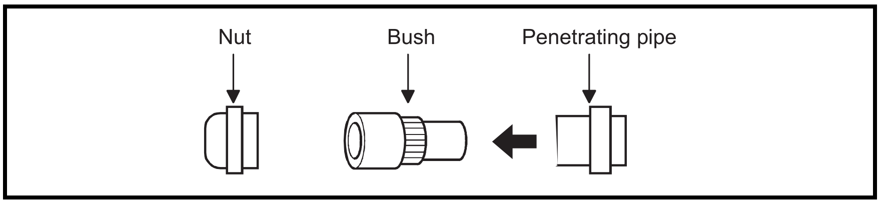
	三菱电机产品型号	规格
防尘帽*[1]	A6CAP-DC1	——
防水帽*[1]	A6CAP-WP1	保护等級：IP67

*1 三菱电机产品的A6CAP-□□1为20个装。

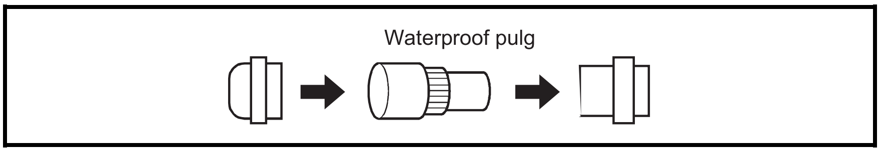
7.3.2 防水插头的安装方法

产品附带的防水插头的安装方法如下所示。
为了防止水的渗透，对于不使用的传送/模块电源线贯通管应按以下方法安装盲板插头。

1) 将安装在模块上的贯通管上卸下螺母及套管。



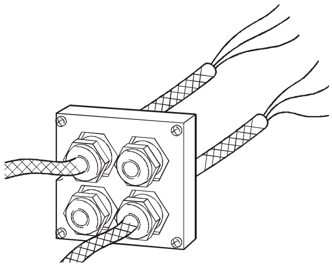
2) 将防水插头插入贯通管本体后用螺母紧固。
扭矩为0.99～1.48N•cm



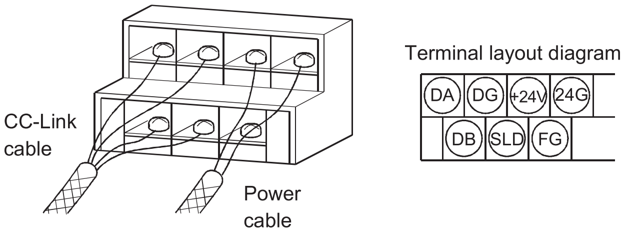
7.3.3 端子排的配线步骤

防水型远程I/O模块的端子排的配线步骤如下所示。

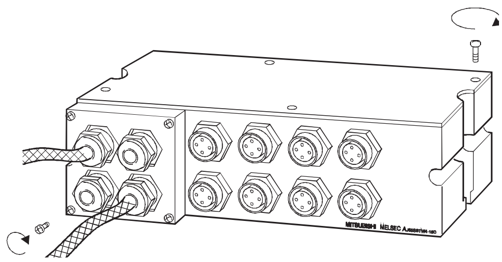
1）卸下模块正面的盖板，将电缆穿过传送、模块电源线贯通管。



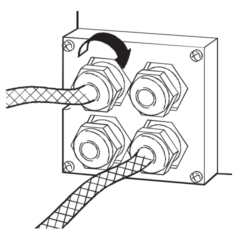
2）打开模块上部的盖板卸下端子排，进行端子排的配线。



3）将端子排用螺栓固定，拧紧模块正面盖板及模块上部盖板的螺栓。



4）拧紧传送、模块电源线贯通管的螺母。



要点
•对于不使用的传送/模块电源线贯通管必须安装防水插头。(参阅7.3.2节)
•配线后的保存周边温度为56℃及以上时应对螺母进行补充拧紧后使用。
•进行电缆的配线时，对传送、模块电源线贯通管部分的施加力不应超过0.39N•m。

7.4 薄型防水型远程I/O模块的使用

7.4.1 防水帽的型号一览表

CC-Link系统薄型防水型远程I/O模块(AJ65FBTA□-16□)适用的防水帽的型号如下所示。

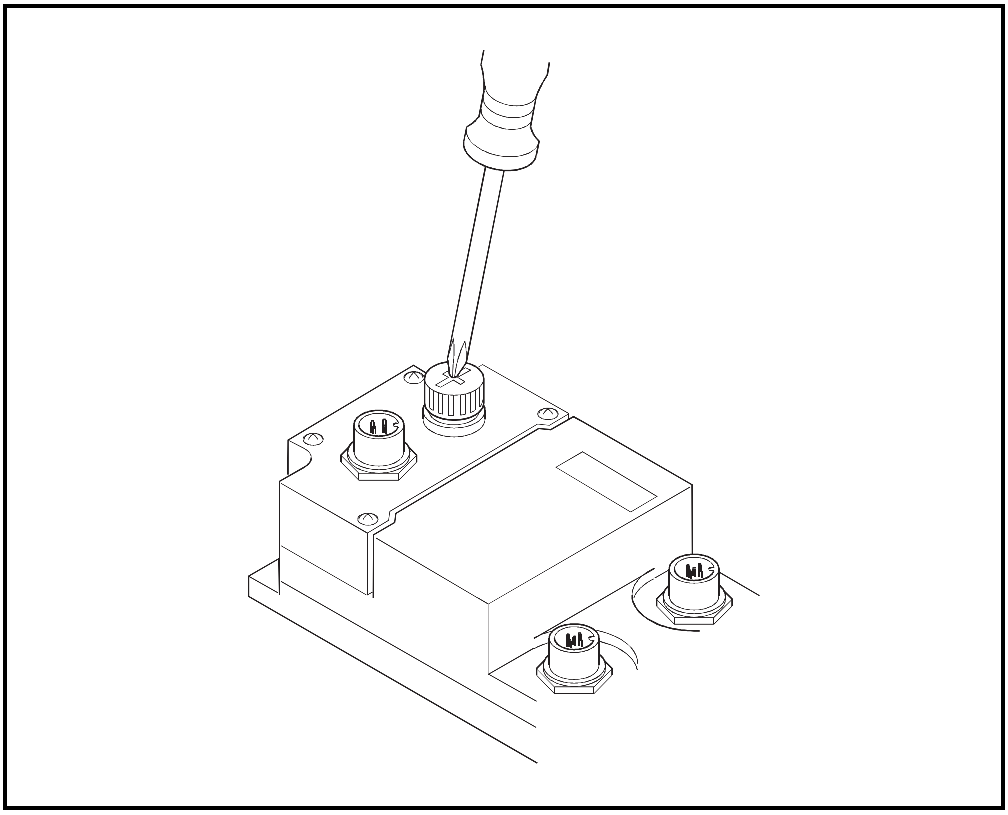
	三菱电机产品型号	用途
防水帽 (20个装 另售产品)	A6CAP-WP2	LINK OUT连接器、I/O用连接器用

要点
不能使用以前型号的防水帽(A6CAP-WP1)。

7.4.2 防水帽的安装方法

产品附带的防水帽的安装方法如下所示。
为了防止水渗透，对于不使用的LINK OUT侧连接器、I/O用连接器应按以下方法安装防水帽。

1) 将防水帽插入本体的空余连接器中后拧紧。
扭矩范围：0.29～0.34N•m



7.5 关于FCN连接器配线连接时使用的连接器、工具

警告	● 应使用连接器配线连接生产厂商指定的工具正确地进行压接、压装或者焊接，将连接器切实地安装到模块上。

AJ65□BTCF1-32□、AJ65□BTCF1J-32□可使用的40针连接器有焊接型、压装型、压接型3种类型的连接器。
40针连接器、压接型用工具、压装型用工具应由用户自行配备。

(1) 连接器的类型

类型	型号
焊接型连接器(直出型)	A6CON1
压接型连接器(直出型)	A6CON2
压装型连接器(扁平电缆型)	A6CON3
焊接型连接器(直/斜出兼用型)	A6CON4

(2) 连接器压接工具、压装工具

<table>
<tr><th>类型</th><th>型号</th><th>适用电线尺寸</th><th>咨询窗口</th></tr>
<tr><td>压接工具</td><td>FCN-363T-T005/H</td><td>AWG28～24</td><td rowspan="4">FUJITSU COMPONENT LIMITED</td></tr>
<tr><td rowspan="3">压装工具</td><td>FCN-367T-T012/H(定位板)</td><td rowspan="3">AWG28(绞线)
AWG30(单线)</td></tr>
<tr><td>FCN-707T-T001/H(电缆剪切器)</td></tr>
<tr><td>FCN-707T-T101/H(手动压线器)</td></tr>
</table>

7.6 小型远程I/O模块用保护盖安装/拆卸

由于处于安装状态的CC-Link系统小型远程I/O模块的前部安装有保护盖，可以防止不小心接触到端子排及连接器部分。此外，还可以防止误拔连接器导致模块误动作。

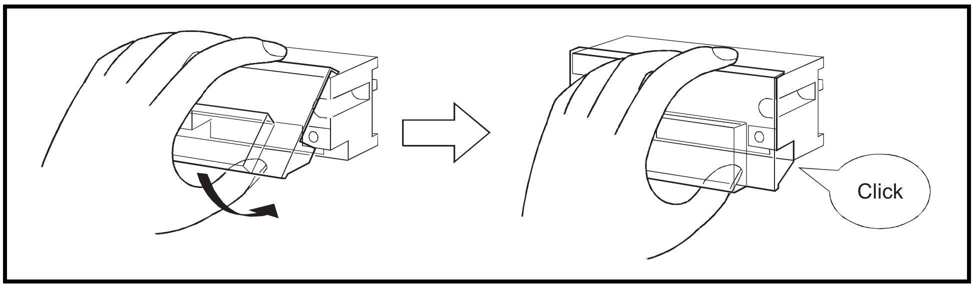
关于小型远程I/O模块适用的保护盖的型号请参阅1.5节。

模块保护盖的安装步骤如下图所示。

(1) A6CVR-8/16/32时

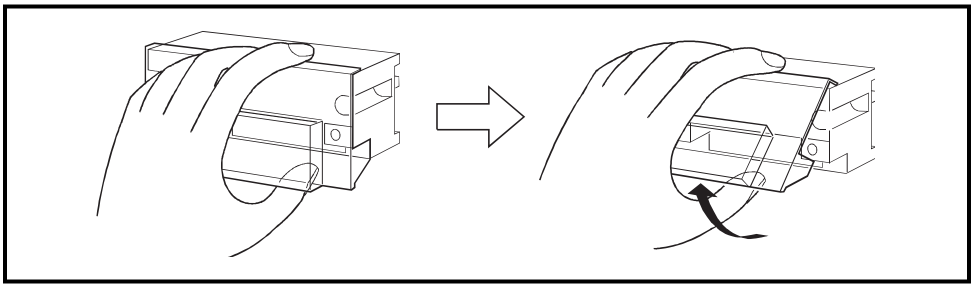
〈安装方法〉

安装时将保护盖的上部挂至模块的上部，然后按压盖的下部直至发出喀嚓音。



〈拆卸方法〉

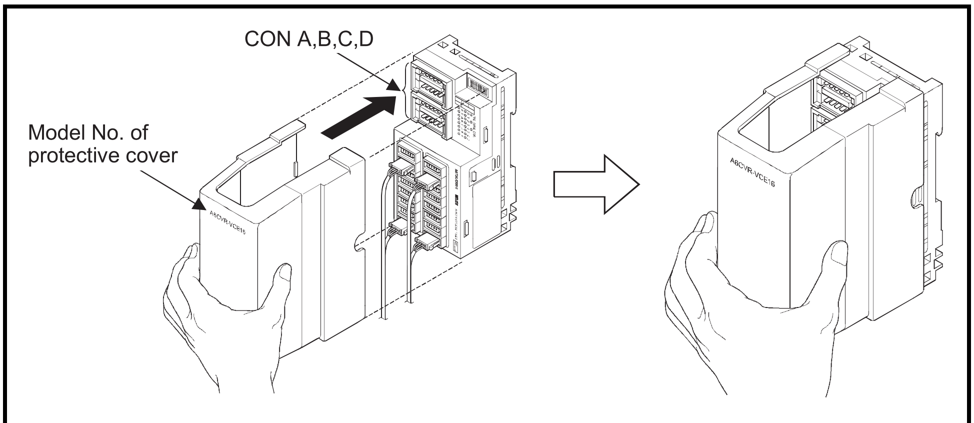
将大拇指放在保护盖的下部，将盖向上部拉拽。



(2) A6CVR-VCE8/16时

〈安装方法〉

按下图所示确认保护盖的方向后，按箭头方向笔直插入,压入保护盖直至稳固不晃动。

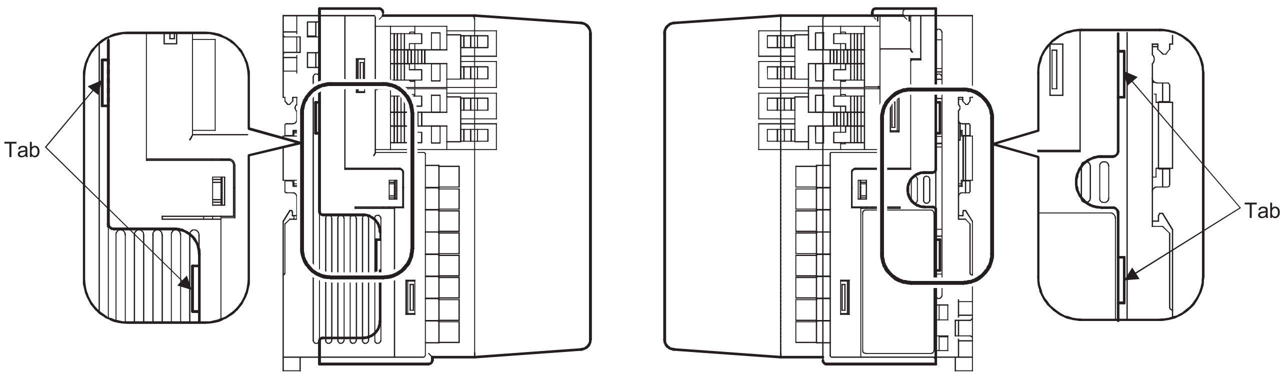


*：应将模块的CON A、B、C、D的部分与保护盖的型号安装在相同的方向。上述以外的方向不能安装。

应按下图所示将保护盖的锁扣切实地固定到模块沟槽中。

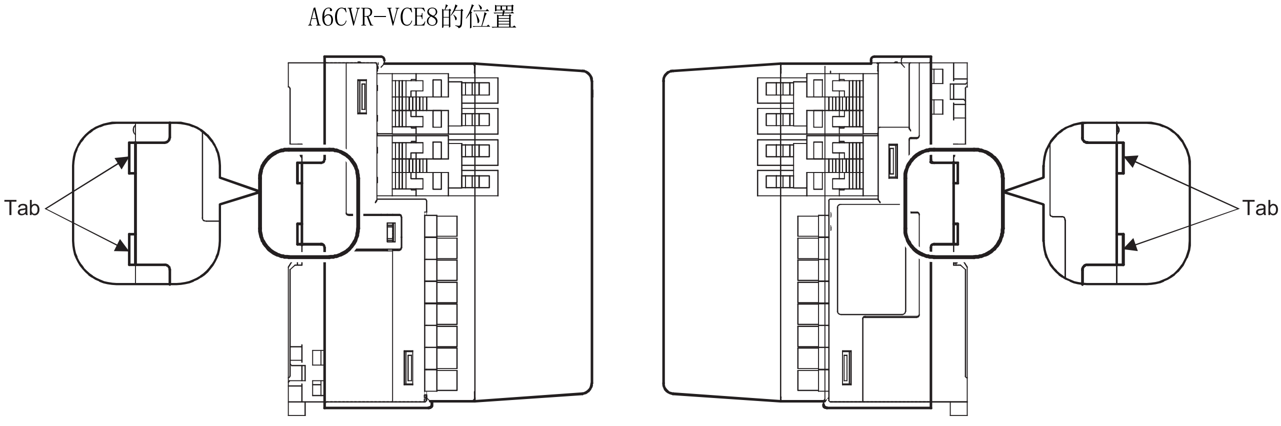
应注意根据锁使用的保护盖的种类,固定锁扣的位置将有所不同。

A6CVR-VCE16的位置



(左侧) (右侧)

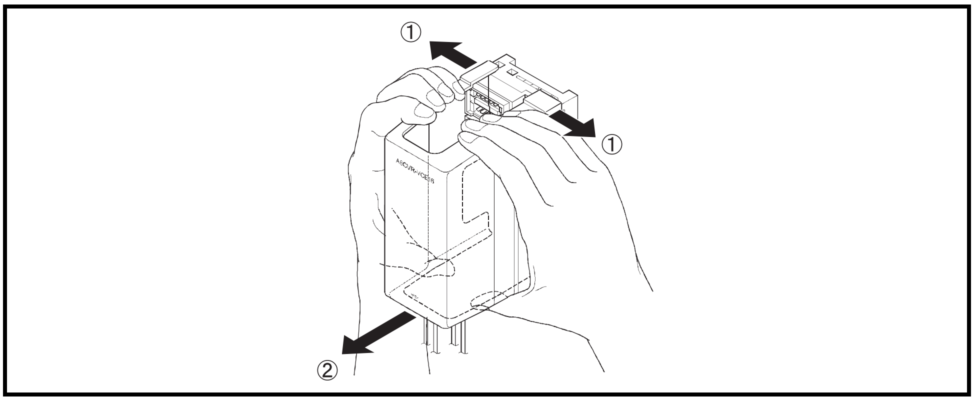
A6CVR-VCE8的位置



(左侧) (右侧)

<拆卸方法>

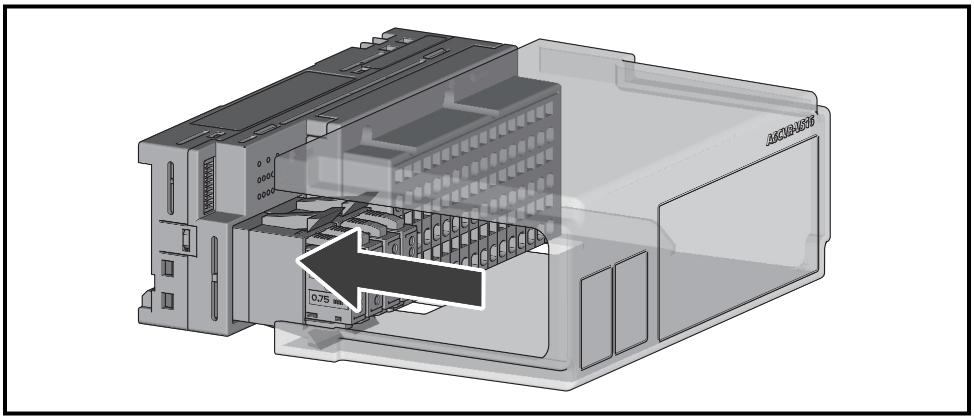
按下图所示,将保护盖按1)所示方向左右分开后,把模块按2)的箭头方向垂直拔出。



(3) A6CVR-VS16时

〈安装方法〉

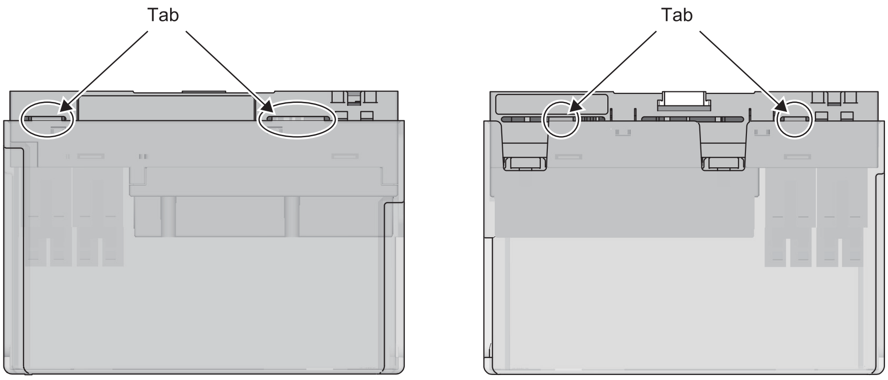
保护盖的安装如下所示。



应将模块的通信用在线连接器部分与保护盖的型号部分置为反方向后安装。上述以外的方向不能安装。

应按下图所示将保护盖的锁扣切实地固定到模块沟槽中。

应注意根据所使用的保护盖的种类,固定锁扣的位置将有所不同。

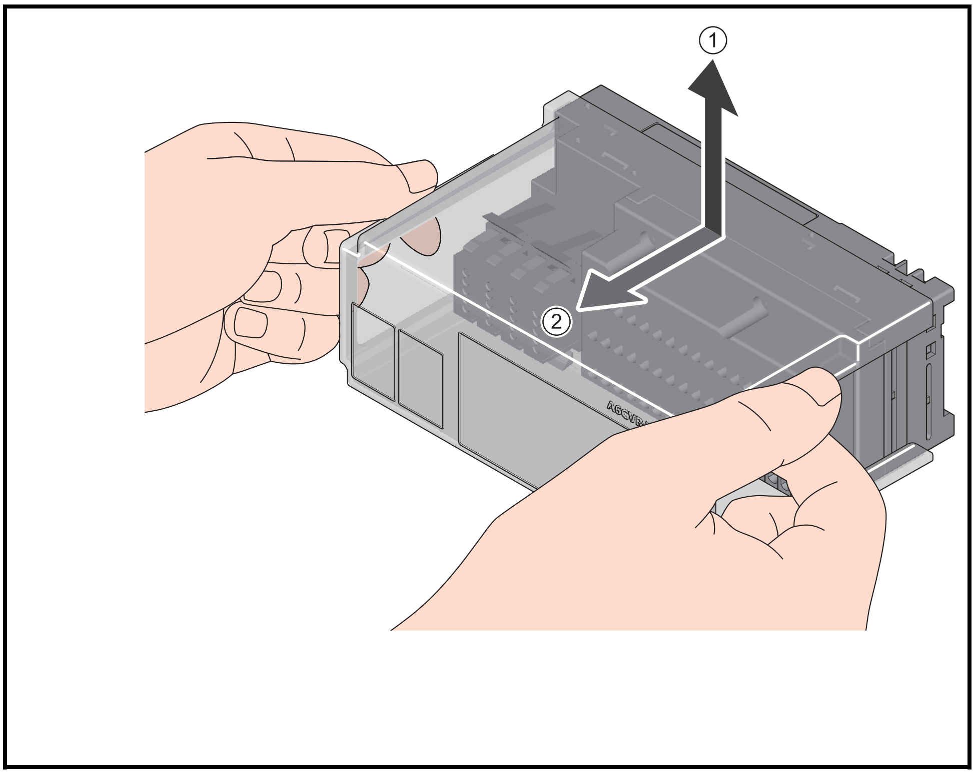


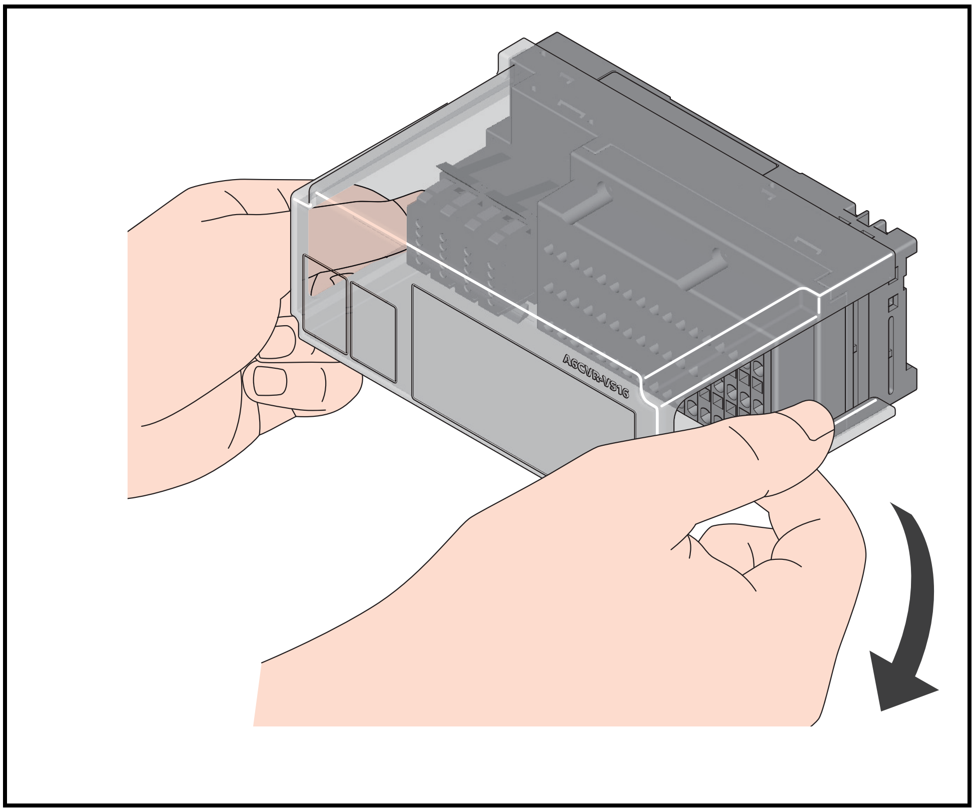
(上侧)　　　　　　　　　　(下侧)

