

# Infilex™ BC 通用控制器 控制单元

## WY5610W0010

### 概要

Infilex BC WY5610W0010是用于控制空调机等设备机器的通用控制器。对温度、湿度进行控制的同时，也对设备机器进行运行管理。

Infilex BC可以对Infilex VC进行管理，通过本公司中央监视系统的监视PC对VAV单元进行单独控制和监视(启/停 · 故障监视 · 测量 · 设定)。Infilex VC与Infilex BC联合进行供气温度负载重调控制、风机转速控制、VAV单元联动控制。

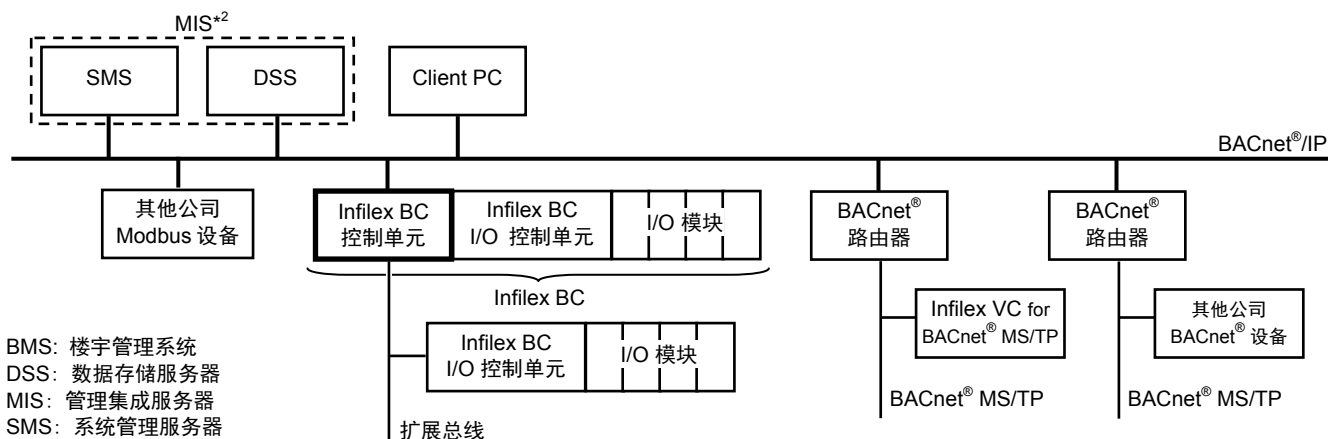
Infilex BC控制单元与Infilex BC I/O控制单元组合使用。

Infilex BC控制单元是符合CE标识(class A)规格的产品。



### 系统构成

与本公司中央监视系统 savic-net™ FX\*<sup>1</sup> 的连接



BMS: 楼宇管理系统  
DSS: 数据存储服务器  
MIS: 管理集成服务器  
SMS: 系统管理服务器

注)

\*<sup>1</sup> 图1是与本公司中央监视系统savic-net FX的接线图例。关于Infilex BC可以连接的中央监视系统，请咨询本公司的销售人员。

\*<sup>2</sup> 根据用户的系统，有用MIS替代SMS · DSS的情况。请注意MIS不能与SMS和DSS混用。

图 1. 系统构成例: Infilex BC 与中央监视系统 savic-net FX 的连接

**安全注意事项**



使用前请仔细阅读本说明书，正确使用本产品。

请妥善保管本说明书，以便遇到操作问题时可以随时参照使用。




**使用上的限制和注意事项**





本产品用于普通的空调控制。请勿在有碍人身安全的情况下使用本产品。  
如果用于洁净室、动物棚舍等对可靠性和控制精度有特殊要求的时候，请咨询本公司的销售人员。  
由于用户使用不当造成的后果，本公司概不负责，敬请谅解。









**[警告]和[注意]**

	<b>警告</b>	表示为了避免错误操作可能会导致使用者死亡或者重伤的危险所需要注意的事项。
	<b>注意</b>	表示错误操作可能会导致使用者轻伤或者财产损失的危险。

**图例说明**

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

<b>警告</b>	
	请在切断本产品电源的状态下执行配线、维护作业。 否则会有触电的危险及发生故障。
	务必确保本产品的接地电阻控制在100Ω以下。 如果接地不完全将会导致触电或设备故障。
	卸下或装上端子罩盖前，请确保配线处于不带电状态，作业后务必将端子罩盖还原，否则可能会触电。
	请把本产品设置在除管理员以外其他人不易触及的场所(控制柜内等)。 否则可能会触电。