〈拆卸方法〉

按下图所示抓住保护盖两端。

按①箭头方向将保护盖提起，再向②箭头方向将其拉出，以便取下保护盖。

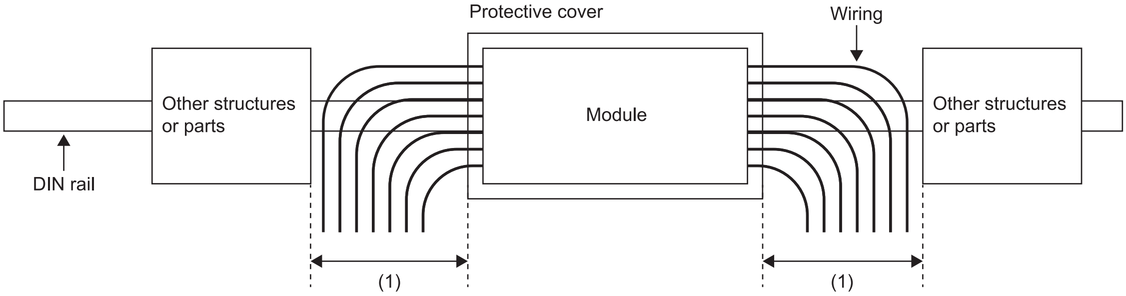




抓住保护盖两端，向下拉低，再向与上侧②箭头方向将其拉出，以便取下下侧的保护盖。

<模块安装时的注意事项>

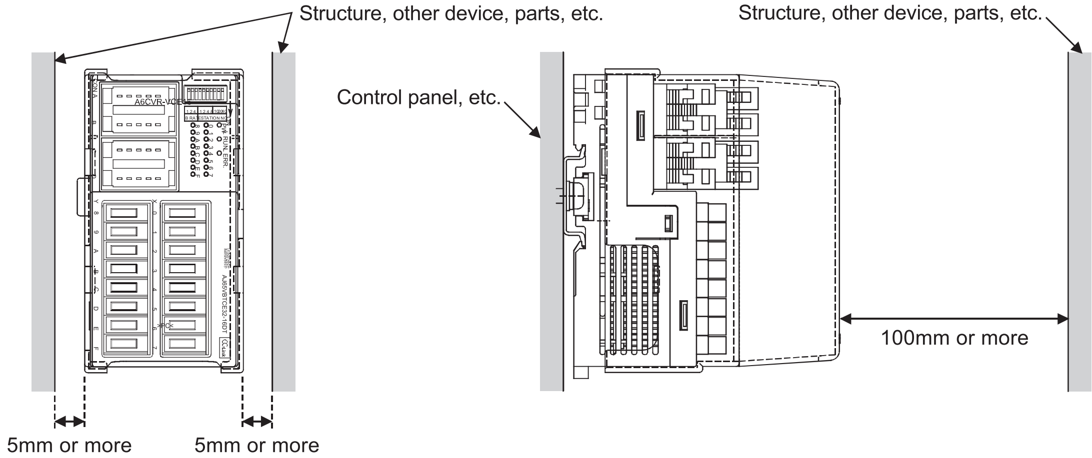
如果安装A6CVR-VS16，配线需要从模块的左右侧引出，因此应在考虑使用电线的曲半径的基础上，使模块与配置产品或部件保持适当的间距。



(1)考虑过电线曲半径的距离

要点

(1) 安装保护盖时，为了确保拆装时的空间,应设置距左右的模块等5mm及以上的间距。此外，在向上部拔出的方向应确保100mm及以上的空间。

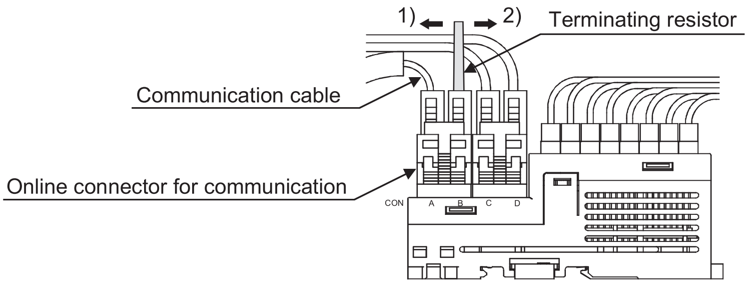


(2) 对配线应通过夹具等进行固定处理。若未进行固定处理,可能使保护盖受力而导致保护盖脱落。此外，可能造成配线电缆损伤。

(3) 同时安装了带终端电阻的直接安装连接器插头(A6CON-TR11(N))及通信用在线连接器(A6CON-LJ5P)时，应按以下方式进行安装。否则可能导致终端电阻与保护盖、通信电缆相互干扰，应加以注意。

•应将终端电阻按下图的1)或者2)的方向倾斜后安装保护盖。

•应将带终端电阻的直接安装连接器插头安装到CON B中。



7.7 CC-Link专用电缆的连接方法

本节介绍主模块、小型远程I/O模块的CC-Link专用电缆的连接方法。

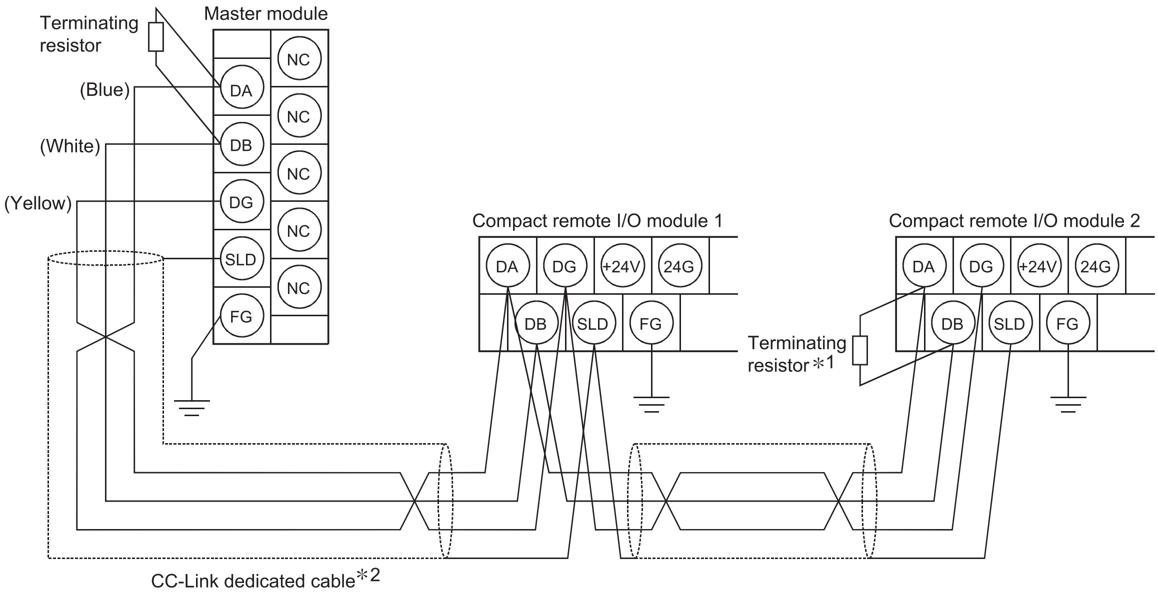
⚠警告

- 配线作业等必须在将系统使用的外部供给电源全相断开后再进行操作。若未全相断开，可能导致触电或产品损伤。
- 配线作业后进行通电、运行时，必须盖上产品附带的端子盖。
  若未盖上端子盖，可能导致触电。
- 进行清扫及端子螺栓的紧固作业时，必须在将系统使用的外部供给电源全相断开后再进行操作。
  如果未全相断开，可能导致模块故障及误动作。

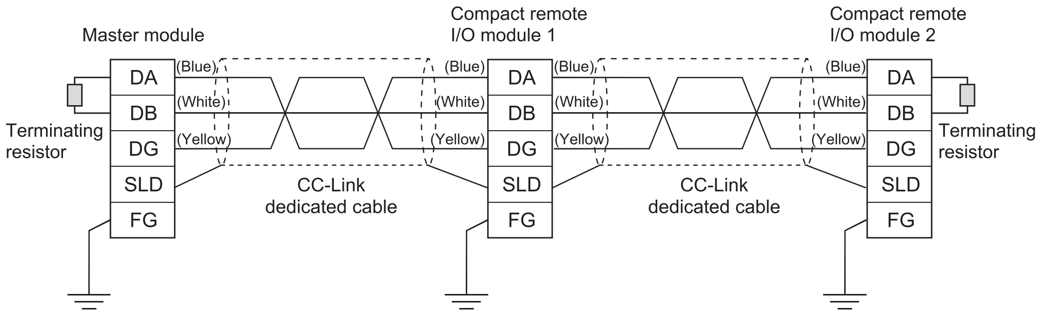
⚠注意

- 请勿将控制线及通讯电缆与主电路或动力线等捆扎在一起，也不要相互靠得太近。
  应相距大约100mm及以上距离。
  否则由于噪声可能导致误动作。
- 对于FG端子，必须采用可编程控制器专用接地(接地电阻不超过100Ω)。
  否则可能导致触电或误动作。
- 对空余端子的螺栓必须在扭矩范围(0.42～0.50N•cm)内进行紧固。
  否则可能造成压接端子短路。
- 应采用适用的压装端子,按规定的扭矩将其紧固。
  如果使用前开叉型压接端子,当端子螺栓松动时可能导致脱落或故障。
- 进行模块配线时,应在确认产品的额定电压以及端子排列的基础上正确地进行操作。
  如果连接了与额定不同的电源或误配线，可能导致火灾、故障。
- 各连接电缆的连接器应切实地被安装在安装部位。
  接触不良可能导致误动作。
- 与模块相连接的电线及电缆必须被放至导管中，或者通过夹具进行固定处理。
  如果未将电缆放入导管或未通过夹具进行固定处理，由于电缆的晃动或移动、不经意的拉拽等可能造成模块及电缆破损、电缆连接不良而导致误动作。
- 不要将控制线与通信电缆捆扎在一起，也不要靠得过近。
  否则由于噪声可能导致误动作。
- 在卸下与模块相连接的通信电缆或电源电缆时，请勿用手拉拽电缆部分。
  拆卸带连接器的电缆时，应用手握住与模块相连接的连接器对其进行拆卸。
  拆卸无连接器的电缆时，应松开与模块相连接的螺栓后再进行拆卸。
  如果在与模块相连接的状态下拉拽电缆，可能造成模块及电缆破损、电缆连接不良而导致误动作。

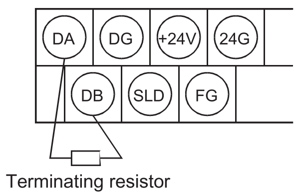
(1) 主模块、小型远程I/O模块之间的连接方法如下所示。



［简单示意图］



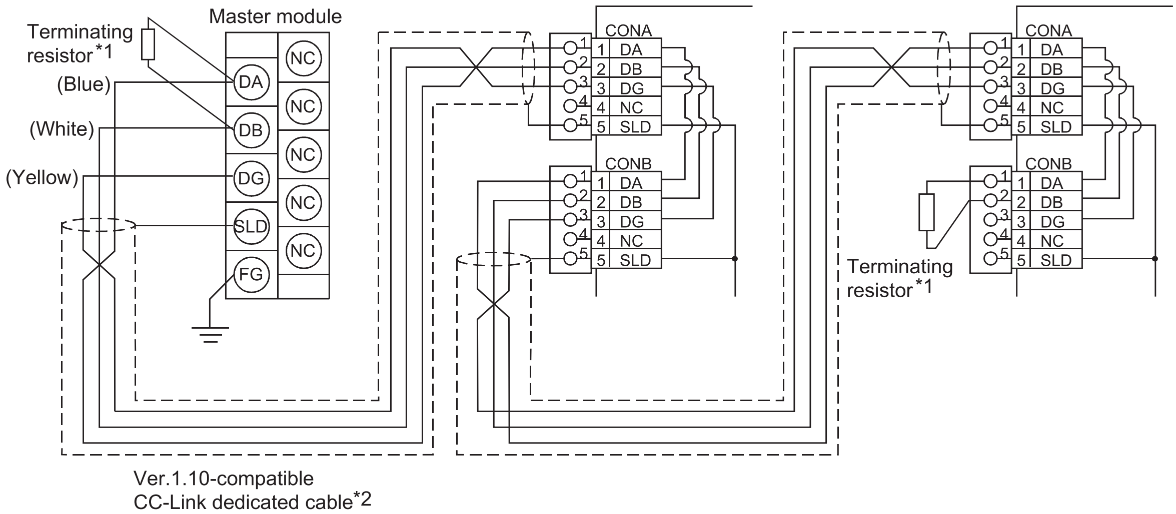
*1 应将终端电阻连接到如下图所示的小型远程I/O模块终端站的位置。
(终端电阻附属于主模块。)



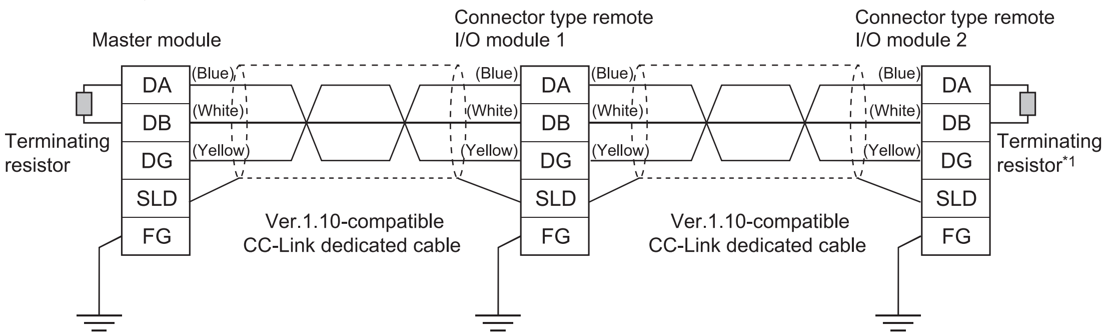
*2 在CC-Link系统中，应使用CC-Link专用电缆。
如果未使用CC-Link专用电缆，将无法保证CC-Link系统的性能。
关于CC-Link专用电缆的规格、咨询窗口，请参阅CC-Link协会主页：http://www.cc-link.org/

要点
由于输入响应为0.2ms的小型远程I/O模块与其它模块相比易于受到噪声的影响，因此I/O模块的配线应尽量远离其它的动力线等。

(2) 主模块、连接器型小型远程I/O模块之间的连接方法如下所示。



[简单示意图]

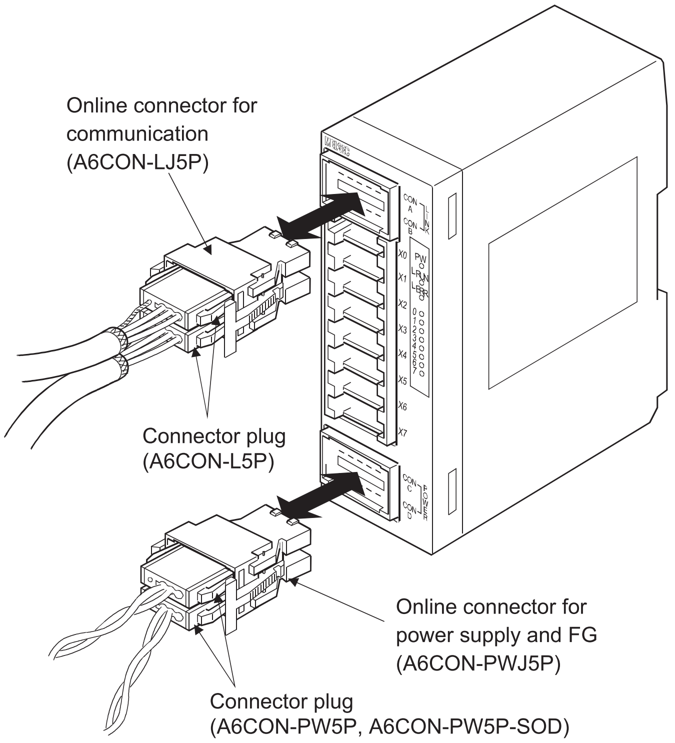


*1 终端站使用连接器型远程I/O时，必须使用带终端电阻的直接安装连接器插头(A6CON-TR11(N))。

*2 在CC-Link系统中，应使用CC-Link专用电缆。
如果未使用CC-Link专用电缆，将无法保证CC-Link系统的性能。
关于CC-Link专用电缆的规格、咨询窗口，请参阅CC-Link协会主页：http://www.cc-link.org/

要点
由于输入响应为0.2ms的小型远程I/O模块与其它模块相比易于受到噪声的影响，因此I/O模块的配线应尽量远离其它的动力线等。

(3) 直接安装连接器、在线连接器的连接方法如下所示。



要点

使用通信用直接安装连接器时，应使用对应Ver.1.10的CC-Link专用电缆(FANC-110SBH、FA-CBL200PSBH、CS-110)。
上述型号以外的对应Ver.1.10的CC-Link专用电缆、CC-Link专用电缆、CC-Link专用高性能电缆不能使用。

・关于至在线连接器的安装及拆卸，请参阅在线连接器所附带的手册。

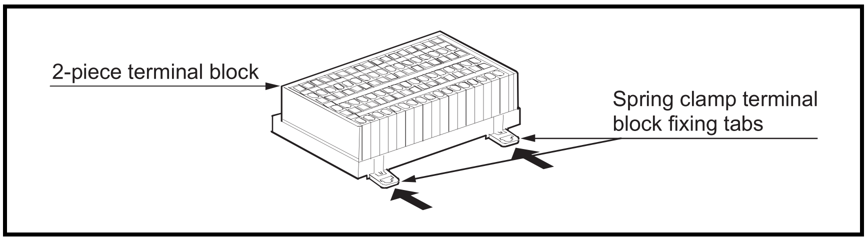
7.8 弹簧夹端子排型远程I/O模块的使用

7.8.1 弹簧夹端子排的安装/拆卸方法

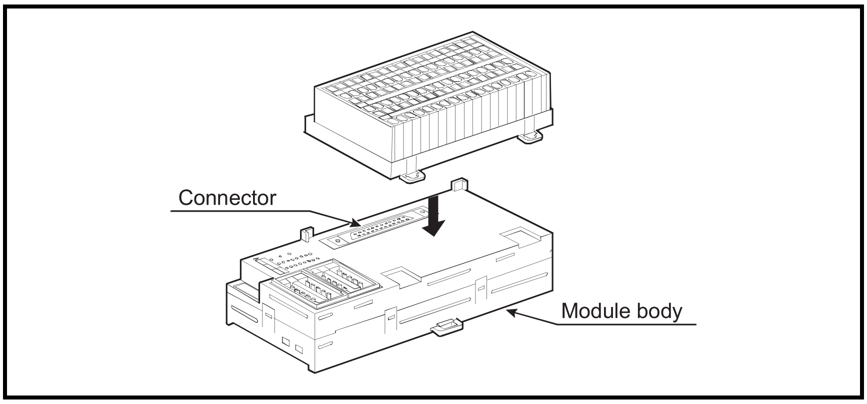
(1) 弹簧夹端子排的安装方法

2段式弹簧夹端子排的安装方法如下所示。
端子排部分应按以下方法切实地安装。
如果未切实固定，可能导致掉落、短路、误动作。

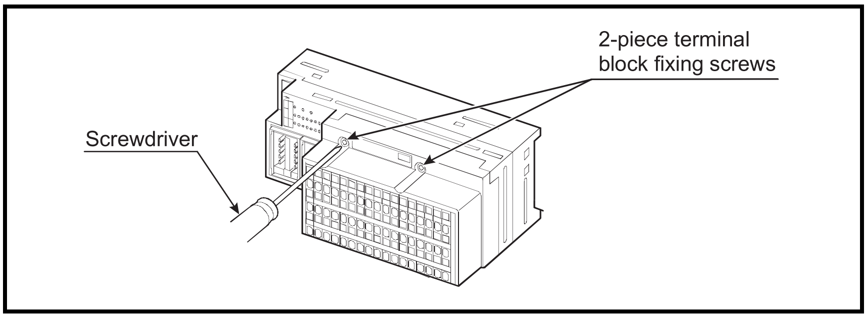
1) 按箭头方向按压2段式端子排部分的弹簧夹端子排固定锁扣，直至发出喀嚓音。



2) 将2段式端子排部分的连接连接器(母)插入模块本体所连接的连接器(公)，按压直至发出喀嚓音。应确认二个模块的2个位置的固定锁扣均已切实插入。



3) 紧固2段式端子排的固定螺栓。(扭矩范围：0.34～0.46N•m)



(2) 弹簧夹端子排的拆卸方法

应以与上述安装方法相反的步骤进行操作。

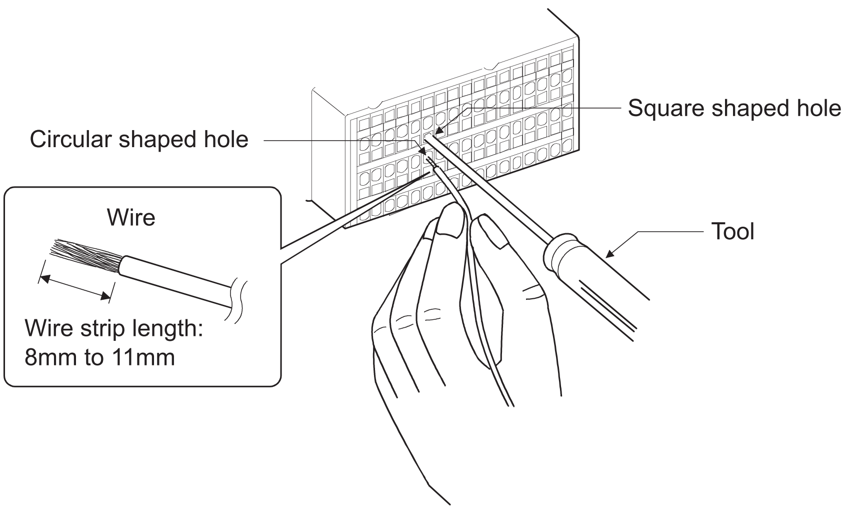
1) 松开2段式端子排固定螺栓。
2) 将弹簧夹端子排固定锁扣拉至另一边。
3) 向上拿起2段式端子排后将其从本体上卸下。

7.8.2 弹簧夹端子排的配线步骤

弹簧夹端子排型远程I/O模块的端子排的配线步骤如下所示。

(1) 拆装时的注意事项
   (a) 将2根电线插入弹簧夹端子排的电线插入口，
      应使用TGWV TC1.25-T9(NICHIFU Co.， Ltd.生产)。
      不使用TGWV TC1.25-T9，而插入2根或其以上的电线时，可能造成弹簧夹端子排接触不良。
   (b) 电线外皮剥除长度应与规格中所记载的长度一致。如果电线外皮剥除长度过长，导电部分将漏出至端子排前面，可能导致触电或相邻端子之间短路。如果电线外皮剥除长度过短，可能造成弹簧夹端子排接触不良。
   (c) 使用弹簧夹端子排用工具时，应遵守下述注意事项。如果不遵守注意事项，可能导致弹簧夹端子排部或端子排的树脂部损坏。
      •必须使用专用的弹簧夹端子排用工具。
      •将弹簧夹端子排用工具插入至工具插入口之前，请勿插入电线或针型压装端子。
      •应将弹簧夹端子排用工具垂直插入至工具插入口。

(2) 电缆的安装
   (a) 应将弹簧夹端子排用工具牢固的垂直插入至远程I/O模块的工具插入口(四方形孔)深处。
   (b) 将电线或针型压装端子插入至电线插入口(圆孔)，且请勿拔出弹簧夹端子排用工具。
   (c) 应轻轻拉扯电线或针型压装端子，以确认其已被牢固夹住。



(3) 电缆的拆卸
(a) 应将弹簧夹端子排用工具牢固的垂直插入至远程I/O模块的工具插入口(四方形孔)深处。
(b) 请勿拔出电线或针型压装端子。

(4) 推荐产品一览表

产品名称	型号	适用电线尺寸	咨询窗口
弹簧夹 端子排用工具	KD-5339	——	Mitsubishi Electric System Service Co., Ltd.
针型压装端子 [*1]	TGV TC1.25-9T	0.3～1.65 mm^2	NICHIFU Co., Ltd.
	TGWV TC1.25-T9[*2]		
针型压装端子用工具	NH65A	——	
针型压装端子 [*1]	TE 0.5	0.5 mm^2	NICHIFU Co., Ltd.
	TE 0.75	0.75mm^2	
	TE 1	0.9～1.0 mm^2	
	TE 1.5	1.25～1.5mm^2	
针型压装端子用工具	NH79	——	

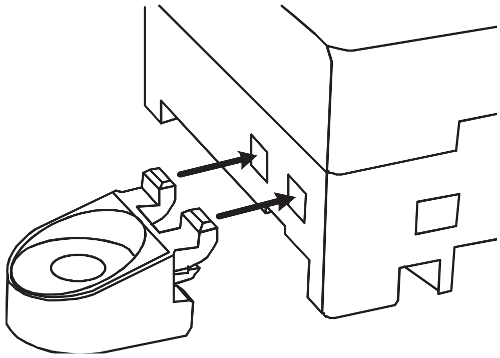
*1 用于对电线进行末端处理后插入至弹簧夹端子排时。
*2 用于向1个端子插入2根电线时。

7.9 螺栓安装用固定夹具的安装

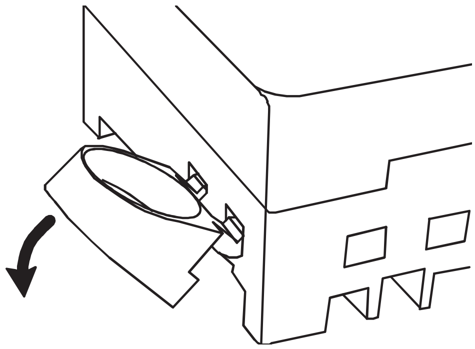
7.9.1 螺栓安装用固定夹具的安装方法

将AJ65VBTS□－□□□或者AJ65VBTCE□－□□□直接安装到控制盘等时，应使用螺栓安装用固定夹具按以下方法切实地进行安装。如果未切实地固定，可能导致掉落、短路、误动作。

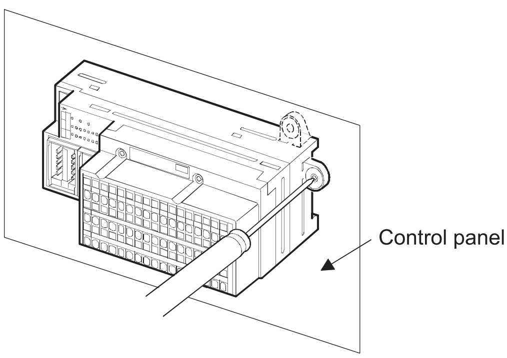
(1) 将螺栓安装用固定夹具的突起部位对准模块的插入口。



(2) 将螺栓安装用固定夹具向上方向倾斜,将突起部位插入到模块中,向箭头方向按压直至发出喀嚓音。



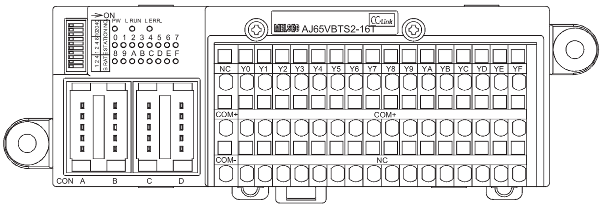
(3) 紧固螺栓将其安装在控制盘等上。(扭矩范围：0.82～1.11N•m)

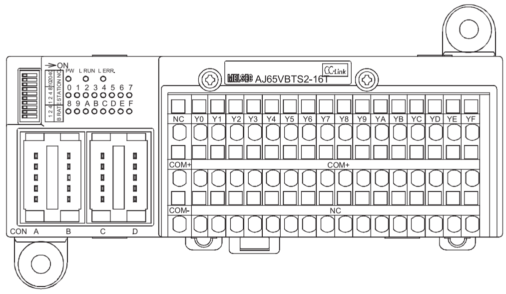


7.9.2 螺栓安装用固定夹具安装时的注意事项

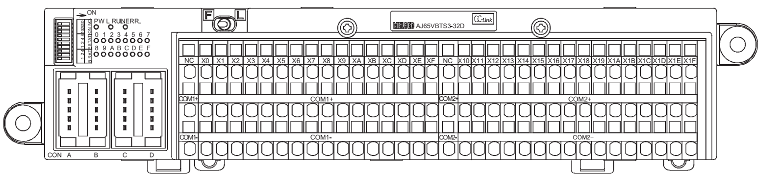
应注意螺栓安装用固定夹具根据模块的不同其安装方向也不一样。
应在2个位置上安装螺栓安装用固定夹具。

(1) AJ65VBTS□－16□　安装方向有下述2种。

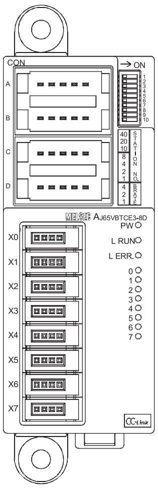


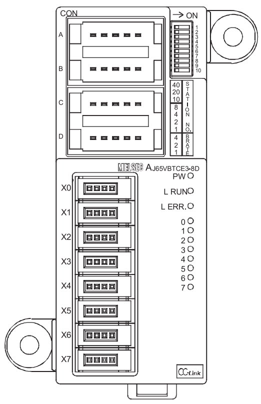


(2) AJ65VBTS□－32□　安装方向仅有下述1种。

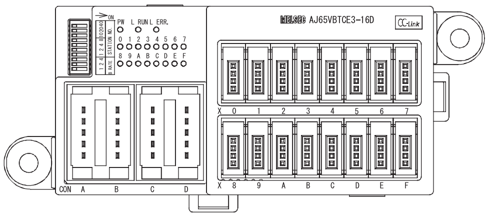


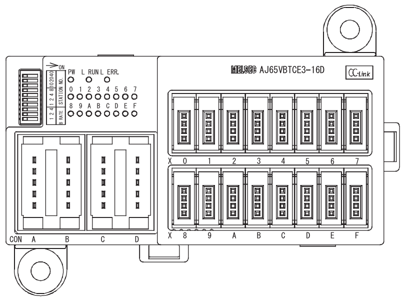
(3) AJ65VBTCE□-8□　安装方向有下述2种。



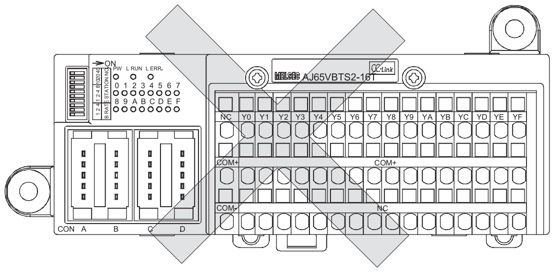


(4) AJ65VBTCE□－16□、AJ65VBTCE□－32□　安装方向有下述2种。





要点
•请勿以上述以外的安装方向安装。



7.10 DIN适配器的安装

7.10.1 规格

DIN适配器的规格如下所示。

项目 \ 型号	A6DIN1C
可安装模块	AJ65DBTB1-32D、AJ65DBTB1-32T1、AJ65DBTB1-32R、AJ65DBTB1-32DT1、AJ65DBTB1-32DR
外形尺寸	174mm×68mm×10mm
质量	0.05kg
适用DIN轨型号(基于IEC 60715标准)	TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al，TH35-15Fe

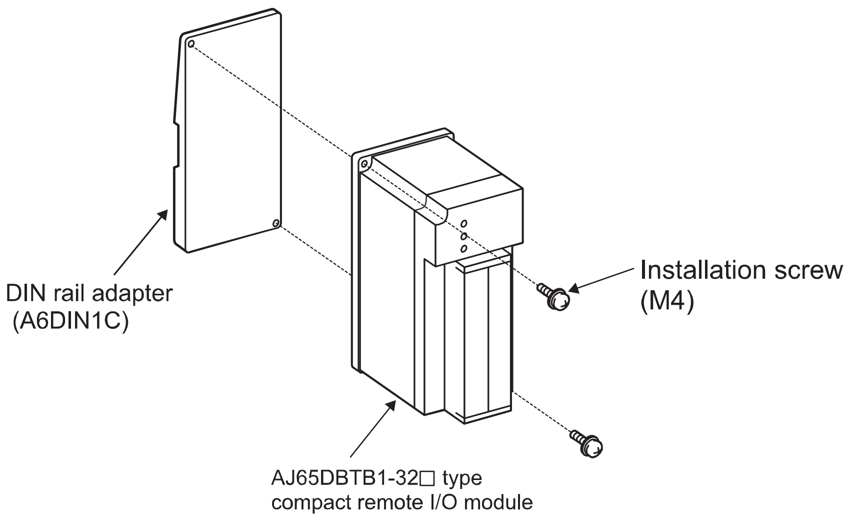
7.10.2 使用时的注意事项

(1) 由于DIN适配器为树脂材质，因此请勿使其掉落或受到强烈冲击。

(2) DIN轨的安装螺栓间距
安装DIN轨适配器时，应以200mm及以下的间距将DIN轨用螺栓固定。

7.10.3 DIN适配器至模块的安装

使用2个M4螺栓(长：10mm)将DIN适配器安装至AJ65DBTB1-32□型小型远程I/O模块。
扭矩范围为0.78～1.18N•m。



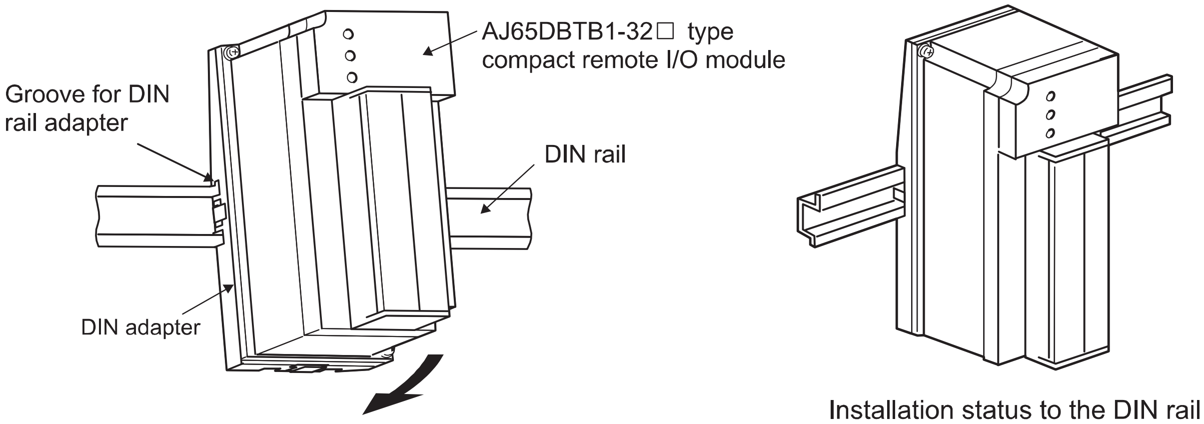
7.10.4 至DIN导轨的安装

以下对至DIN轨的拆装方法进行说明。

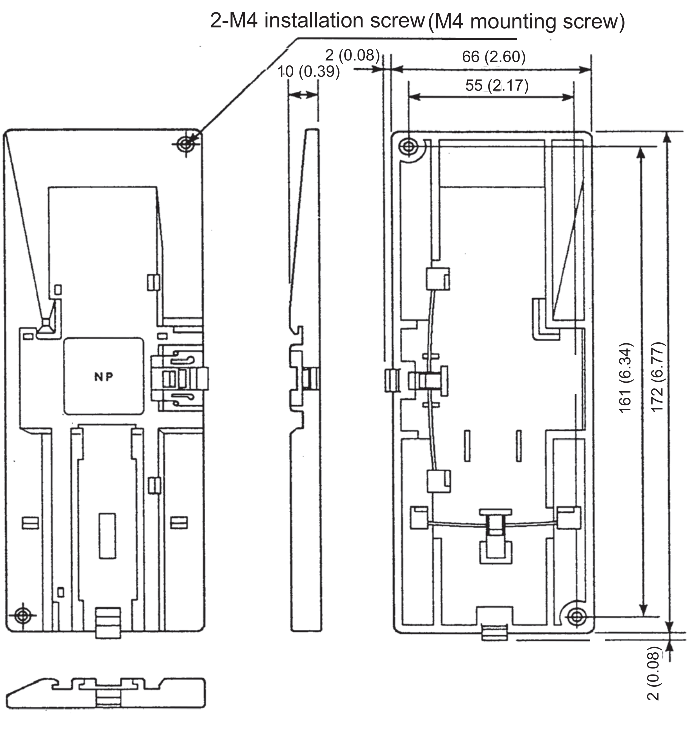
(1) 安装至DIN轨
将已安装DIN适配器的模块安装至DIN轨时，按以下步骤安装。

(a) 将DIN适配器用的沟槽上侧插入至DIN轨上侧。

(b) 将模块安装至DIN轨，固定。



(c) 将DIN适配器并排安装至DIN轨时，即使未留有DIN适配器的空隙，模块之间也会留有4mm的间距。

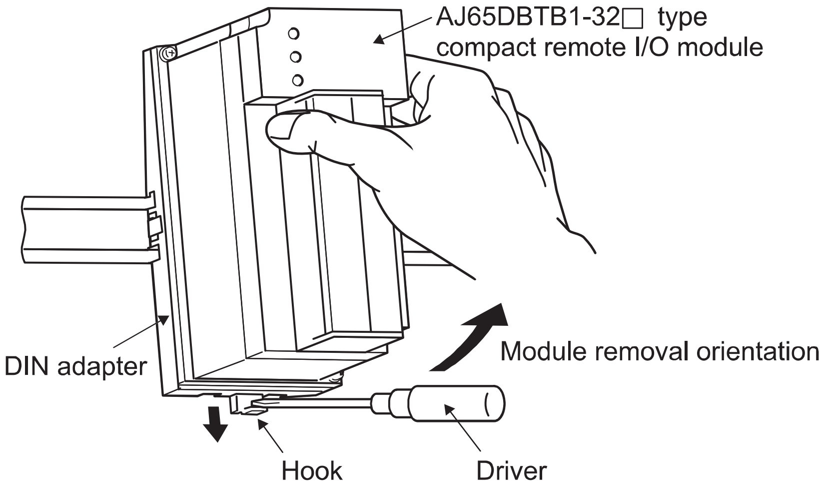


单位：mm

(2) 从DIN轨卸下
从DIN轨上卸下模块时，按以下步骤安装。

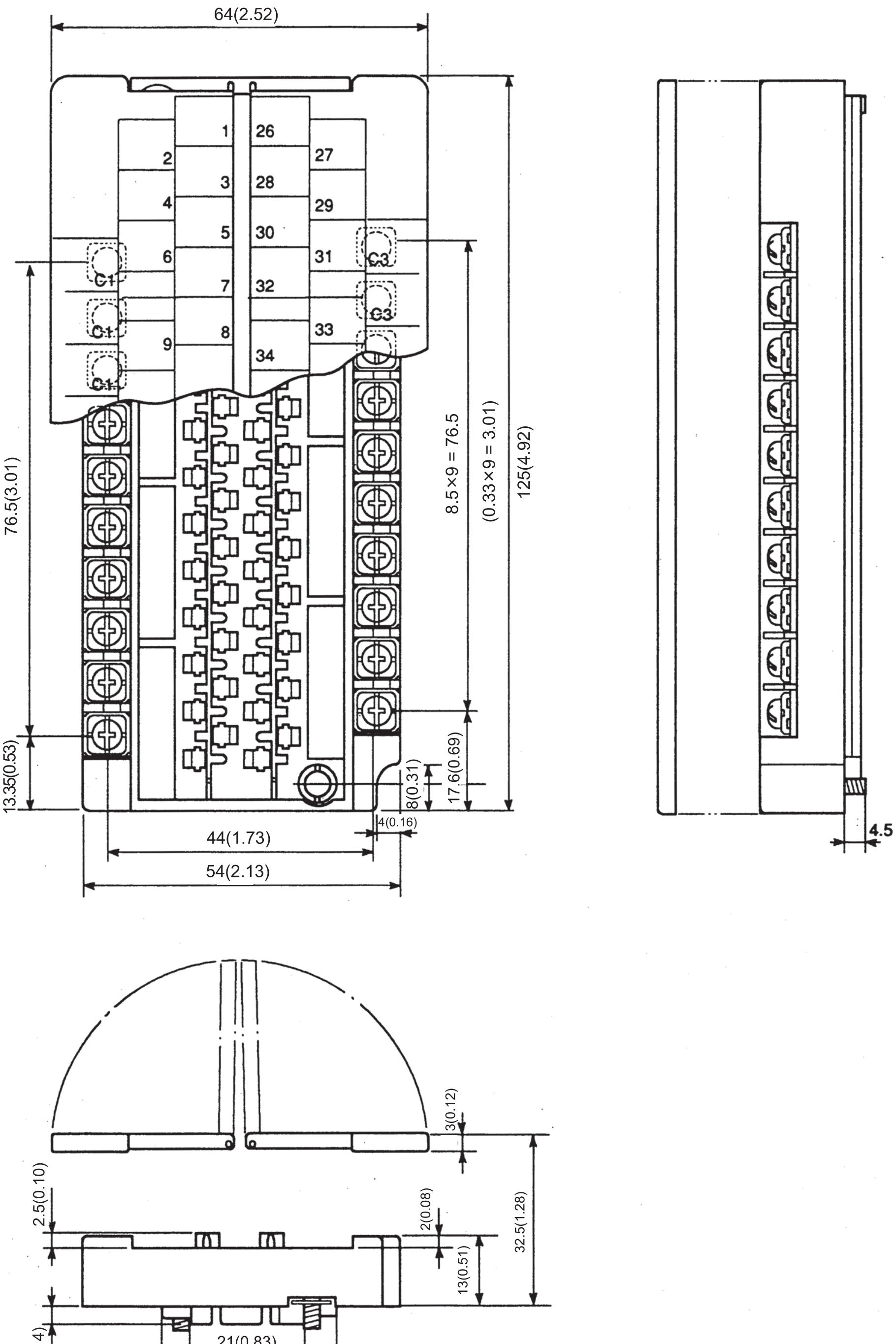
(a) 使用一字形螺丝刀(6×100)将DIN适配器下方的挂钩向下拉出。

(b) 在挂钩被拉出的状态下，将模块向自己所在方向拉出，从DIN轨上卸下。



7.11 公共端子排

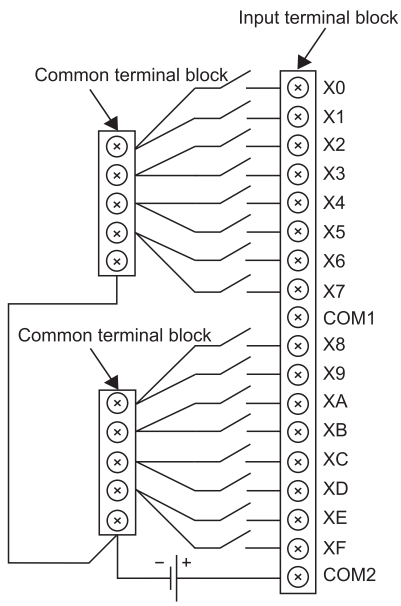
项目 \ 型号	A2CCOM-TB
可安装模块	AJ65DBTB1-32D、AJ65DBTB1-32T1、AJ65DBTB1-32R、AJ65DBTB1-32DT1、AJ65DBTB1-32DR
外形尺寸	125mm×64mm×13mm
质量	0.12kg



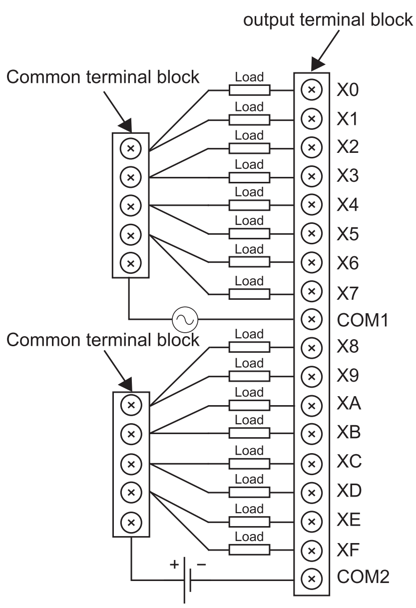
单位：mm

(1) 公共端子排的使用示例

(a) 输入模块AJ65DBTB1-32D上的使用示例



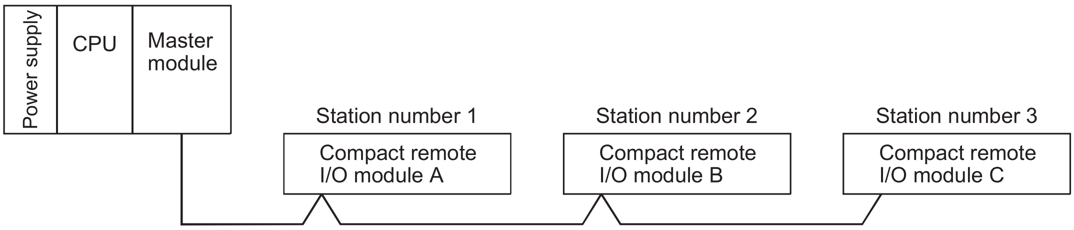
(b) 输出模块AJ65DBTB1-32R上的使用示例



第8章 故障排除

8.1 通过LED灯确认出错的方法

通过下述的系统配置示例，介绍在主模块的SW、M/S、PRM的LED显示熄灯(主模块设置正常)条件下，可通过小型远程I/O模块的LED状态判断的故障的原因及处理方法。



LED状态				原因	处理方法
主模块	远程I/O模块				
	A	B	C		
TIME ○ LINE ○ 或者 TIME ● LINE ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	正常	——
	PW ○ L RUN ○ L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	小型远程I/O模块A的LED全部熄灯，24V电源未供給，或者电压不足。	检查24V电源的电压，保证小型远程I/O模块的正常电源供给。
	PW * L RUN * L ERR. *	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	小型远程I/O模块A故障，LED处于不稳定状态。(大多数情况下全部熄灯。)	更换小型远程I/O模块。
	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ○ L ERR. ○	PW ● L RUN ○ L ERR. ○	小型远程I/O模块B及以后的L RUN处于熄灯状态，小型远程I/O模块A与B之间的传送电缆断线，或者从端子排脱落。	参照LED的亮灯状况查找断线位置，进行修复。
	PW ● L RUN ○ L ERR. ○	PW ● L RUN ○ L ERR. ○	PW ● L RUN ○ L ERR. ○	传送电缆短路。	从传送电缆的3根线中找出短路的线后进行修复。
	PW ● L RUN ○ L ERR. *	PW ● L RUN ○ L ERR. *	PW ● L RUN ○ L ERR. *	传送电缆配线错误。	确认小型远程I/O模块的端子排的配线，对误配线位置进行修复。
	PW ● L RUN ○ L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ○ L ERR. ○	小型远程I/O模块A与C的L RUN熄灯，A与C的站号重复。	将站号重复的小型远程I/O模块的站号修改为正常后，再次接通电源。