<b>注意</b>		(1/2)
	请在规格栏记载的使用条件(温度、湿度、电压、振动、冲击、安装方向和环境等)范围内使用本产品。 否则会引起火灾或造成设备故障。	
	请在规格书中规定的额定范围内使用本产品。 否则会引起设备故障。	
	为安全起见，安装配线工作必须由具备自控工程及电气工程等方面专业知识的技术人员进行。	
	关于配线，请按照各地的配线规程、电气设备技术基准来施工。	
	请将电源线和通信线分开配线。 信号线受到干扰的话，可能会引起通信错误。	
	请在连接端子板的电线末端使用带绝缘保护层的压接端子。 如果没有绝缘保护层，可能导致短路或触电。	
	请确保端子螺丝拧紧。 如果没有完全拧紧，会引起发热或火灾。	
	配线的绝缘外皮剥离长度请遵守规格说明的要求。 如果太长，导电部位可能裸露出来，则会导致触电或相邻端子间短路；如果太短，则会导致导电部位接触不良。	

 注意

(2/2)



电线绝缘外皮的部分请不要露出线头。  
否则会导致触电或相邻端子间短路。



将本产品安装到DIN导轨上后，请确认所有模块的固定部件上推到位，确实被牢牢固定在DIN导轨上。  
否则，本产品可能从DIN导轨上脱落，引起故障或损坏。



请勿拆卸本产品。  
否则会引起设备故障。



在废弃本产品时，请将其作为工业废弃物根据当地的条例规定进行妥善处理。  
请勿回收使用本产品的部分或全部零件。

## 型号

型号		内容
WY5610		Inflex BC 控制单元
	W	100 V AC~240 V AC 电源
	0010	BACnet 楼宇控制器 (B-BC)

注)

\* Inflex BC控制单元与Inflex BC I/O控制单元组合配置。当配置Inflex BC(控制单元及I/O控制单元)时, 需要订单号。

## Inflex BC 订单号

订单号		内容
83171682		Inflex BC
	-	—
	101	1 台控制单元 及 1 台 I/O 控制单元
	103	1 台控制单元 及 3 台 I/O 控制单元
105	1 台控制单元 及 5 台 I/O 控制单元	

## 安装用部件(另购品)

型号	内容
83104567-001	DIN 导轨安装件

DIN: Deutsches Institut für Normung (德国标准化协会)

注)

\* Inflex BC安装在 DIN 导轨上, 需要DIN导轨安装件时, 请单独订购 DIN导轨安装件。

## 规格

项目	规格	
CPU	32 位 CPU	
主要存储容量	SDRAM 128 MB CompactFlash®内存 256 MB	
最大管理点数	775 点	
上位(中央)通信	BACnet/IP (Ethernet: 10BASE-T/100BASE-TX), 1 通道	
控制单元 - I/O 控制单元间的通信	扩展总线 (JIS IPEV-S 电缆 (0.9 mm × 1P), 4800 bps)	
连接线路数	可连接 1 条线路	
连接 I/O 控制单元数	使用 Inflex VC 可连接 5 台	
备份时间	72 小时	
远程单元通信	Modbus TCP: Ethernet 与 Modbus RTU (TIA/EIA-485)通讯时需要媒介转换器。 BACnet/IP: Ethernet 与 BACnet MS/TP (TIA/EIA-485)通讯时需要 BACnet 路由器。	
远程单元连接台数	Modbus, BACnet: 最大 75 台 可连接的远程单元的台数因客户的系统而异。请向本公司销售人员咨询。	
额定输入电压	100~240 V AC	
允许电压范围	90~264 V AC	
使用环境条件	5~40 °C (动作时) / 10~85 %RH (无结露) 海拔高度: 2000 m 以下	
外形尺寸(mm)	100 (W) × 106 (D) × 140 (H)	
重量	1.0 kg	
主要部件材质、 颜色	外罩、门、外壳	改良 PPE、灰色
	I/O 端子罩	改良 PPE (Zylon® L240Z 相当)、灰色
	I/O 端子壳	
	面板	聚碳酸酯、烟灰色
	保护膜	聚碳酸酯板 (Lexan®) 0.5 mm 厚、透明
	DIN 导轨支架	聚甲醛、白
	印刷电路地板	玻璃填充环氧树脂基层板
	标签(门里侧)	银色标签 0.1 mm 厚
	标牌(本体侧面)	合成纸 (聚丙烯合成纸, 0.06-0.1 mm 厚)
包装材料	瓦楞纸: 纸 气泡缓冲材: 聚乙烯 缓冲材: 聚烯烃	
接地条件	接地电阻: 100 Ω 以下	