●：亮灯；○：熄灯；◎：闪烁；*：处于亮灯/闪烁/熄灯状态之一

8 - 1

LED状态				原因	处理方法
主模块	远程I/O模块				
	A	B	C		
TIME ○ LINE ○ 或者 TIME ● LINE ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ○ L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	小型远程I/O模块B的L RUN熄灯，B模块的传送速度设置不在设置范围内(0～4)。	正确地设置了传送速度后重新接通电源。
	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ◎	小型远程I/O模块C的L ERR以一定间隔闪烁，在正常运行中变更了C模块的设置开关。	将小型远程I/O模块的设置开关恢复为原来状态。
	PW ● L RUN ○ L ERR. ●	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	小型远程I/O模块A的L RUN熄灯，L ERR亮灯，模块A的设置开关超出了设置范围(传送速度：5～9；站号65及以上)。	将小型远程I/O模块的设置开关正确设置后再次接通电源。
TIME ● LINE ● 或者 TIME ○ LINE ●	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ●	PW ● L RUN ● L ERR. ○	小型远程I/O模块B的L ERR亮灯，模块B自身受到噪声影响。(有时会出现L RUN熄灯的现象。)	将各小型远程I/O模块、主模块的FG可靠接地。
	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ●	PW ● L RUN ● L ERR. ●	小型远程I/O模块B及其以后的L ERR亮灯，A与B模块之间的传送电缆受到了噪声的影响。(有时会出现L RUN熄灯的现象。)	确认传送电缆的SLD是否可靠接地。 此外在布线时应尽量远离动力线。(100mm及以上)
	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ○	PW ● L RUN ● L ERR. ●	忘记附加终端电阻。 (有时会出现L RUN熄灯的现象。)	确认是否附加了终端电阻。

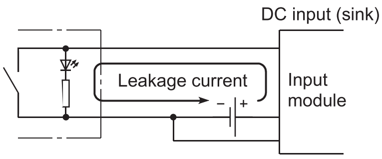
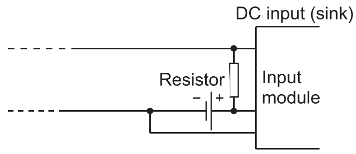
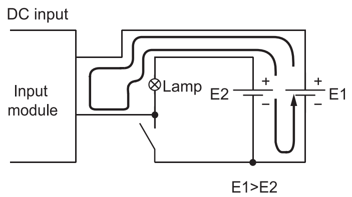
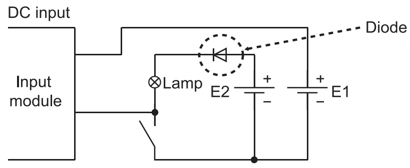
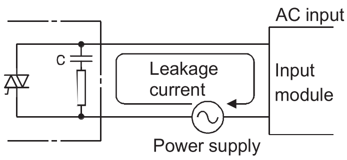
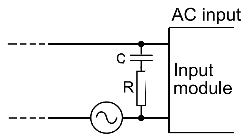
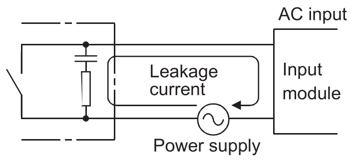
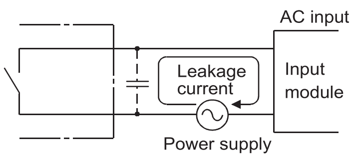
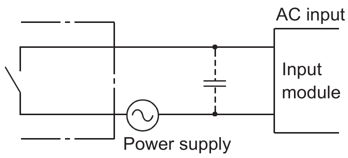
●：亮灯；○：熄灯；◎：闪烁；*：处于亮灯/闪烁/熄灯状态之一

8.2 小型远程I/O模块的故障示例

以下介绍输入回路中的故障示例及其对应处理方法。

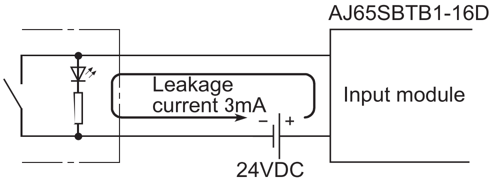
8.2.1 输入回路的故障及其对应处理方法

以下说明输入回路中的故障示例及其对应处理方法。

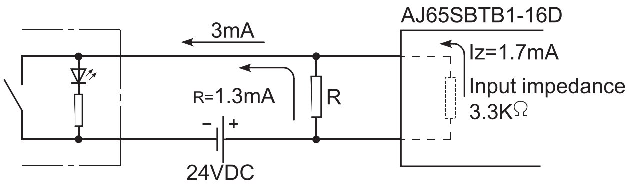
	状况	原因	对策
例1	输入信号不OFF。	•由于LED显示开关驱动 	•为了使流过输入模块的电流低于OFF电流，按下图所示连接合适的电阻。  *所连接的电阻的值的计算示例如下页所示。
例2	输入信号不OFF。	•由于使用2个电源导致回转 	•将2个电源改为1个电源。 •连接防回转二极管。(下图) 
例3	输入信号不OFF。	•输入开关的漏电流(无触点开关的驱动等) 	•为了使输入模块的端子间电压低于OFF电压值，连接合适的电阻。  建议CR的常数为0.1～0.47μF+47～120Ω(1/2W)。
例4	输入信号不OFF。	•由于带氖灯限制开关导致的驱动 	•与例3相同 •或者，使回路完全独立后另行设置显示回路。
例5	输入信号不OFF。	• 由于配线电缆的线间容量导致的漏电流双绞线的线间容量 C＝100PF/m左右。 	•与例3相同 • 但是，如下图所示，电源位于输入设备侧时不会发生。 

〈例1的计算示例〉

若向AJ65SBTB1-16D供应DC24V电源，连接了最大漏电流为3mA的带LED开关的情况下。



(1) 不符合AJ65SBTB1-16D的OFF电流为1.7mA或其以下这一条件。为此按以下方式连接电阻。



(2) 连接电阻R值的计算

为符合AJ65SBTB1-16D的OFF电流为1.7mA或其以下这一条件，只要向所连接的电阻连接电流为1.3mA或其以上的电阻R即可，

$$I_R : I_Z = Z\ (\text{Input impedance}) : R$$

$$R \leqq \frac{I_Z}{I_R} \times Z\ (\text{Input impedance}) = \frac{1.7}{1.3} \times 3.3 = 4.31[\text{k}\Omega]$$

因此，R＜4.31kΩ。

若将电阻R设为3.9kΩ，电阻R的电力容量

W＝(输入电压)^2÷R＝26.4^2÷3900＝0.179(W)

(3) 以实际的消费电流的3～5倍选择电阻的电力容量，因此只要将3.9(kΩ)，1～2(W)的电阻连接到不符合条件的端子上即可。

(4) 此外，插入电阻R时的OFF电压为

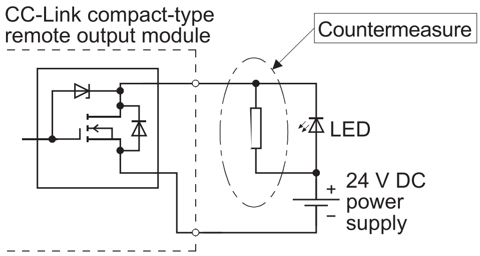
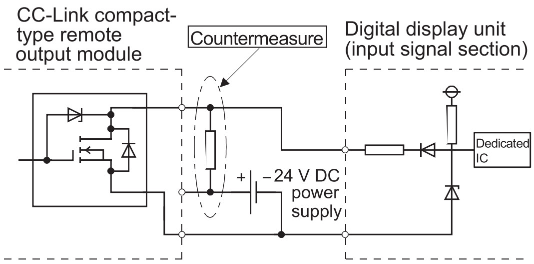
$$\frac{1}{\frac{1}{3.9[\text{k}\Omega]} + \frac{1}{3.3[\text{k}\Omega]}} \times 3[\text{mA}] = 5.36[\text{V}]$$

因此，满足AJ65SBTB1-16D的OFF电压为6V或其以下这一条件。

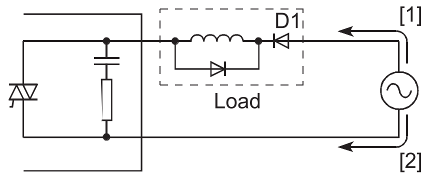
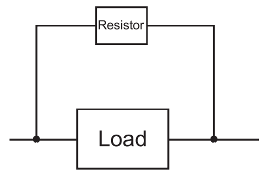
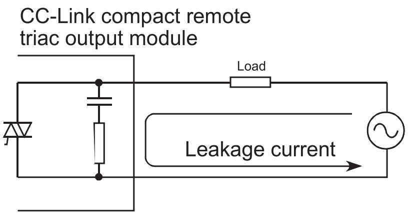
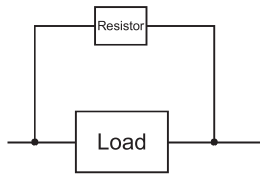
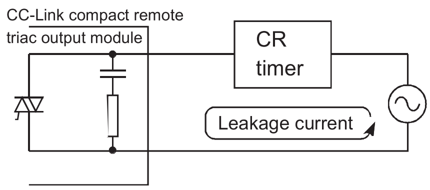
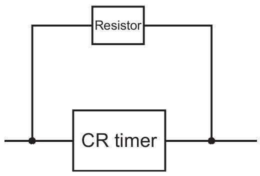
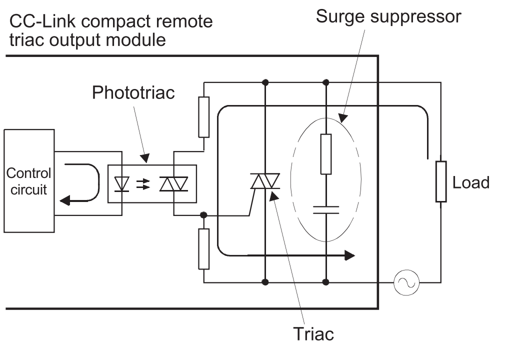
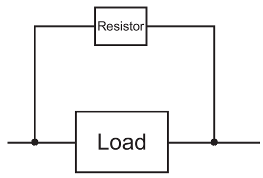
8.2.2 输出回路的故障及其对策

以下介绍输出回路中的故障示例及其相应处理方法。

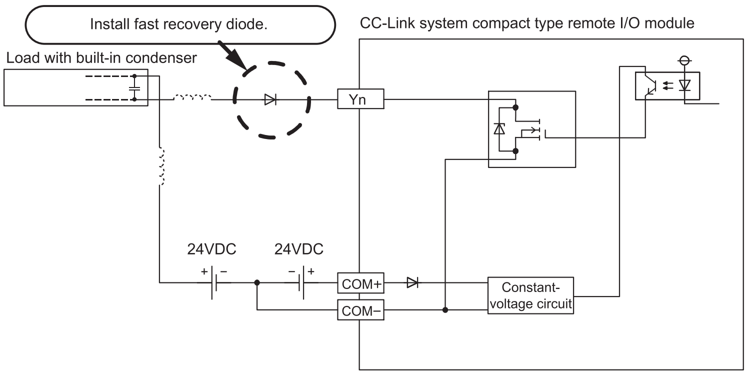
(1) 使用AJ65SBTB1-16T、AJ65SBTB1-32T时

	状况	原因	对策
例1	连接了负荷LED时，输出模块为OFF时LED有时会出现灯不太亮(昏暗亮灯)的现象。 例)IDEC CORPORATION生产的带LED按键：ALFN22211DNR  	在以下的输出模块中，输出模块规格/OFF时漏电流规格值为DC24V 0.5A/0.25mA。 (由于变为内置保护功能MOS FET晶体管输出，因此变为上述的OFF时漏电流规格值)	连接一个与负荷LED并联的5～50kΩ的电阻。
例2	作为负荷连接了7段LED显示器时，有时会出现不能正常显示的现象。 例)OMRON Corporation生产的M7E数字显示模块(文字高度14mm)：M7E-01DRN2  		在DC24V电源与输出模块的输出之间接入一个5～50kΩ、0.5(W)的负荷电阻。

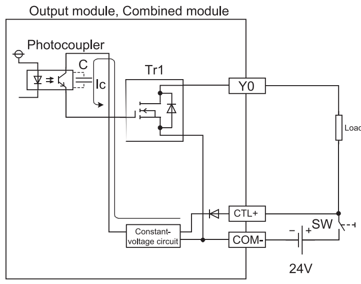
(2) 使用AJ65SBTB2N-8S、AJ65SBTB2N-16S时

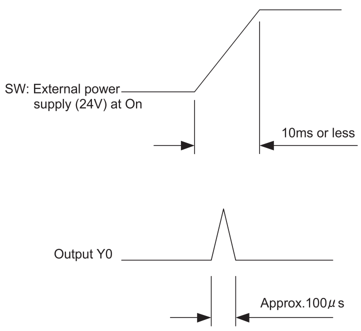
	状况	原因	对策
例1	输出OFF负荷被加载了过大电压。	• 负荷在内部被半波整流时 (螺线管中有此现象。)  • 电源的极性为[1]时C将充电，极性为[2]时将充电至C的电压＋电源电压加载至D1的两端。电压的最大值约为2.2E。	• 在负荷的两端连接数十KΩ～数百KΩ的电阻。 (虽然采用这样的使用方法对输出因子而言将不存在问题，但负荷中内置的二极管将可能被劣化或烧坏等。) 
例2	负荷不OFF。 (触发三极管输出)	• 由内置浪涌抑制器产生的漏电流 	•在负荷两端连接电阻。 (从输出卡至负荷的配线距离较长时，将存在有线间容量产生的漏电流，应加以注意。) 
例3	负荷为CR式定时器时，时限将发生变动。 (触发三极管输出)		• 先驱动继电器，再由该触点驱动CR式定时器。 (也有内部回路为半波整流的定时器，应注意例1所示的现象。)  Calculate the resistor constant according to the load.
例4	负荷不OFF。 (触发三极管输出)	• 负荷电流较低(低于25mA)时，触发三极管不动作，负荷电流将如下图箭头号所示流至光藕可控硅。 该状态下如果将感应性负荷作为负荷连接，OFF时的浪涌将被加载至光藕可控硅，可能导致负荷不OFF。 	• 将电阻连接至负荷两端，使之流过最小负荷电流及其以上的电流。 

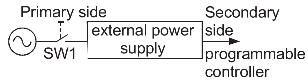
(3) 使用AJ65SBTB1-8T、AJ65SBTB2-8T、AJ65SBTB1-16T、AJ65SBTB2-16T、AJ65SBTB1-32T、AJ65SBTC1-32T、AJ65SBTB32-8DT、AJ65SBTB1-16DT、AJ65SBTB1-16DT1、AJ65SBTB32-16DT、AJ65SBTB1-32DT、AJ65SBTB1-32DT1、AJ65SBTC4-16DT、AJ65SBTC1-32DT、AJ65SBTC1-32DT1、AJ65SBTW4-16DT时

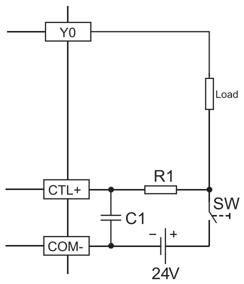
	状况	原因	对策
例1	负荷不ON。	将内置电容器的负荷连接至外部负荷时，配线的电感器成份与电容器负荷将发生共振，可能出现反向电流流至输出晶体管的现象。 该反向电流偶尔会触发输出晶体管的保护回路动作，导致输出不变为ON。 注:有时可能因噪声的防范措施等在SSR(固态继电器)等中内置电容器。发生上述现象时，应向生产厂商咨询是否内置了电容器。  	对外部负荷串联添加快恢复二极管(1A、100V及以上)。

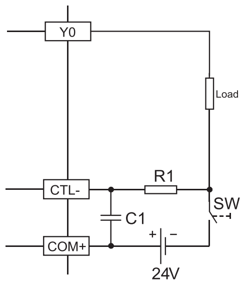
(4) 已使用输出模块、复合模块时

<table>
<tr><th></th><th>状况</th><th>原因</th><th>对策</th></tr>
<tr><td>例1</td><td>启动外部供应电源时负荷出现瞬间ON。</td><td>
由光耦合器的集电极-发射极之间的杂散电容(C)引起的误输出。
(在普通负荷中不存在问题，但是在高敏感度负荷(固态继电器)中有可能导致误输出。)


如果陡然启动外部供应电源，将会有由光耦合器的集电极-发射极之间的杂散电容(C)所引起的电流Ic流过。
电流Ic流至次级晶体管Tr1门，Y0的输出ON时间大约持续100μs。


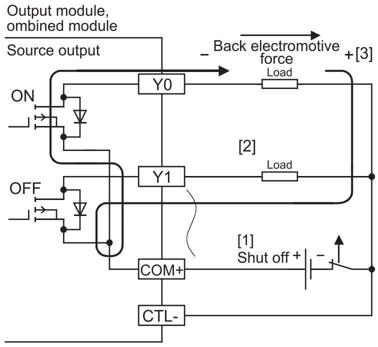
</td><td>
对外部供应电源进行ON/OFF时，应确认外部供应电源自身的启动时间不低于10ms，并在外部供应电源1次侧设置开关SW1。


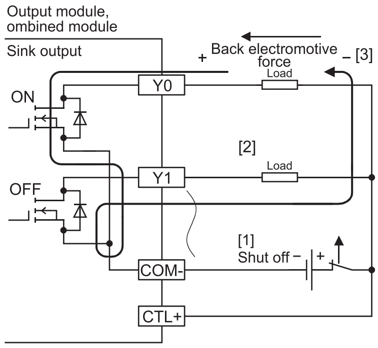
需要在外部供应电源2次侧设置开关时，应连接电容器与电阻，并使外部供应电源缓慢启动(不低于10ms)。
漏型输出


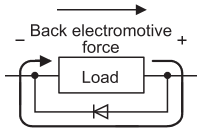
源型输出


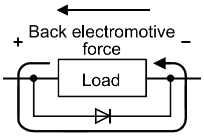
* 下述模块因其外部供应电源回路的特性，对策将无效。
・AJ65SBTB1-8TE
・AJ65SBTB1-16TE

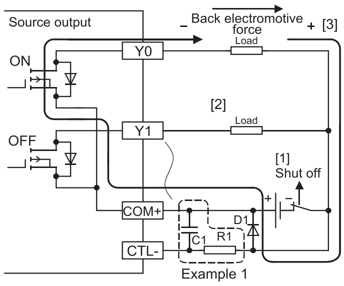
R1：数十Ω
电力容量≧(外部供应电源电流*1)2 ×电阻值×(3～5)*2
C1：数百μF 50V
*1 请参阅手册中所使用模块的外部供应电源的消耗电流。
*2 以实际消耗电力的3～5倍选择电阻的电力容量。
(使用示例)
R1＝40Ω、C1＝300μF
使用下述公式计算出时间常数。
$C1 \times R1 = 300 \times 10^{-6} \times 40$
$= 12 \times 10^{-3}$s
＝12ms
</td></tr>
</table>

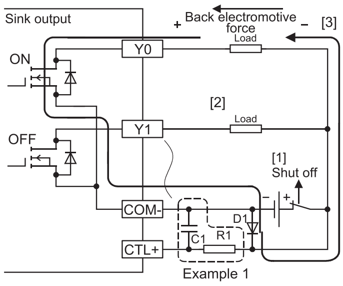
<table>
<tr><th></th><th>状况</th><th>原因</th><th>对策</th></tr>
<tr>
<td>例2</td>
<td>电源断开时，处于OFF状态的负荷出现瞬间ON。
(晶体管输出)</td>
<td>正在使用感应性负荷时，由于[1]电源断开时的反电动势的回流，处于OFF状态的[2]负荷有时可能ON。



</td>
<td>采取下述2种对策中的任意一项对策。
1. 将二极管与产生反电动势的负荷串联连接，抑制反电动势的产生。

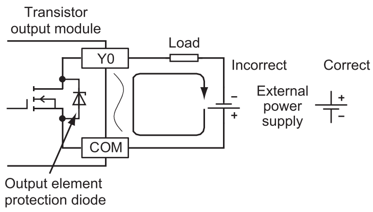
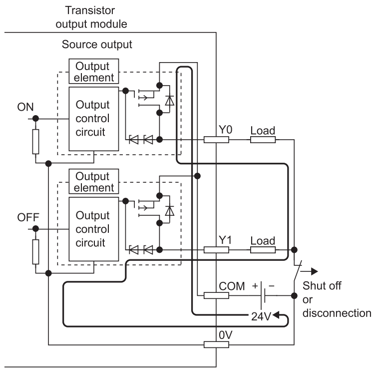
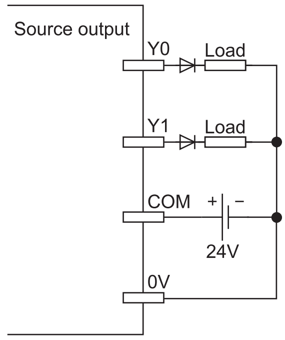
源型输出
[3]


漏型输出
[3]


2. 在外部供应电源的(+)(-)间连接二极管，设置回流路径。
此外，同时实施例1时，应对C1・R1进行并联连接。


* 下述模块因其外部供应电源回路的特性，对策将无效。
・AJ65SBTB1-8TE
・AJ65SBTB1-16TE


D1：反向电压 VR(VRM)　*1
正向电流 IF(IFM)　*2
*1 规格额定电压的10倍左右
例：DC24V时→200V左右
*2 规格最大负荷电流(公共端)的2倍及以上
例：2A/1公共端时→4A及以上</td>
</tr>
</table>

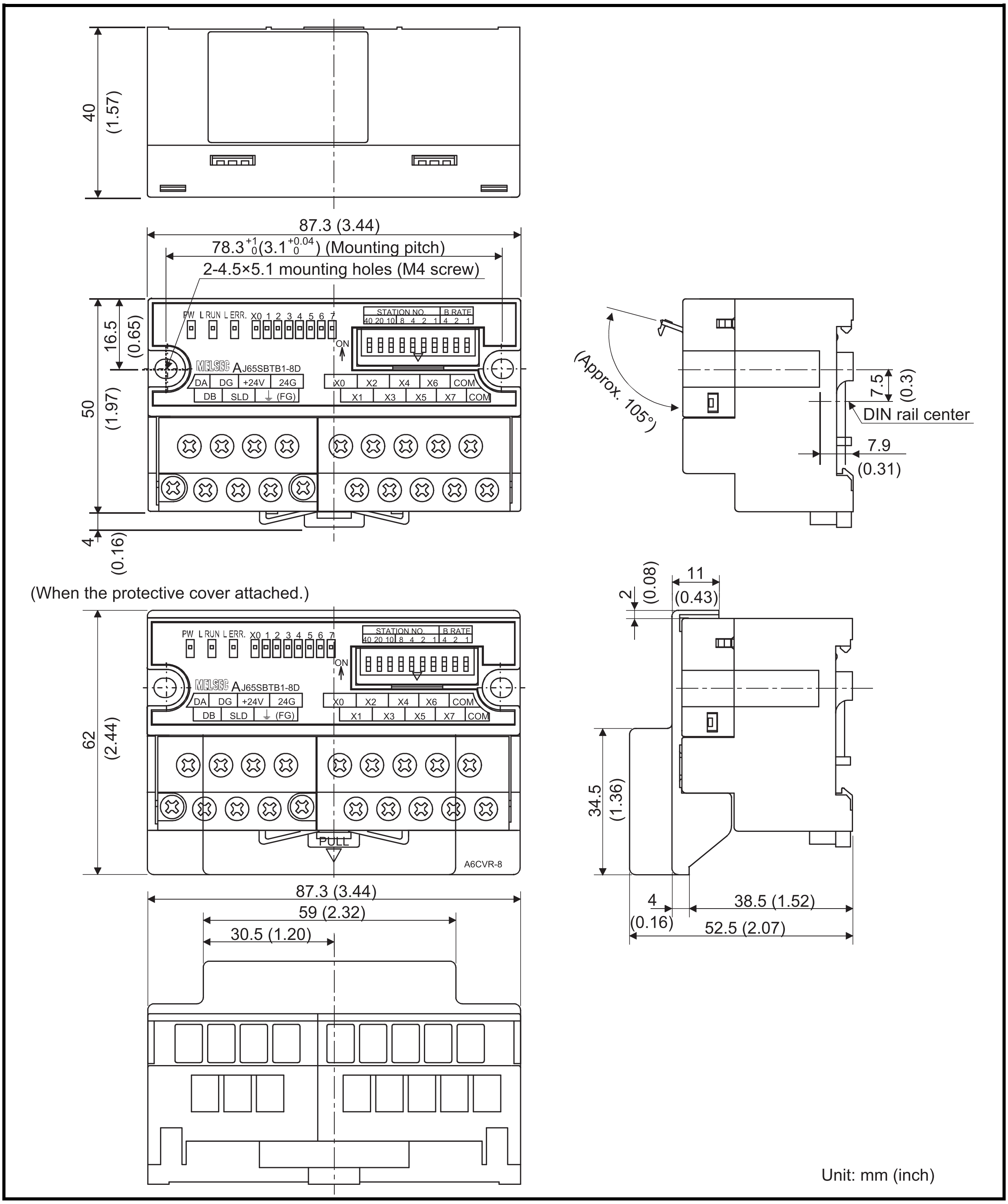
	状况	原因	对策
例3	只要外部供应电源ON，负荷就会动作。 (晶体管输出)	外部供应电源的极性连接错误。  错误连接外部供应电源的极性时，电流可能通过输出元件保护二极管，流向负荷。	应正确连接外部供应电源的极性。
例4	输出ON时，连接其它输出的负荷也同时ON。(晶体管输出(源型))	因连接外部供应电源0V与负荷的公共端的配线断开或断线而处于未配线状态的情况下，电流通过OFF状态的输出元件的寄生回路，流向ON状态的输出端子的负荷。  在上述状态下持续使用时，可能导致故障。	应正确连接外部供应电源与负荷的配线。 此外，若如下所示向各输出端子安装二极管，可防止左记状态的发生。 

附录

附录1 外形尺寸图

附录1.1 AJ65SBTB1-8□型远程I/O模块

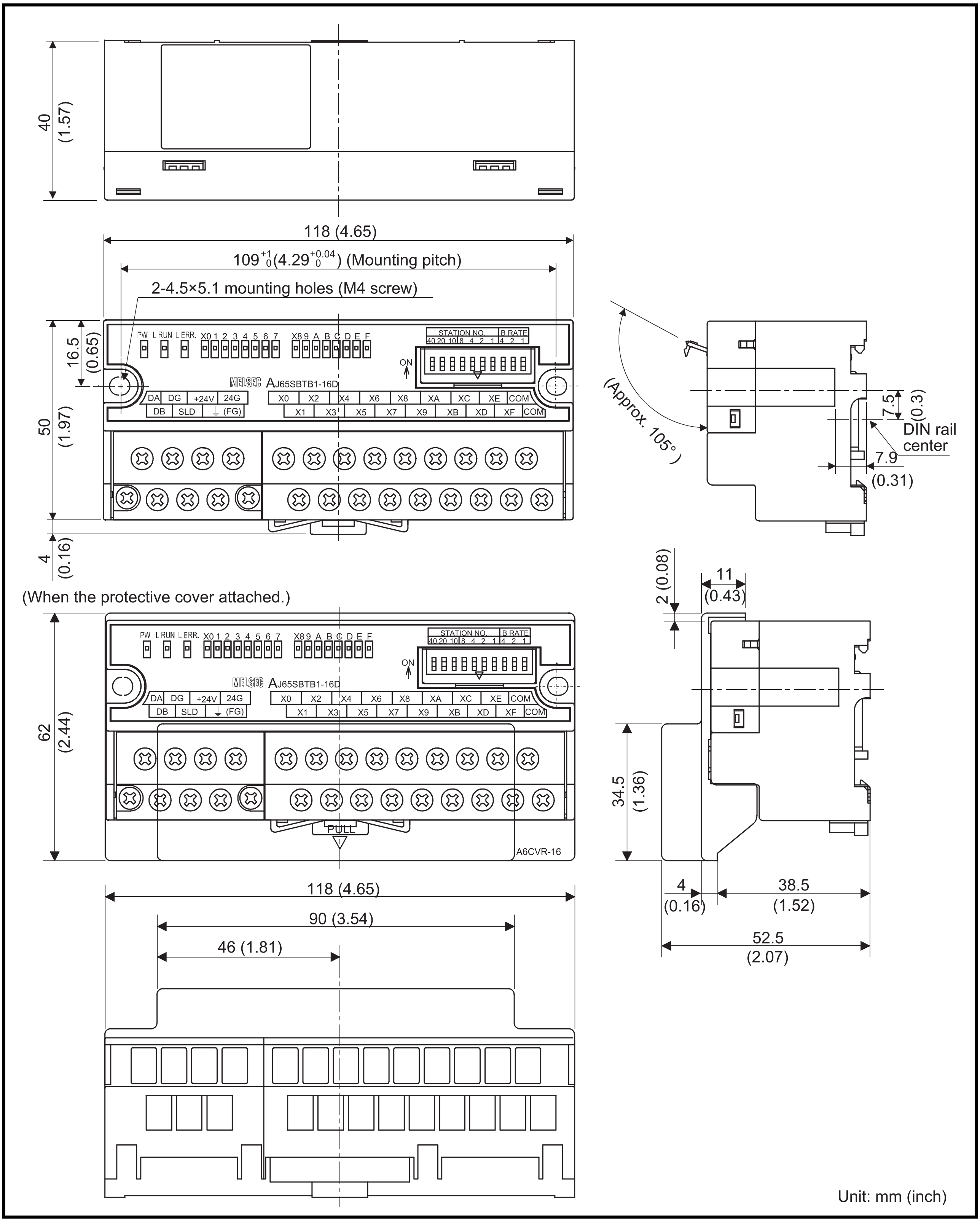
AJ65SBTB1-8□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



附录

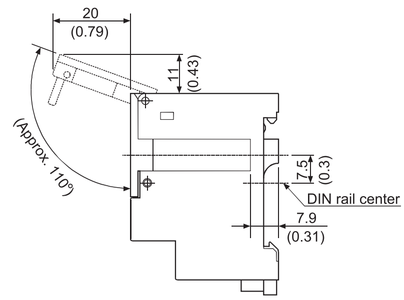
附录1.2 AJ65SBTB1-16□型远程I/O模块

AJ65SBTB1-16□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



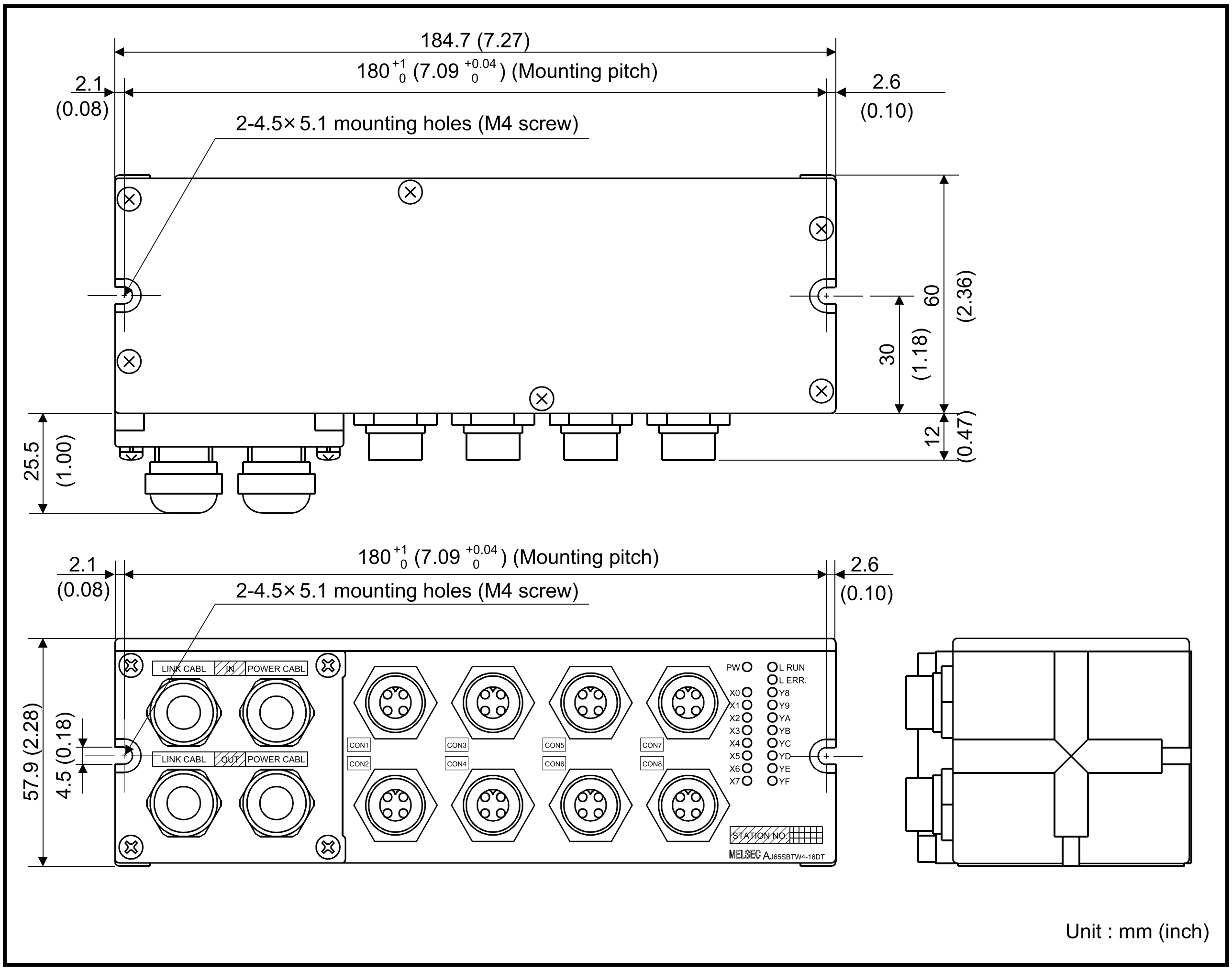
备注

模块的硬件版本D及以前的AJ65SBTB1-16D、AJ65SBTB1-16T型远程I/O模块的侧面图如下所示。



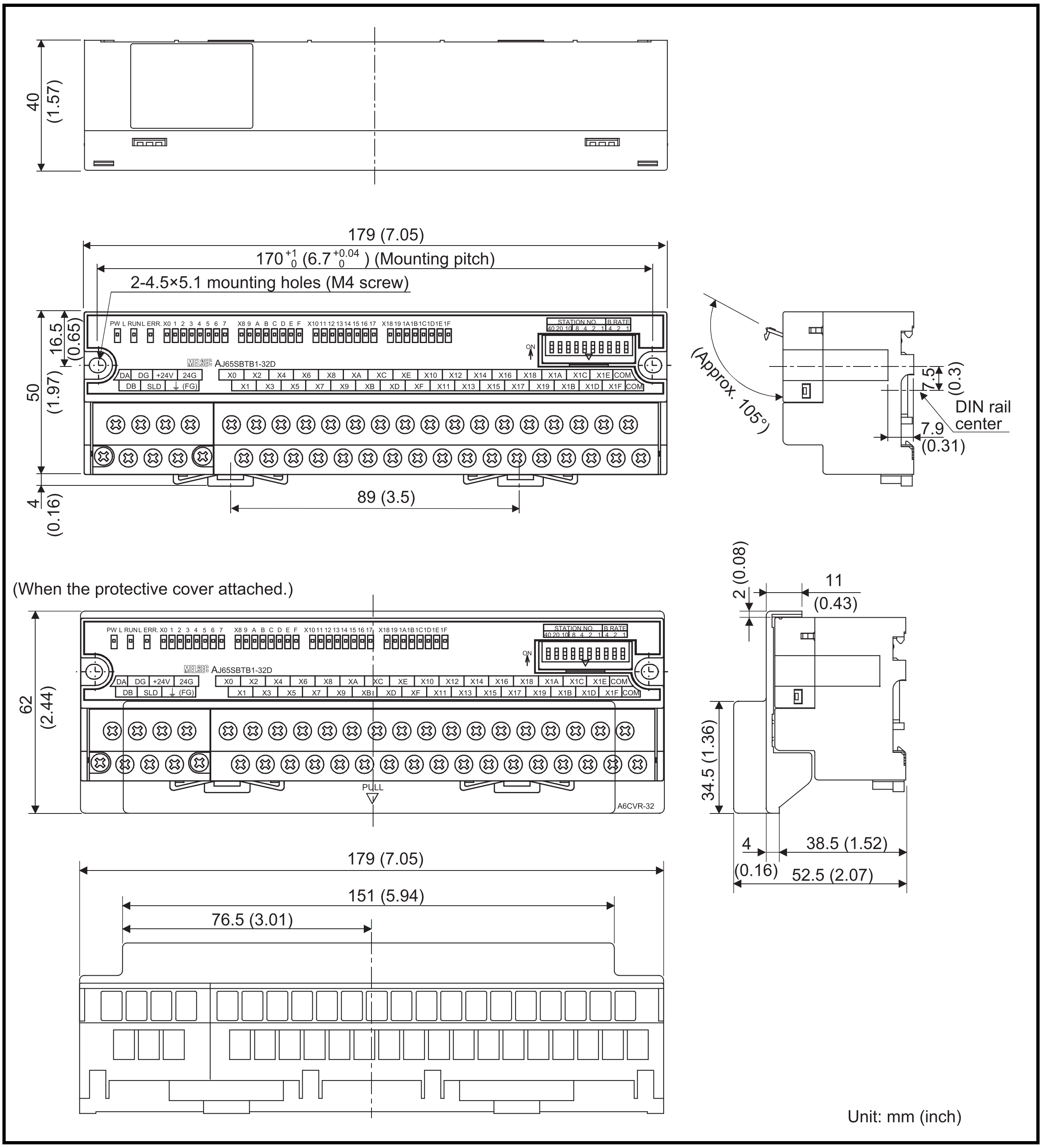
附录1.3 AJ65SBTW4-16□型远程I/O模块

AJ65SBTW4-16□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



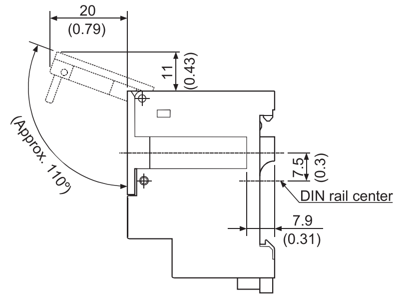
附录1.4 AJ65SBTB1-32□型远程I/O模块

AJ65SBTB1-32□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



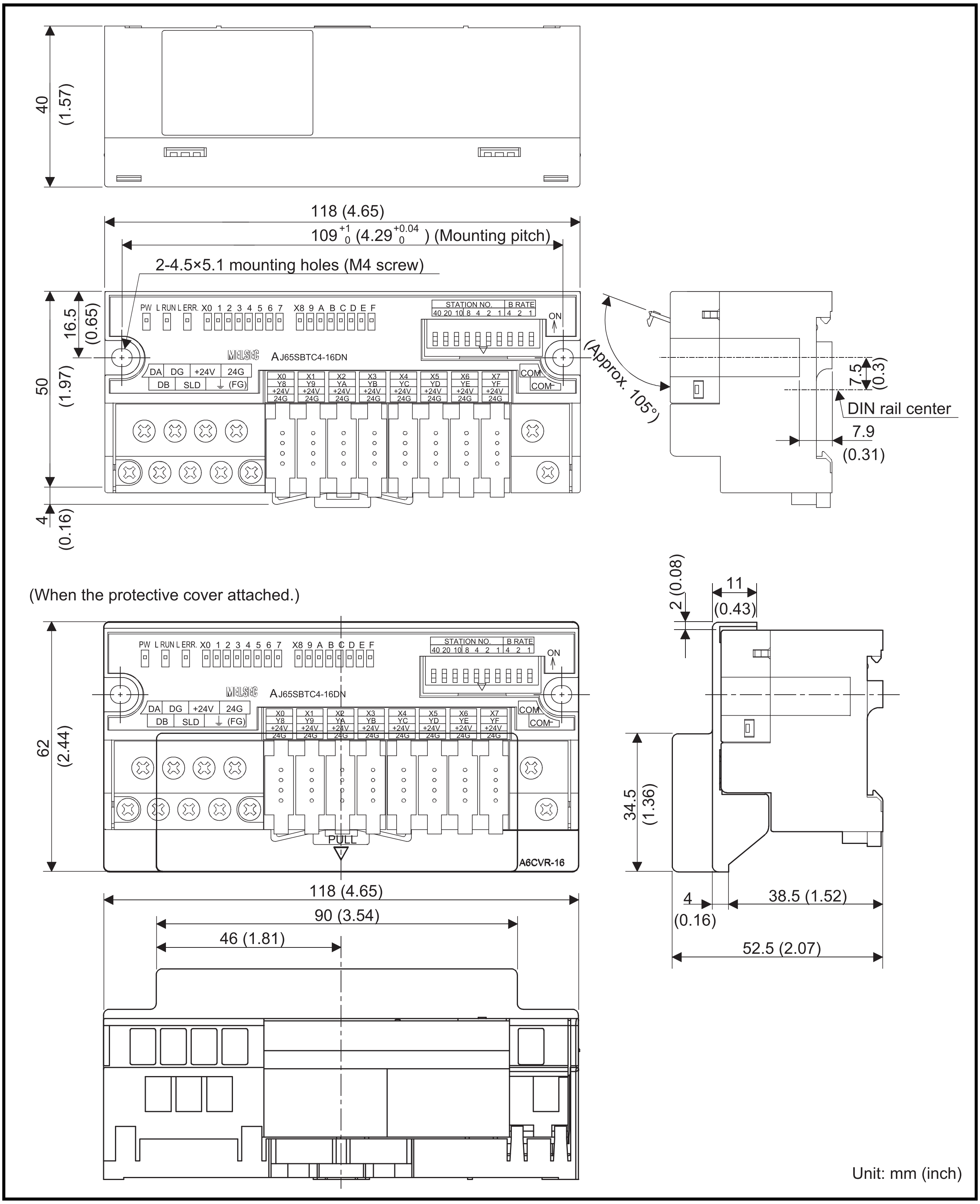
备注

模块的硬件版本D及以前的AJ65SBTB1-32D、AJ65SBTB1-32T型远程I/O模块的侧面图如下图所示。



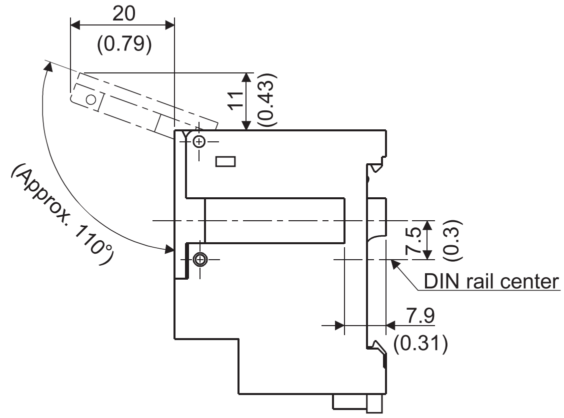
附录1.5 AJ65SBTC4-16□、 AJ65SBTC1-32□型远程I/O模块

AJ65SBTC4-16□、AJ65SBTC1-32□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



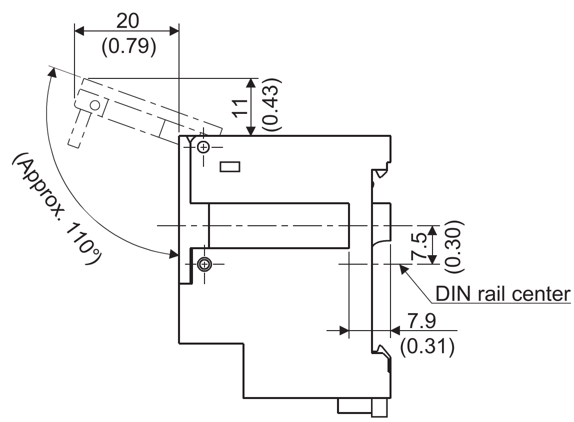
备注

(1) AJ65SBTC4-16D型远程I/O模块的侧面图如下图所示。



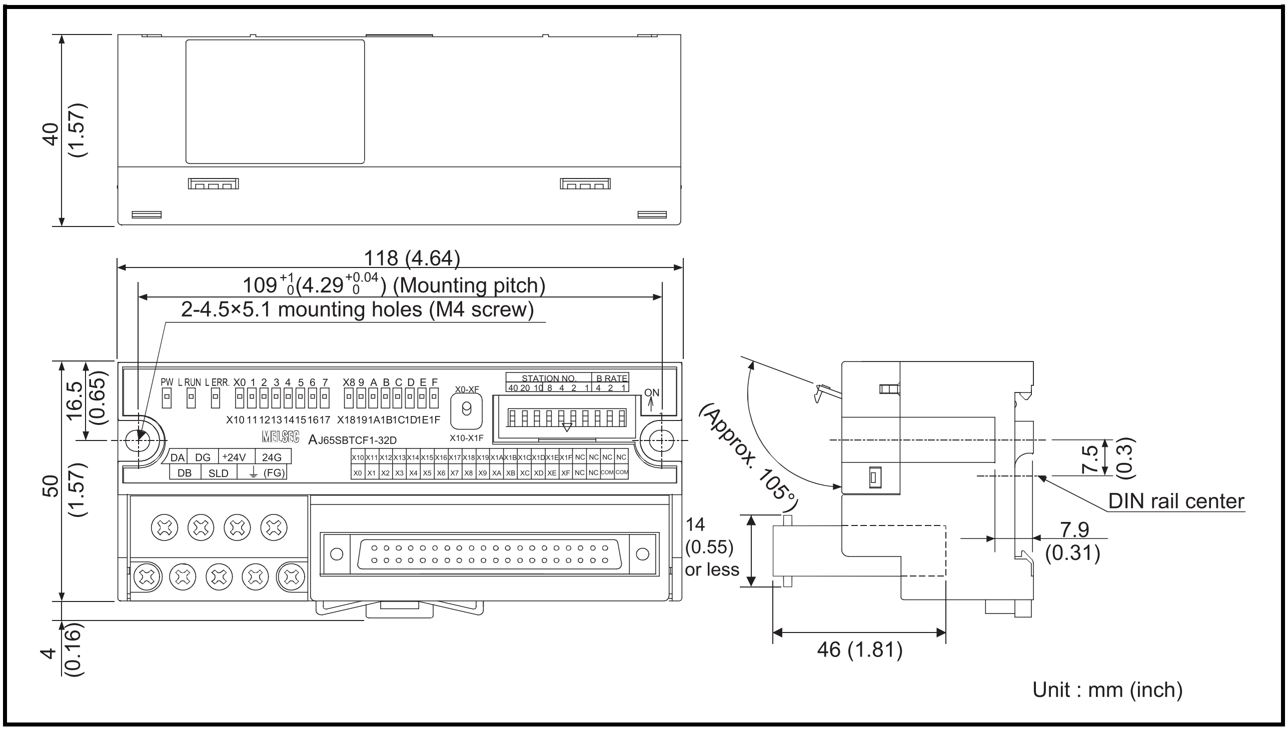
(2) 下表中所示模块的侧面图如下图所示。

型号	对象硬件版本
AJ65SBTC1-32D	N及以前
AJ65SBTC1-32D1	N及以前
AJ65SBTC1-32T	Q及以前
AJ65SBTC1-32T1	E及以前
AJ65SBTC1-32DT	Q及以前
AJ65SBTC1-32DT1	Q及以前
AJ65SBTC1-32DT2	D及以前
AJ65SBTC1-32DT3	D及以前
AJ65SBTC4-16DT	J及以前
AJ65SBTC4-16DT2	C及以前