JIS: Japanese Industrial Standards

**CE 标识**

请务必把本产品安装在盘内。

另外，请把安装了本产品的盘设置在在没有足够电气设备相关知识的人员不能触摸的场所。

本产品符合以下(Electromagnetic Compatibility)EMC 及(Low Voltage Directive)LVD 指令。

EMC: EN61326-1 Class A Table 2 (For use in an industrial electromagnetic environment)

LVD: EN61010-1 过电压类别 II  
污染度 2

**外形尺寸**

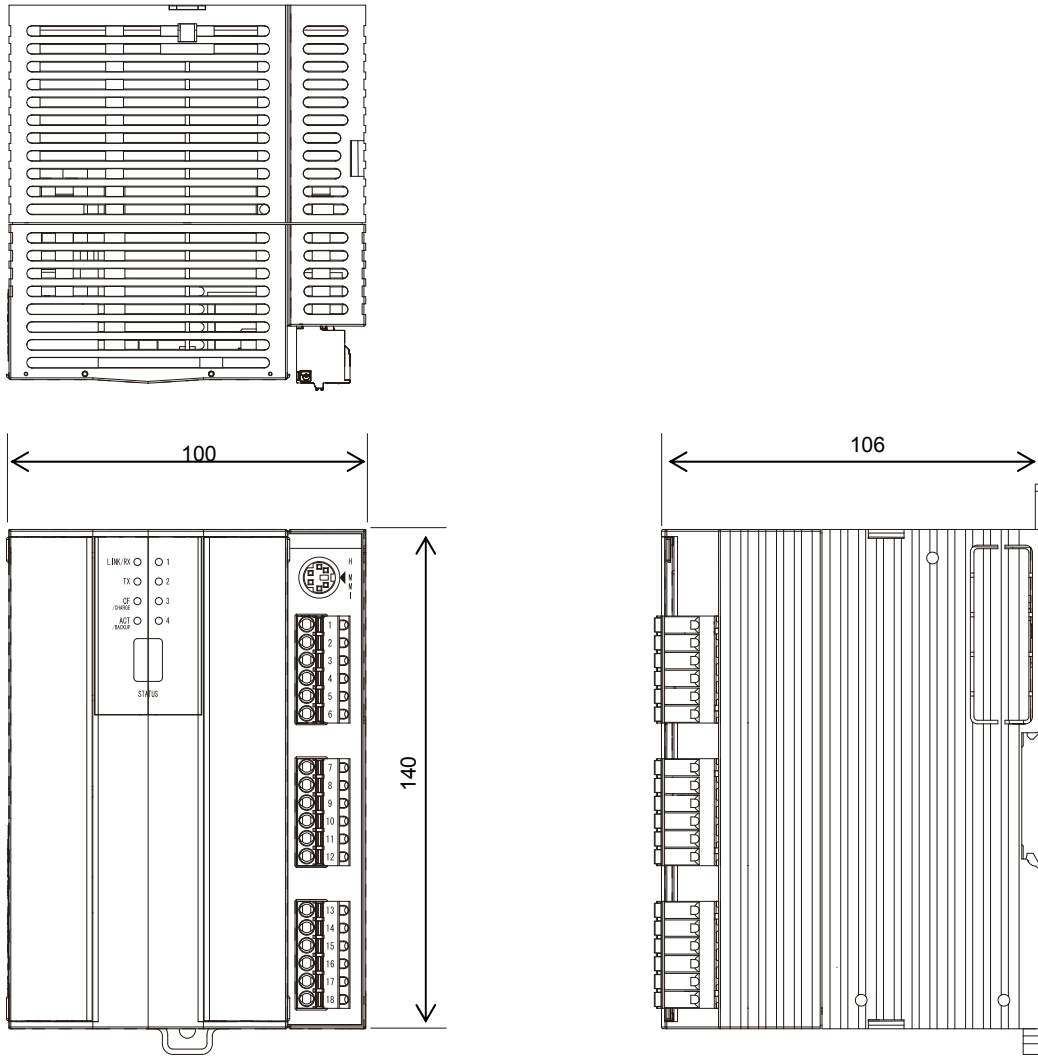


图 2.外形尺寸(mm)