附录1.6 AJ65SBTCF1-32□型远程I/O模块

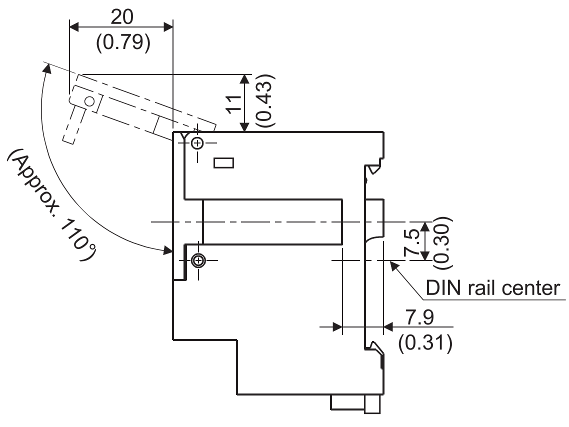
AJ65SBTCF1-32□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



备注

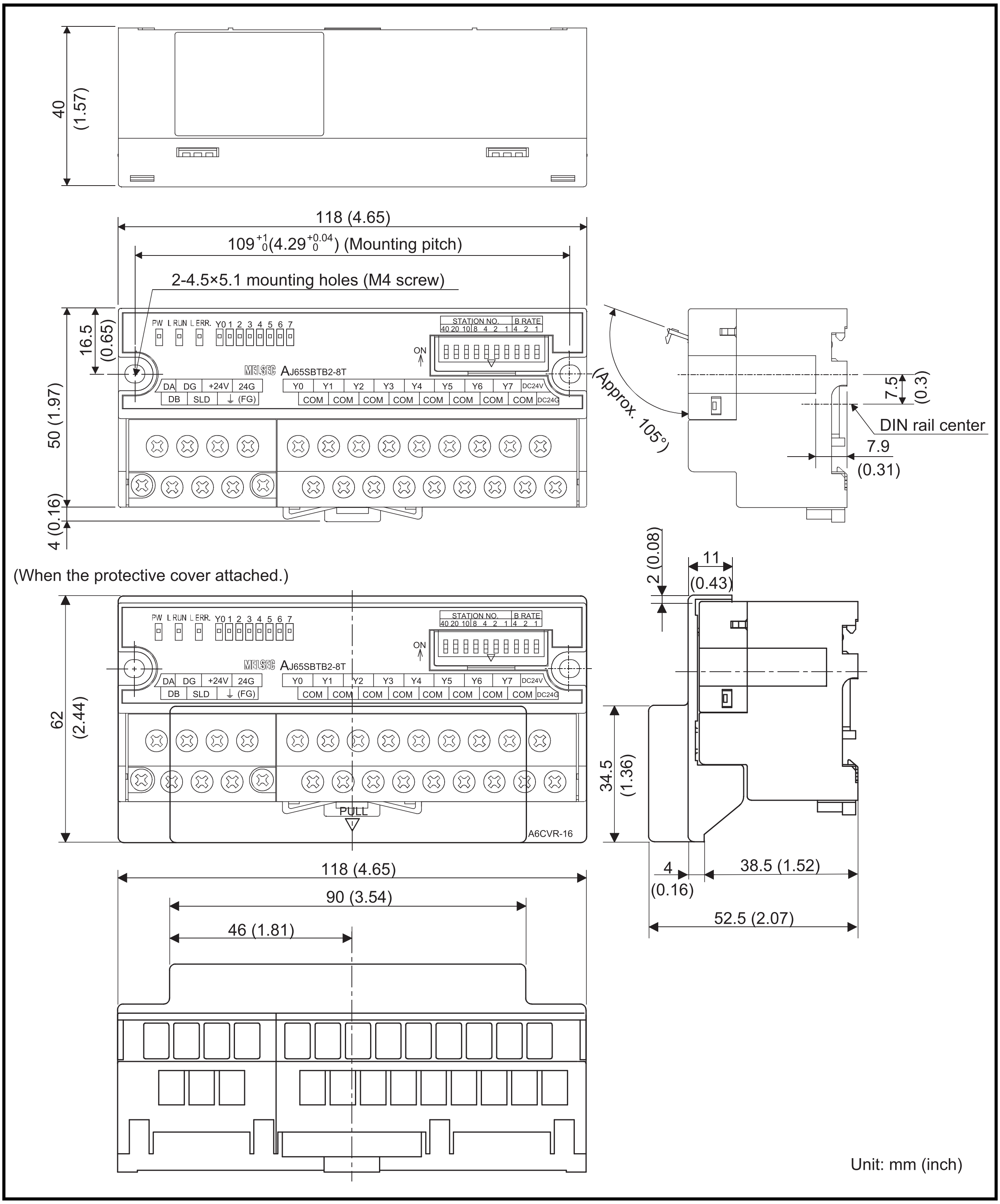
下表中所示模块的侧面图如下图所示。

型号	对象硬件版本
AJ65SBTCF1-32D	F及以前
AJ65SBTCF1-32T	F及以前
AJ65SBTCF1-32DT	F及以前



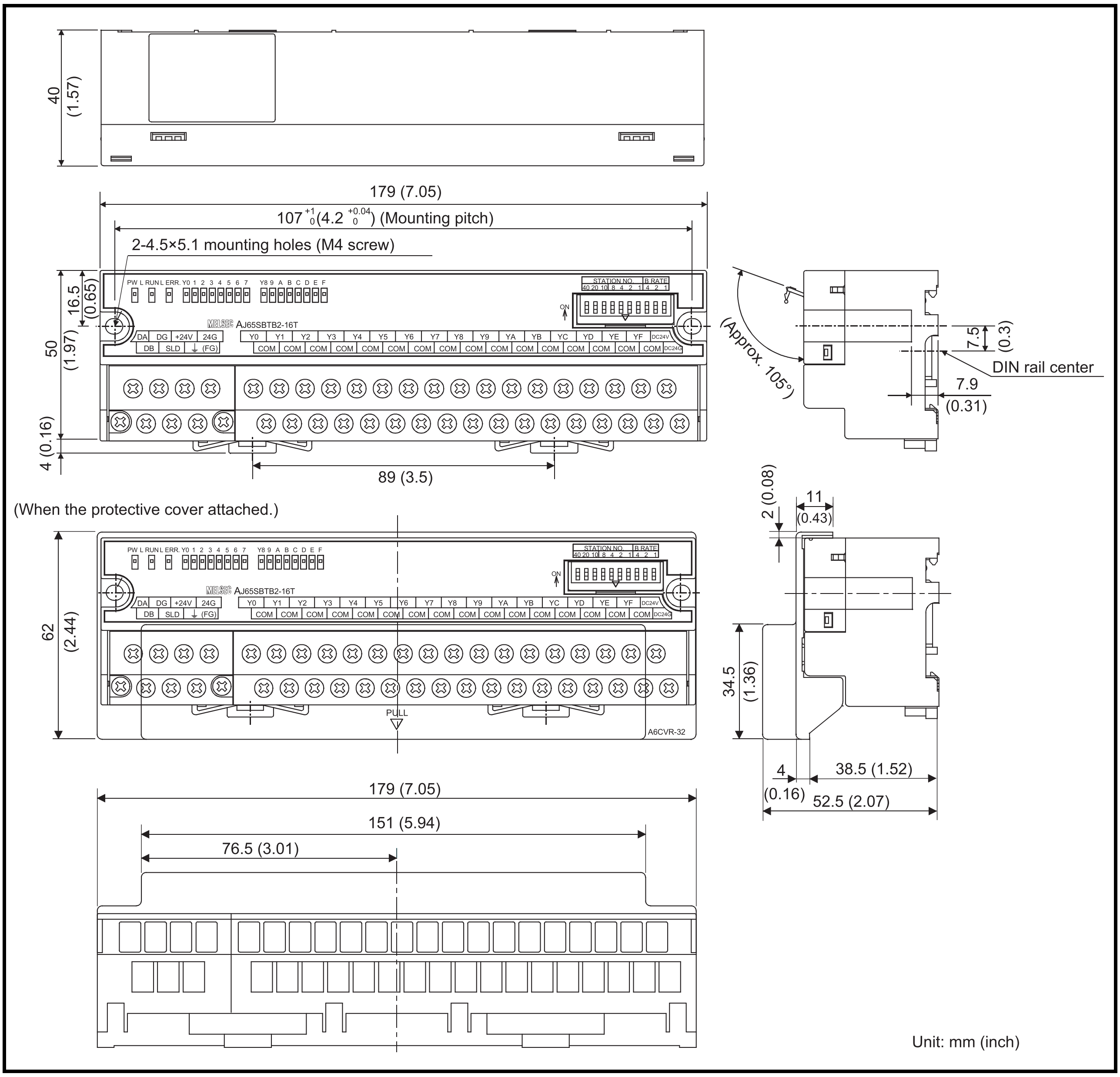
附录1.7 AJ65SBTB2-8□、AJ65SBTB3-8□、AJ65SBTB32-8□型远程I/O模块

AJ65SBTB2-8□、AJ65SBTB3-8□、AJ65SBTB32-8□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



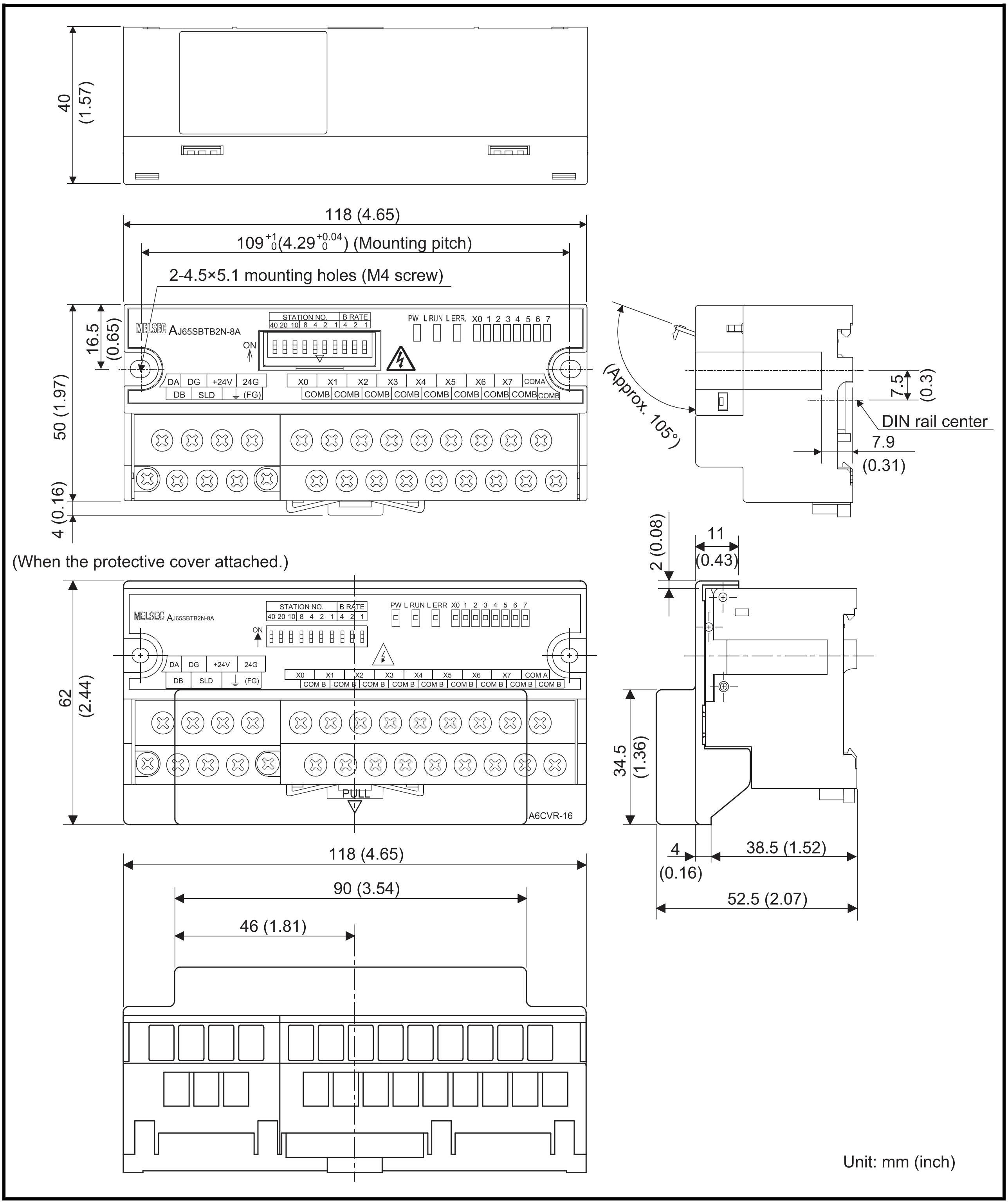
附录1.8 AJ65SBTB1B-16□、AJ65SBTB2-16□、AJ65SBTB3-16□、AJ65SBTB32-16□型远程I/O模块

AJ65SBTB1B-16□、AJ65SBTB2-16□、AJ65SBTB3-16□、AJ65SBTB32-16□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



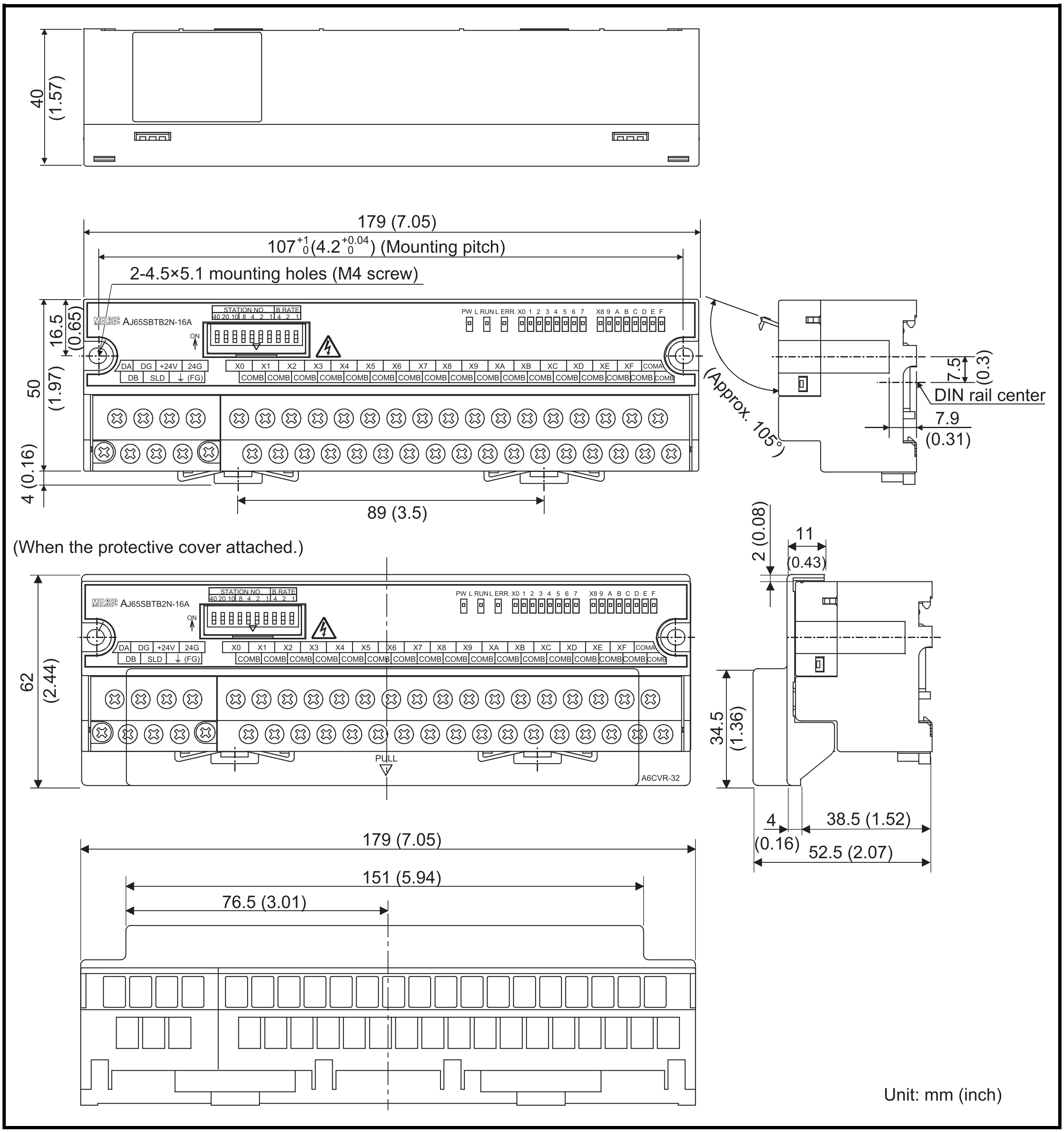
附录1.9 AJ65SBTB2N-8□型远程I/O模块

AJ65SBTB2N-8□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



附录1.10 AJ65SBTB2N-16□型远程I/O模块

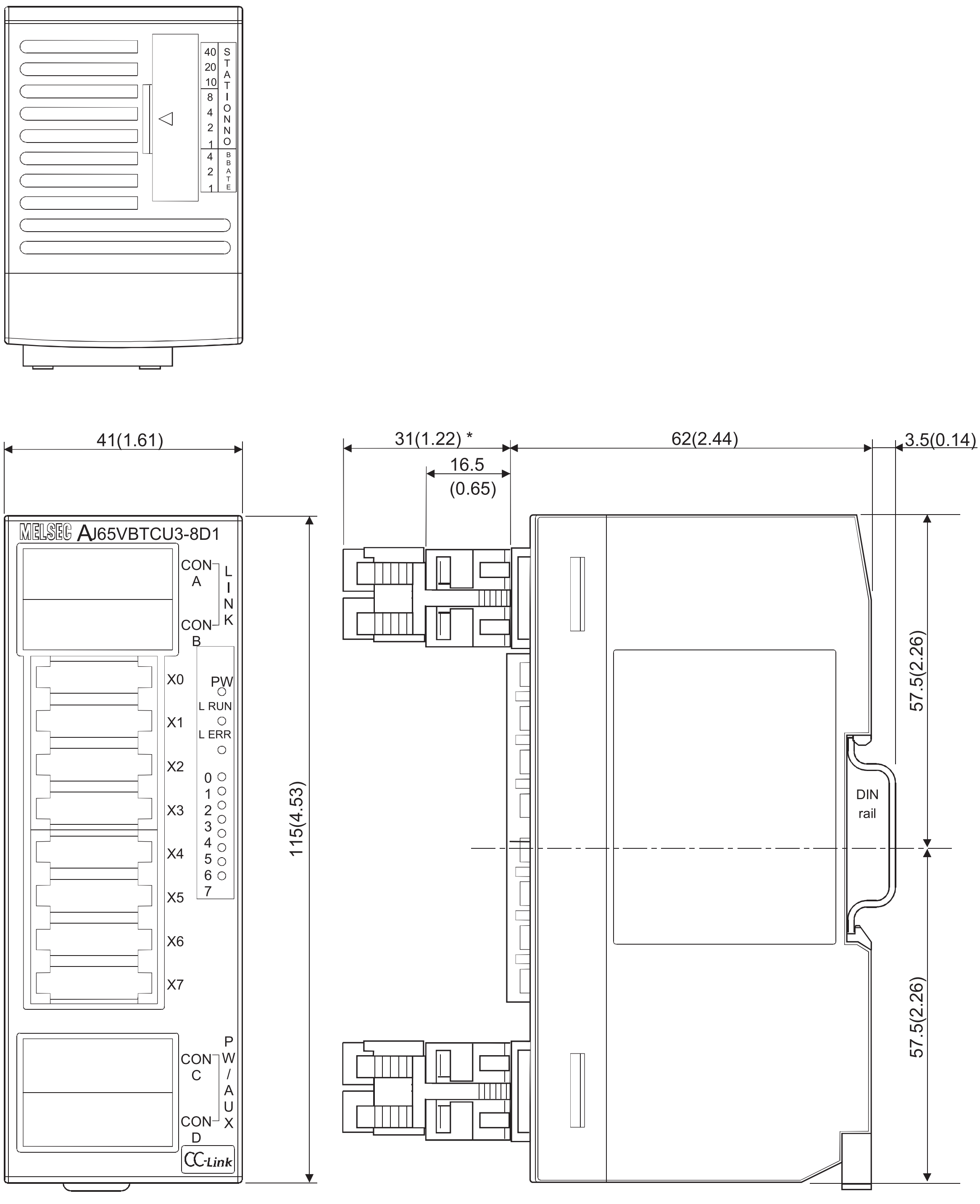
AJ65SBTB2N-16□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



附录1.11 AJ65VBTCU□-8□、AJ65VBTCU□-16□、AJ65VBTCF□1-32□型远程I/O模块

AJ65VBTCU□-8□、AJ65VBTCU□-16□、AJ65VBTCF1-32□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。

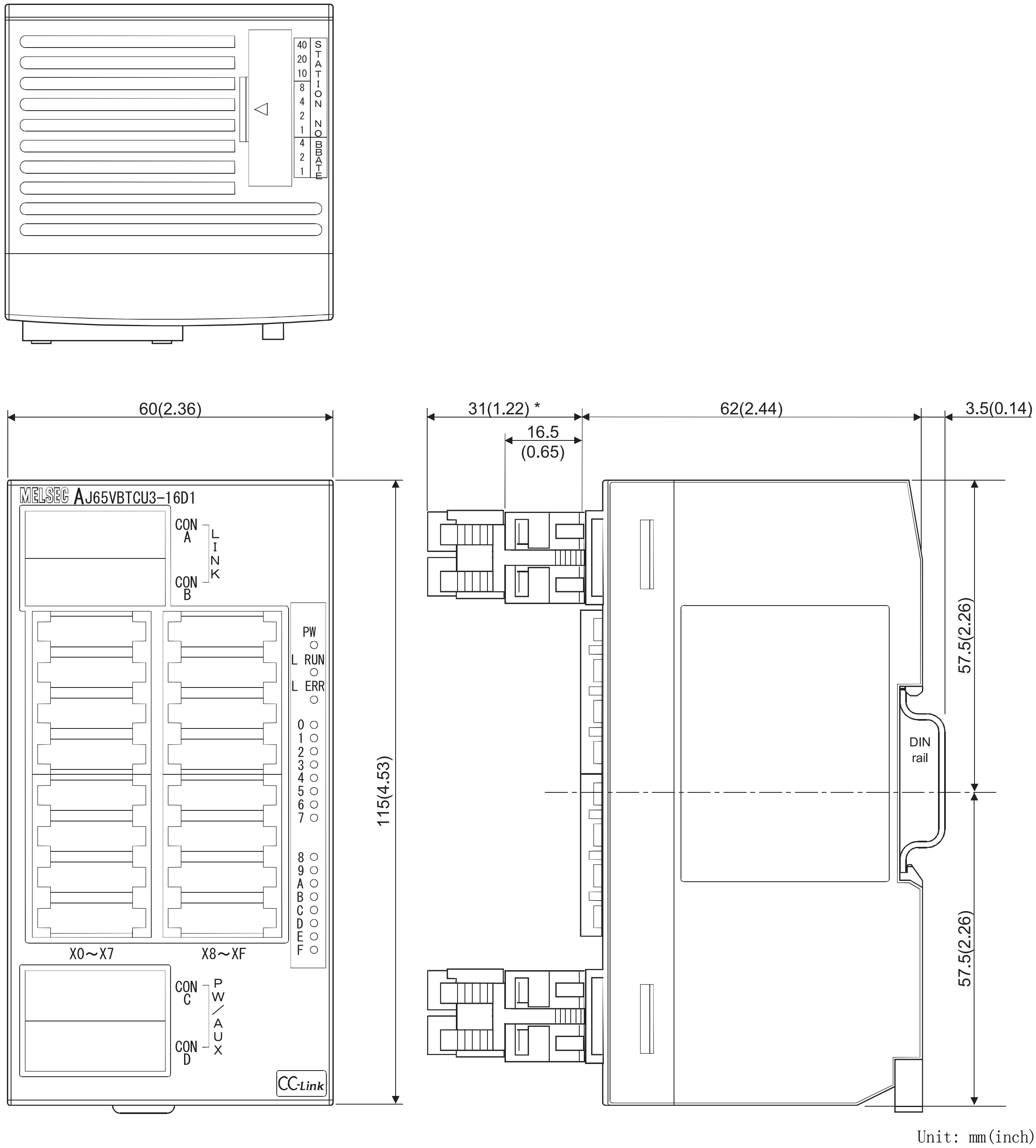
AJ65VBTCU□-8□



Unit: mm(inch)

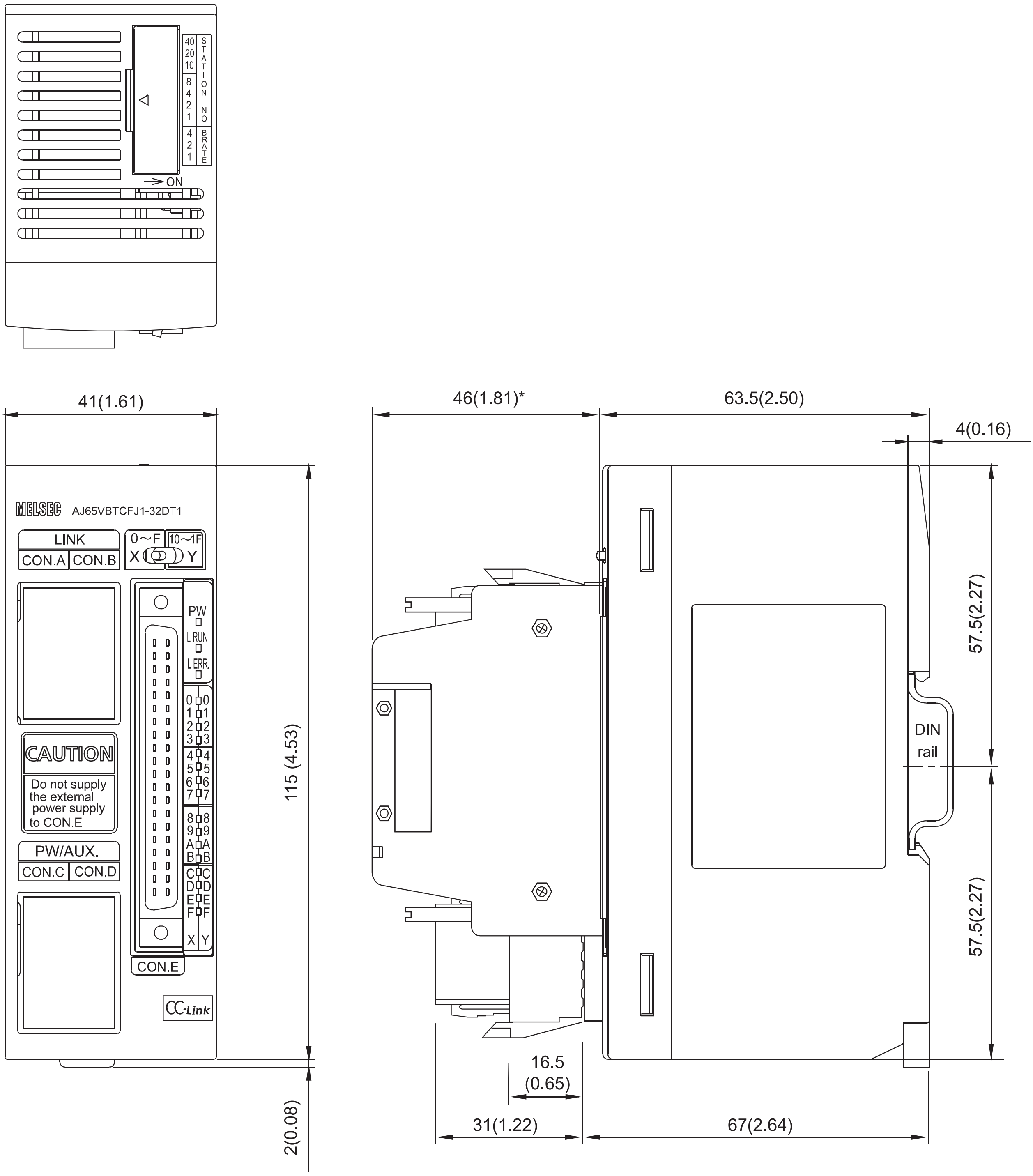
*：未安装在线连接器时为14.5mm。

AJ65VBTCU□-16□



*：未安装在线连接器时为14.5mm。

AJ65VBTCF□1-32□



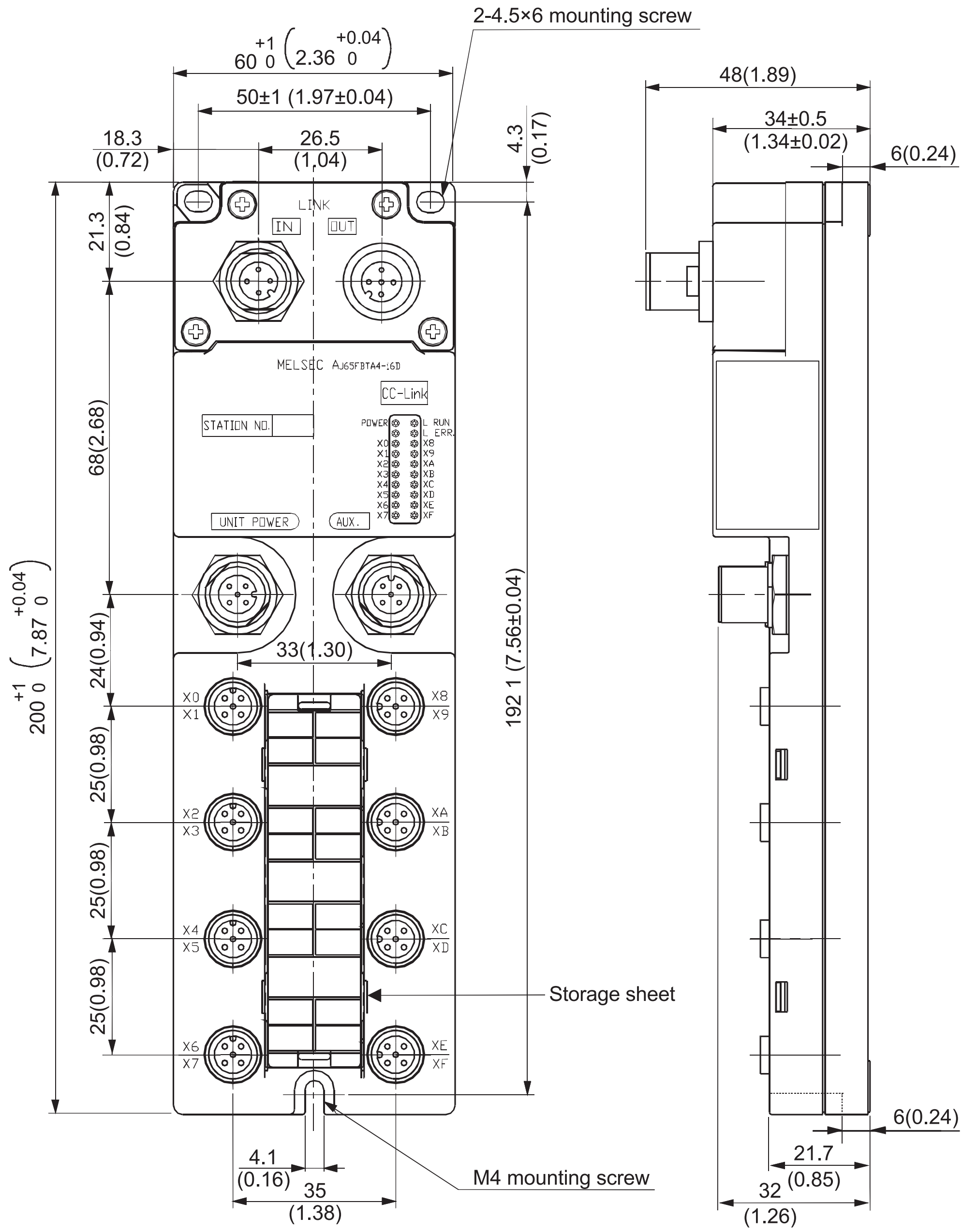
Unit: mm(inch)

*：未安装在线连接器时为14.5mm。

附录1.12 AJ65FBTA□-16□型远程I/O模块

AJ65FBTA□-16□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。

AJ65FBTA□-16□

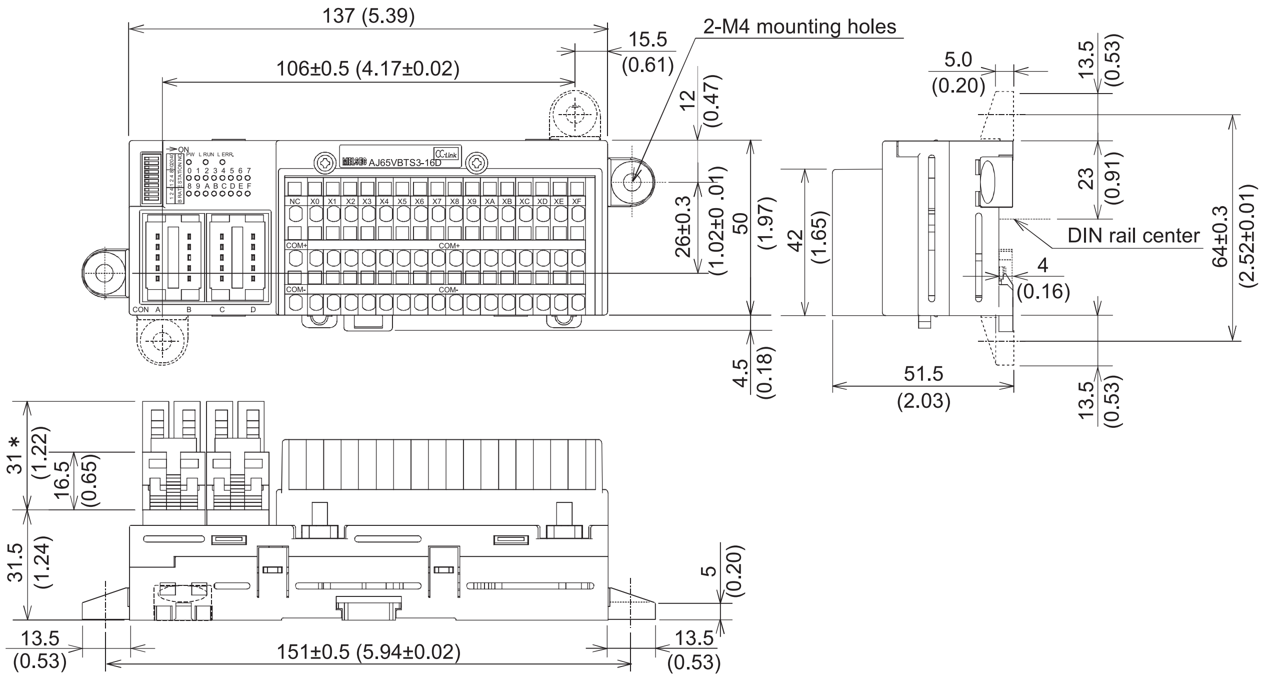


Unit: mm(inch)

附录1.13 AJ65VBTS□-16□、AJ65VBTS□-32□型远程I/O模块

AJ65VBTS□-16□、AJ65VBTS□-32□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。

AJ65VBTS□-16□

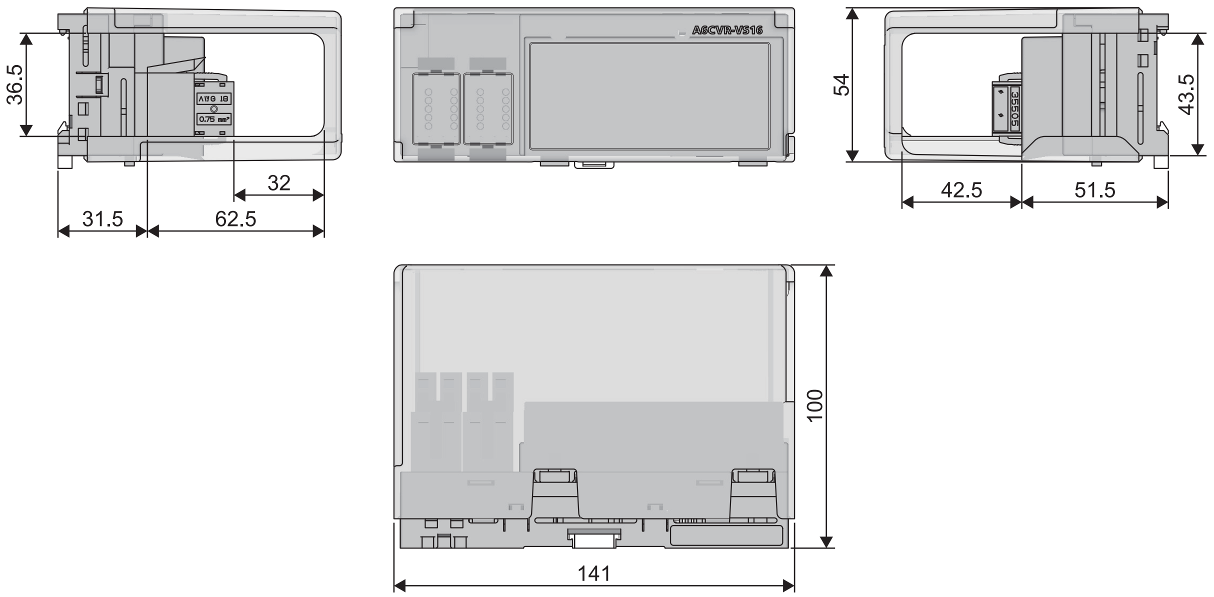


Unit: mm(inch)

*：未安装在线连接器时为14.5mm。

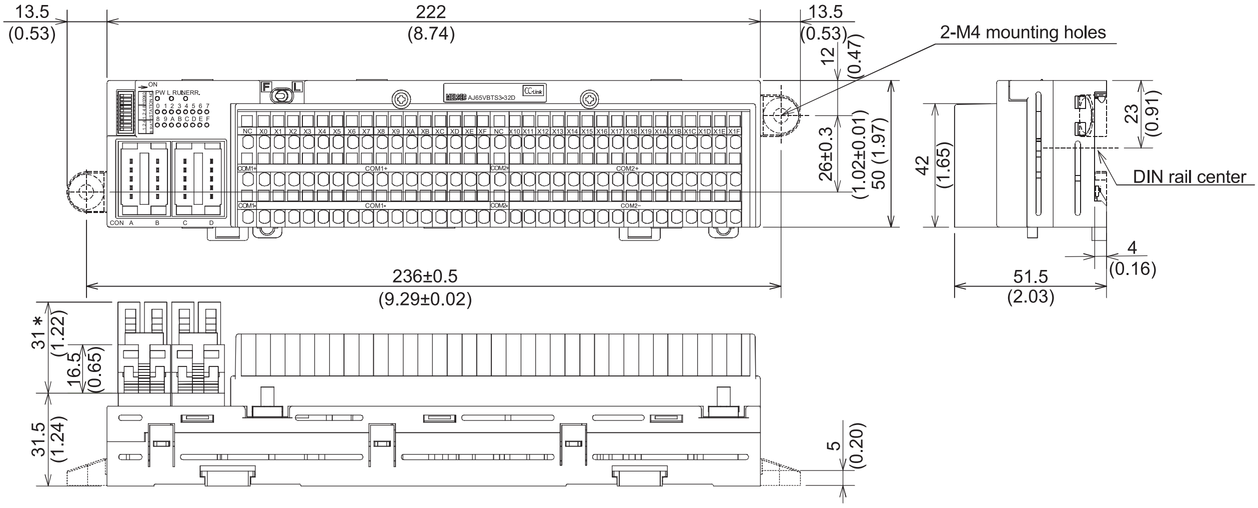
AJ65VBTS□-16□

(安装保护盖时)



Unit: mm(inch)

AJ65VBTS□-32□



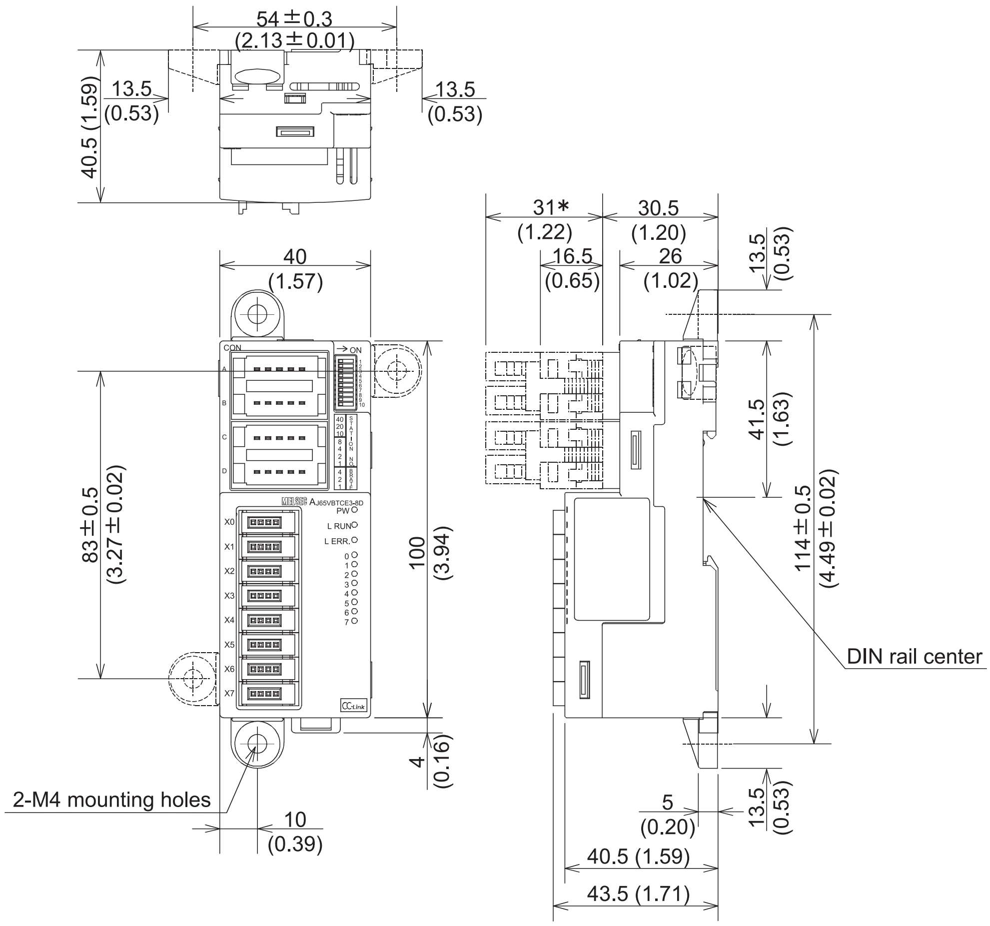
Unit: mm(inch)

＊：未安装在线连接器时为14.5mm。

附录1.14 AJ65VBTCE□-8□、AJ65VBTCE□-16□、AJ65VBTCE□-32□型远程I/O模块

AJ65VBTCE□-8□、AJ65VBTCE□-16□、AJ65VBTCE□-32□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。

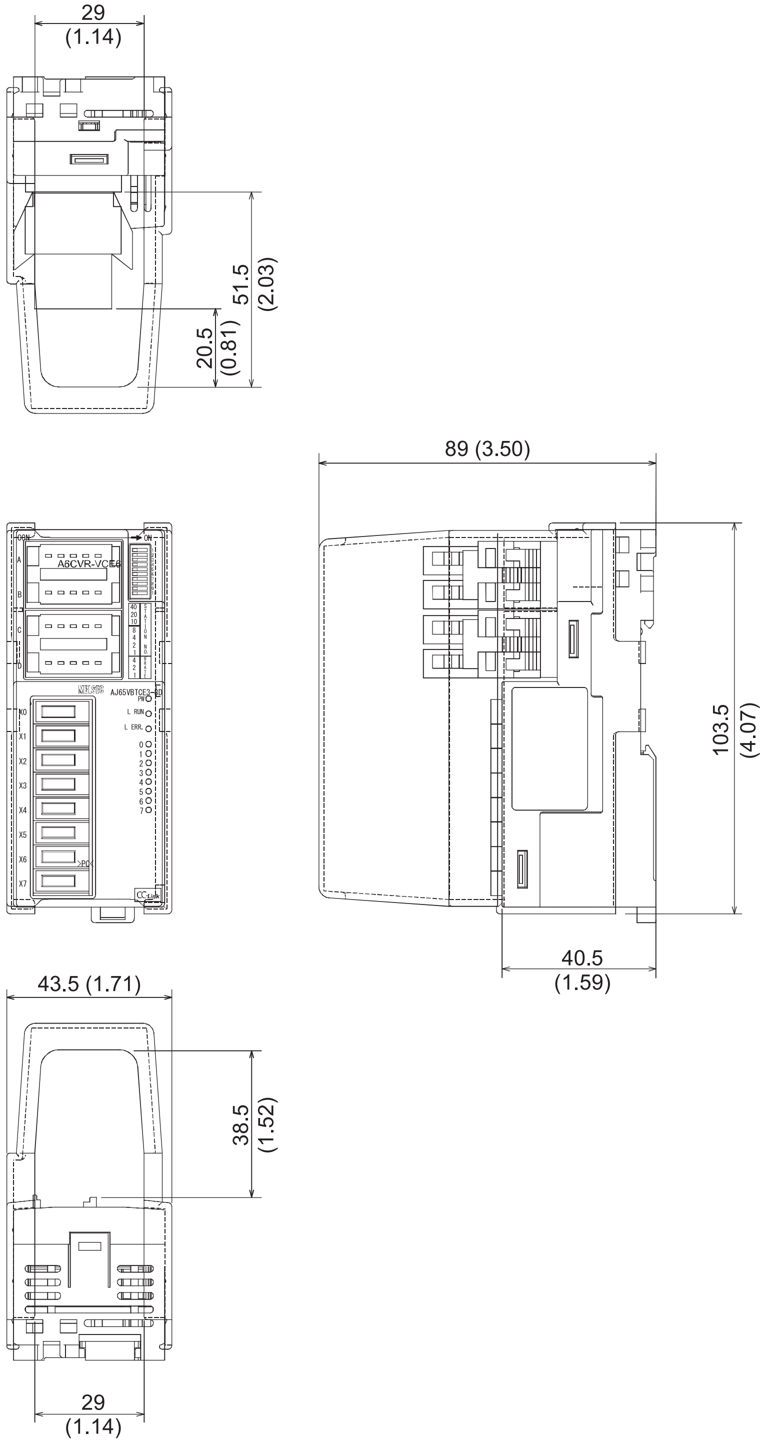
AJ65VBTCE□-8□



Unit: mm(inch)

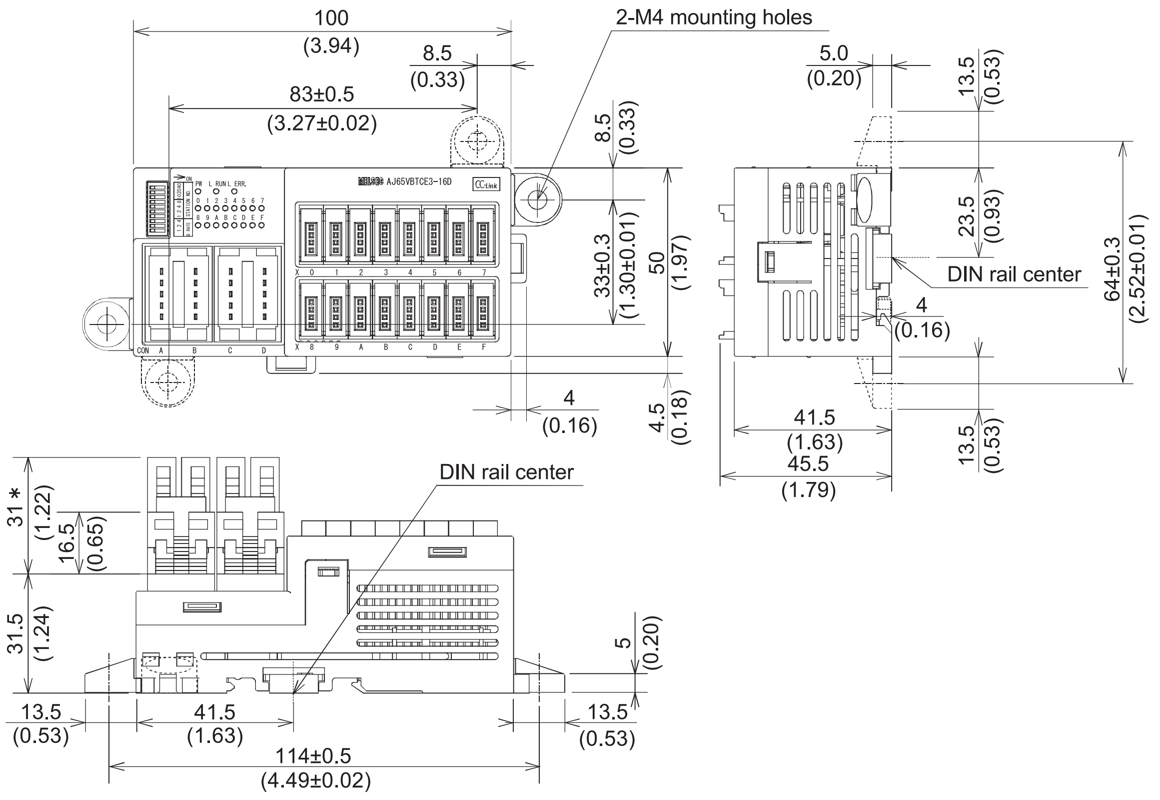
*：未安装在线连接器时为14.5mm。

AJ65VBTCE□-8□
(安装保护盖时)



Unit: mm(inch)

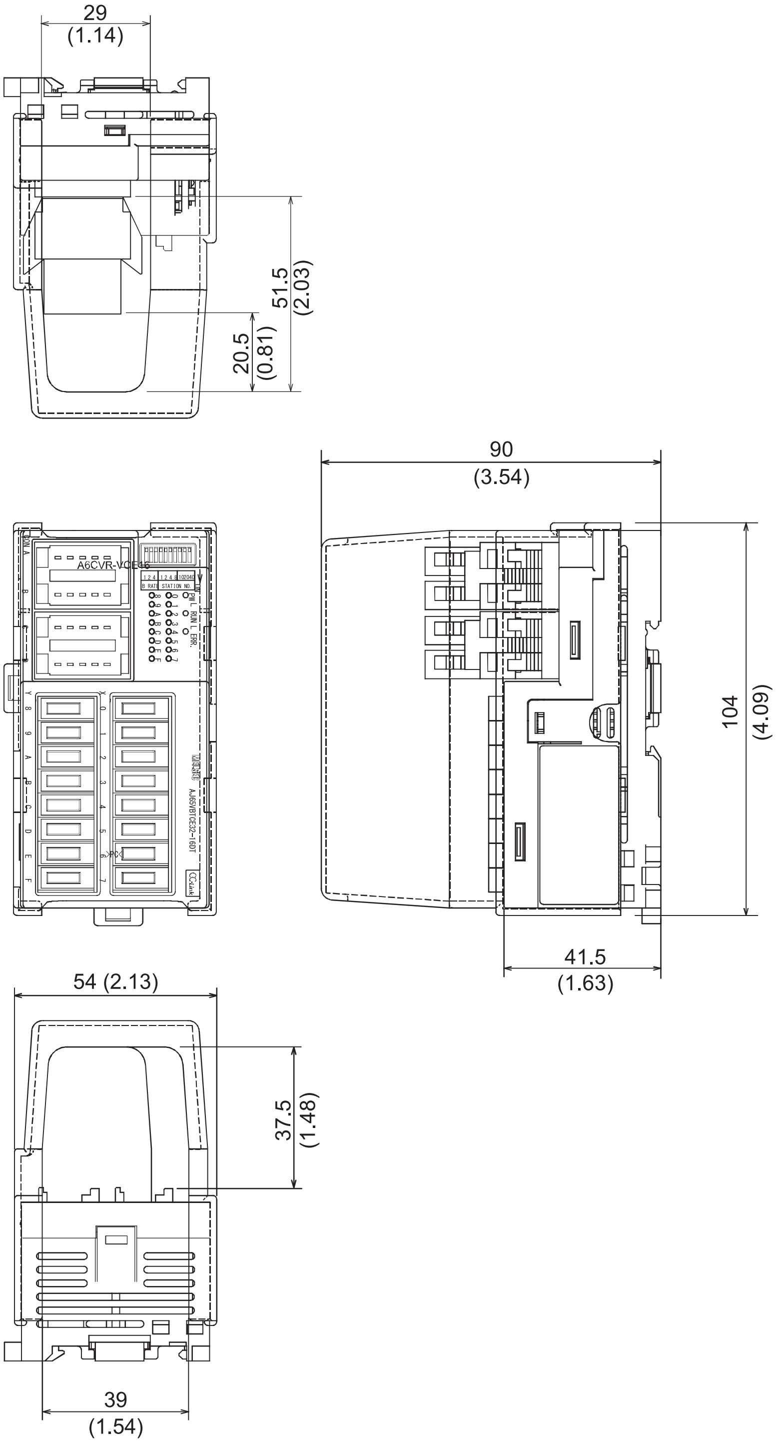
AJ65VBTCE□-16□



Unit: mm(inch)

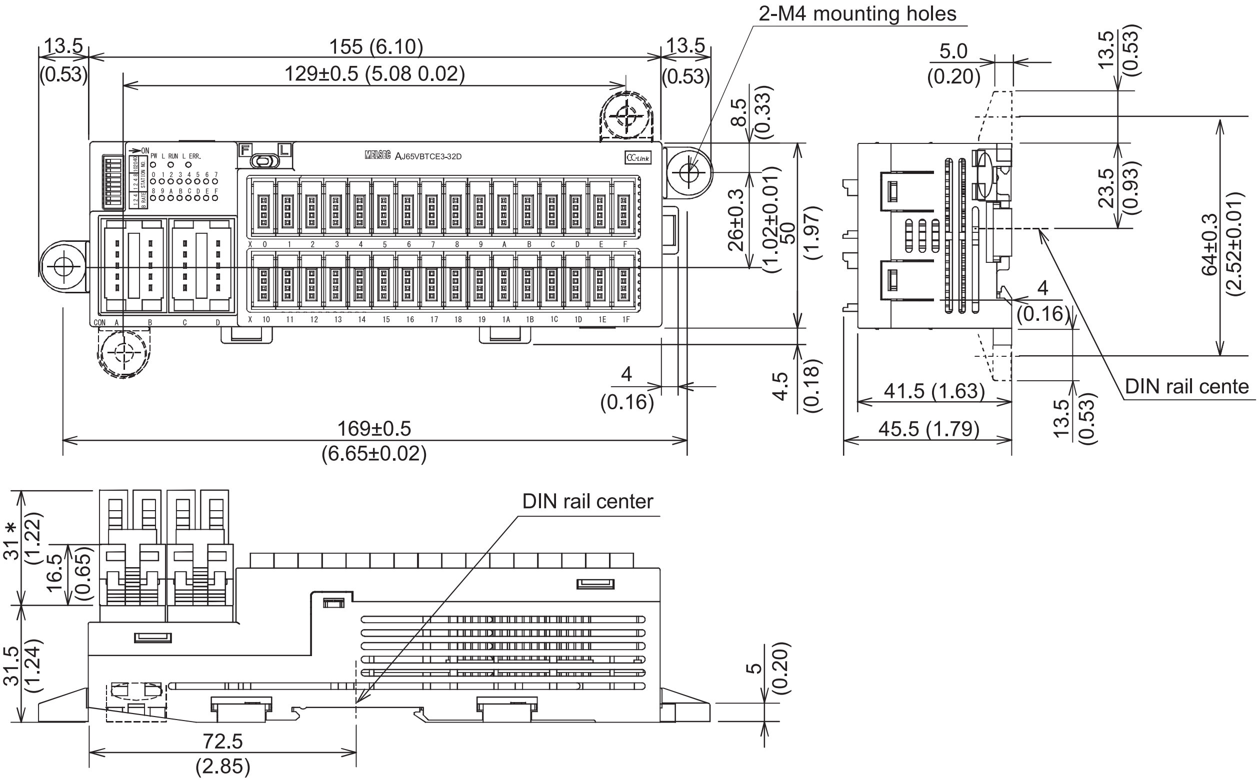
*：未安装在线连接器时为14.5mm。

AJ65VBTCE□-16□
(安装保护盖时)



Unit: mm(inch)

AJ65VBTCE□-32□

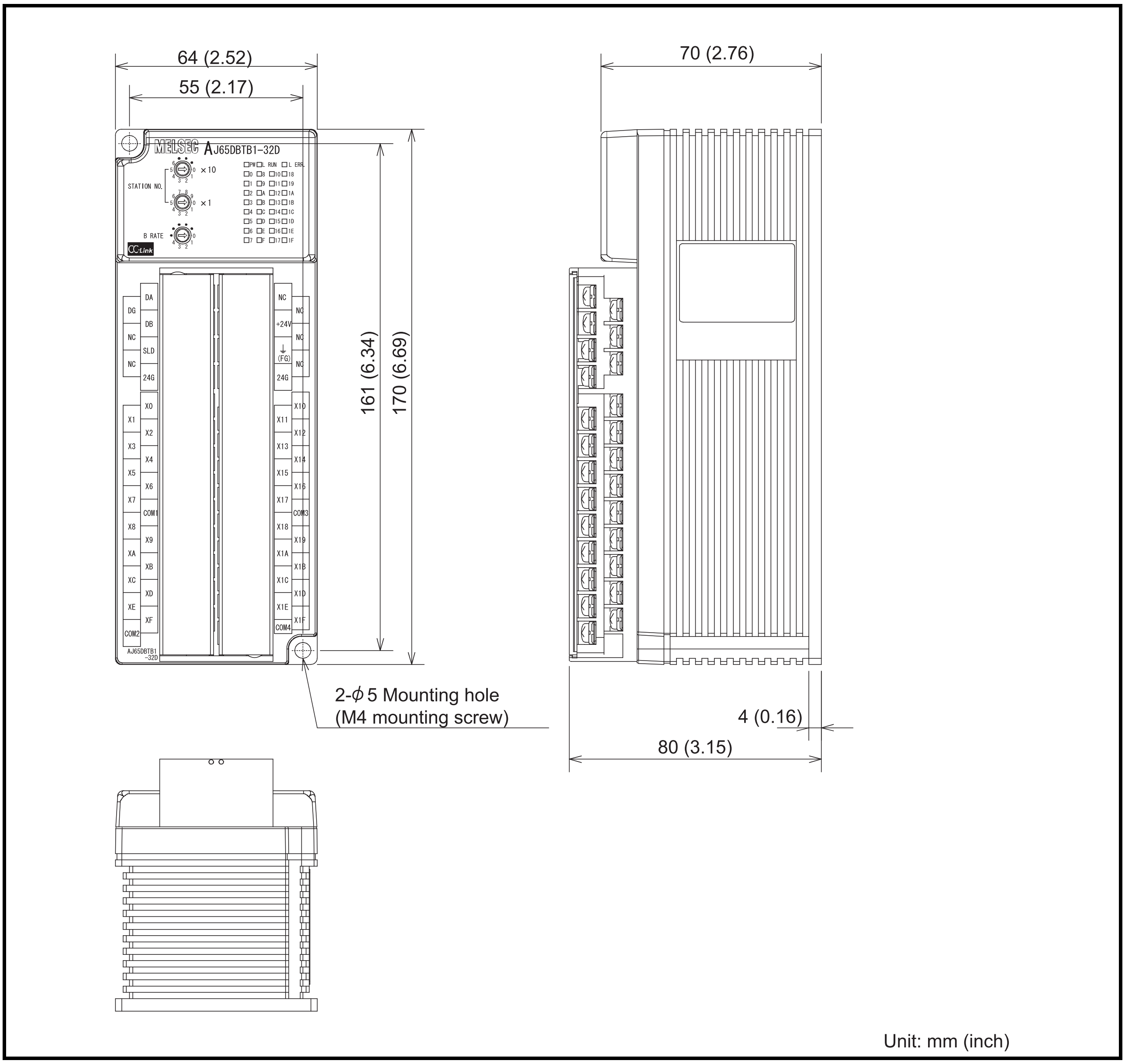


Unit: mm(inch)

*：未安装在线连接器时为14.5mm。

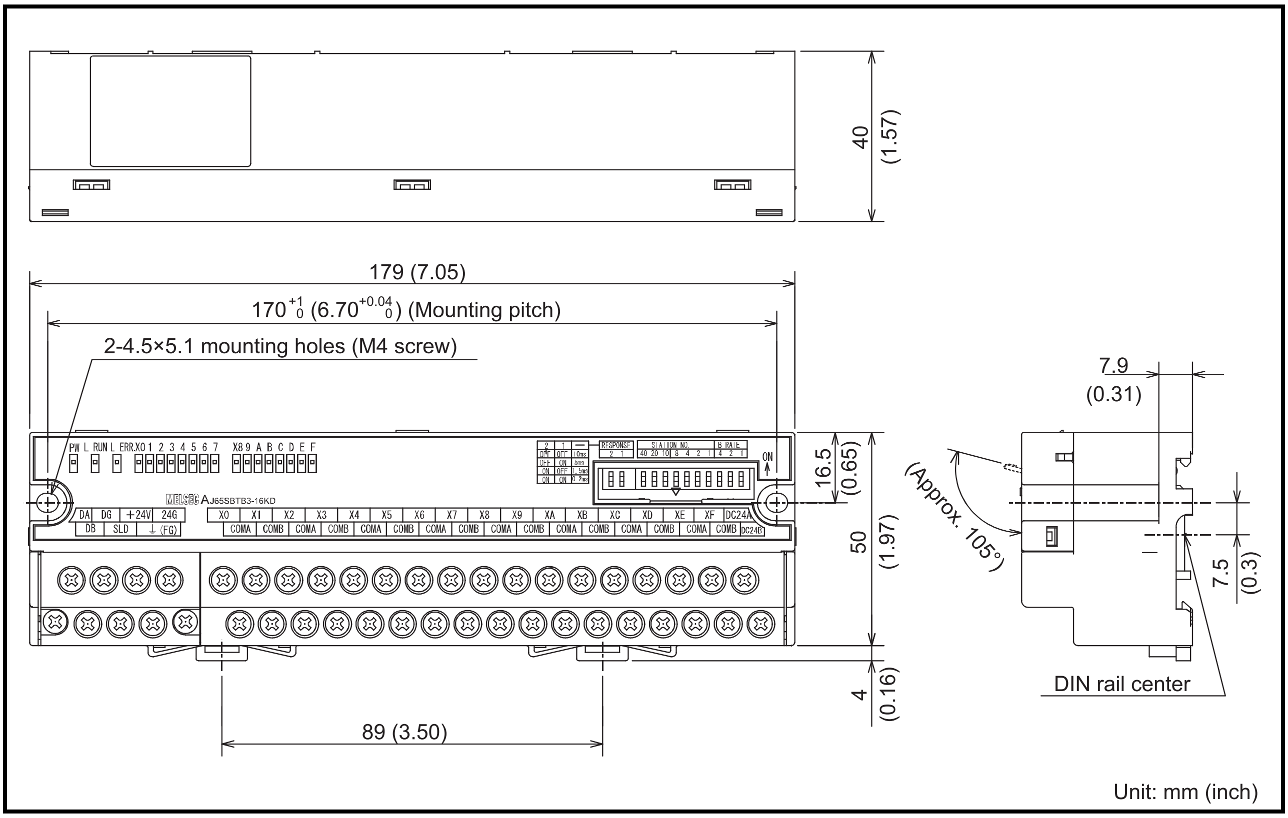
附录1.15 AJ65DBTB1-32□型远程I/O模块

AJ65DBTB1-32□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



附录1.16 AJ65SBTB1-32K□、AJ65SBTB3-16KD、AJ65SBTB32-16K□型远程I/O模块

AJ65SBTB1-32K□、AJ65SBTB3-16KD、AJ65SBTB32-16K□型远程I/O模块的外形尺寸图如下所示。



附录2 关于CC-Link的版本

CC-Link的版本有Ver.1.00与Ver.1.10。

(1) 关于Ver.1.00与Ver.1.10

对Ver.1.00的站间电缆长度限制进行了改善，将站间电缆长度大于等于20cm的产品定义为Ver.1.10。与之相对的将以前的产品定义为Ver.1.00。

有关Ver.1.10的最大电缆总延长，请参阅所使用主站/本地站模块的用户手册。

将站间电缆长度一律设为大于等于20cm的条件如下所示。

- 构成CC-Link系统的所有模块都必须可对应Ver.1.10。
- 所有电缆都必须是对应Ver.1.10的CC-Link专用电缆。

要点

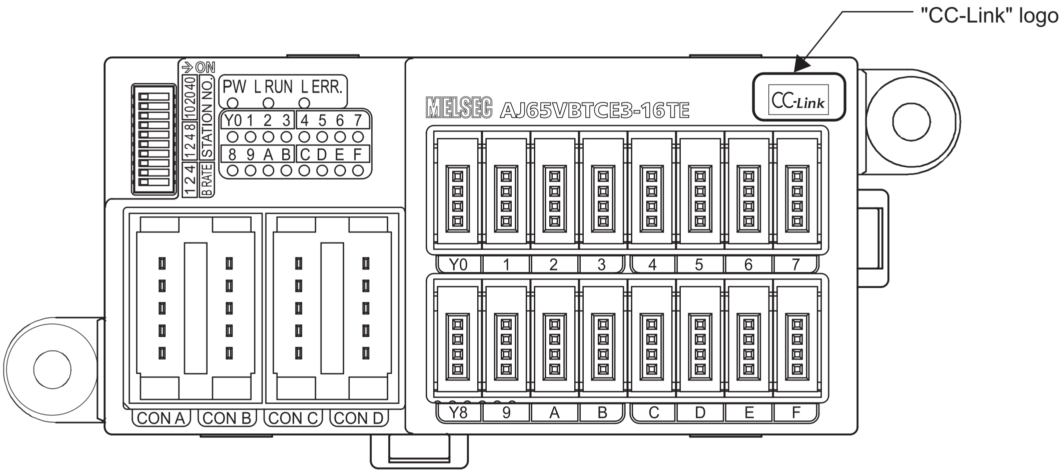
为含对应Ver.1.00模块的系统时，其最大电缆总延长及站间电缆长遵循Ver.1.00的规格。

有关Ver.1.00的最大电缆总延长及站间电缆长，请参阅所使用主站/本地站模块的用户手册。

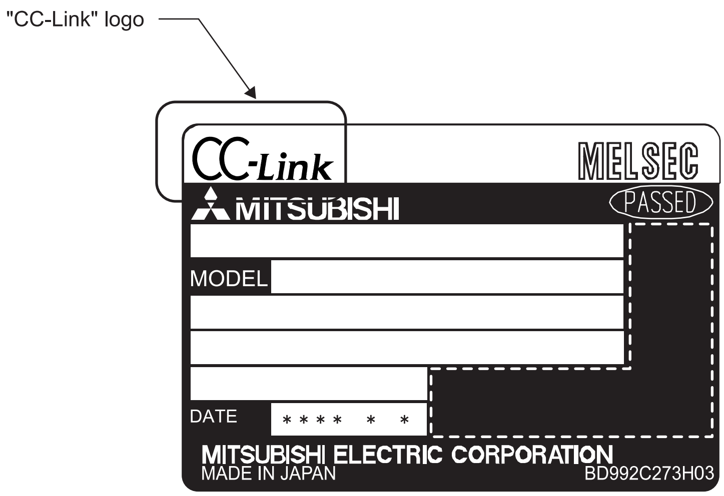
(2) Ver.1.10的确认方法

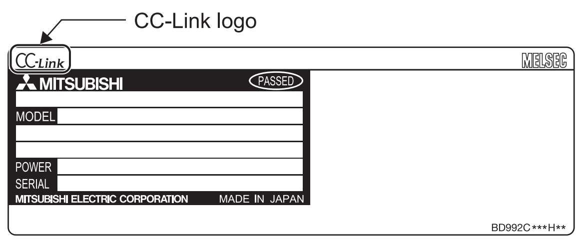
Ver.1.10模块的“正面”或“额定铭牌”上有“CC-Link”的标志。

(a) 模块正面



(b) 额定铭牌





备忘录

附录 - 30

质保

使用之前请确认以下产品质保的详细说明。

1. 免费质保期限和免费质保范围

在免费质保期内使用本产品时如果出现任何属于三菱电机责任的故障或缺陷（以下称“故障”），则经销商或三菱电机服务公司将负责免费维修。

但是如果需要在国内现场或海外维修时，则要收取派遣工程师的费用。对于涉及到更换故障模块后的任何再试运转、维护或现场测试，三菱电机将不负任何责任。

[免费质保期限]

免费质保期限为自购买日或交货的一年内。

注意产品从三菱电机生产并出货之后，最长分销时间为 6 个月，生产后最长的免费质保期为 18 个月。维修零部件的免费质保期不得超过修理前的免费质保期。

[免费质保范围]

(1) 范围局限于按照使用手册、用户手册及产品上的警示标签规定的使用状态、使用方法和使用环境正常使用的情况下。

(2) 以下情况下，即使在免费质保期内，也要收取维修费用。

① 因不适当存储或搬运、用户过失或疏忽而引起的故障。因用户的硬件或软件设计而导致的故障。

② 因用户未经批准对产品进行改造而导致的故障等。

③ 对于装有三菱电机产品的用户设备，如果根据现有的法定安全措施或工业标准要求配备必需的功能或结构后本可以避免的故障。

④ 如果正确维护或更换了使用手册中指定的耗材（电池、背光灯、保险丝等）后本可以避免的故障。

⑤ 因火灾或异常电压等外部因素以及因地震、雷电、大风或水灾等不可抗力而导致的故障。

⑥ 根据从三菱电机出货时的科技标准还无法预知的原因而导致的故障。

⑦ 任何非三菱电机或用户责任而导致的故障。

2. 产品停产后的有偿维修期限

(1) 三菱电机在本产品停产后的 7 年内受理该产品的有偿维修。

停产的消息将以三菱电机技术公告等方式予以通告。

(2) 产品停产后，将不再提供产品（包括维修零件）。

3. 海外服务

在海外，维修由三菱电机在当地的海外 FA 中心受理。注意各个 FA 中心的维修条件可能会不同。

4. 机会损失和间接损失不在质保责任范围内

无论是否在免费质保期内，凡以下事由三菱电机将不承担责任。

(1) 任何非三菱电机责任原因而导致的损失。

(2) 因三菱电机产品故障而引起的用户机会损失、利润损失。

(3) 无论三菱电机能否预测，由特殊原因而导致的损失和间接损失、事故赔偿、以及三菱电机产品以外的损伤。

(4) 对于用户更换设备、现场机械设备的再调试、运行测试及其它作业等的补偿。

5. 产品规格的改变

目录、手册或技术文档中的规格如有改变，恕不另行通知。

SH(NA)-080234C-C(1903)MEACH
MODEL: CC-LINK-S-I/O-U-C

三菱电机自动化(中国)有限公司

地址：上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心
邮编：200336
电话：021-23223030　传真：021-23223000
网址：http://cn.MitsubishiElectric.com/fa/zh/
技术支持热线　400-821-3030

扫描二维码,关注官方微博

扫描二维码,关注官方微信