各部件名称

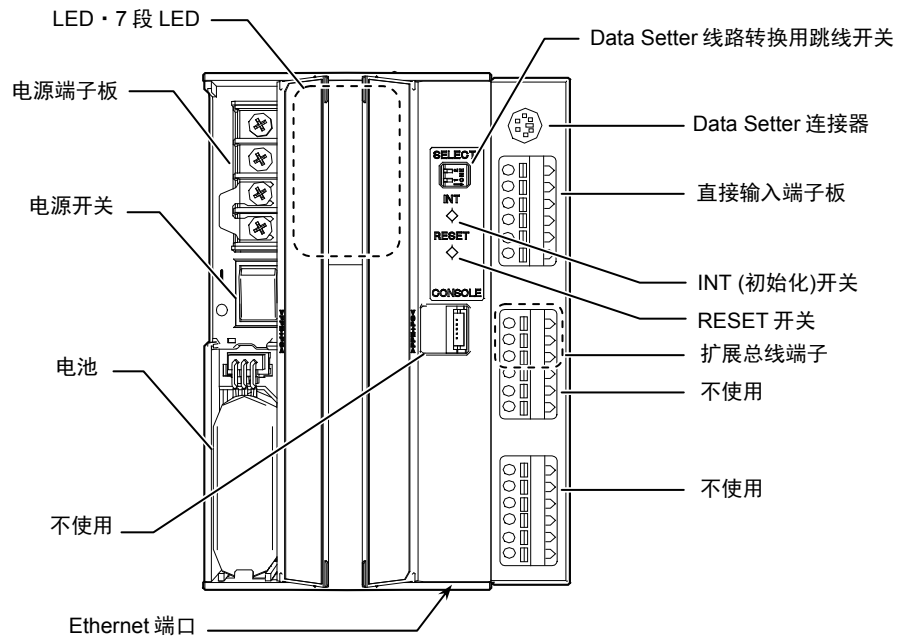
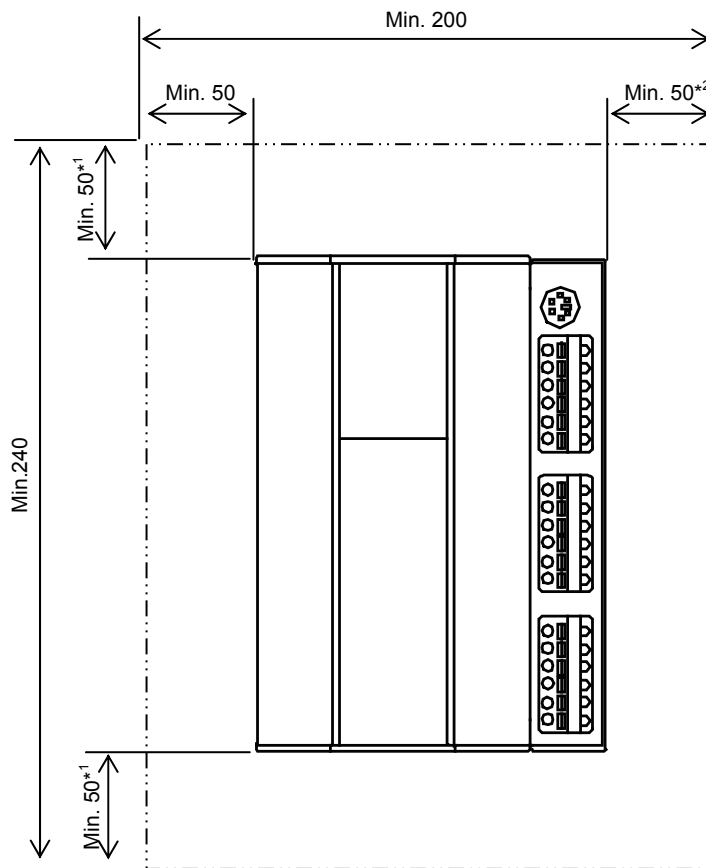


图 3. 各部件名称

维护空间



注)

\*1 本产品的上下有配线槽の場合，要保持35 mm以上的空间。

\*2 将Inflex BC I/O控制单元与控制单元直接组装の場合下，不需要\*2的维护空间。

图 4. 维护空间

## 安装

### 安装时的注意事项

#### ⚠ 注意

- ❗ 请在规格栏记载的使用条件(温度、湿度、电压、振动、冲击、安装方向和环境等)范围内使用本产品。否则会引起火灾或造成设备故障。
- ❗ 为安全起见，安装配线工作必须由具备自控工程及电气工程等方面专业知识的技术人员进行。

- 请在控制柜内安装本产品。
- 请将控制柜周围的温度保持在37°C以下。如果超过此温度，将检测出温度异常。
- 为了防止温度上升，请安装风机。
- 除本产品之外，请在控制柜内设置集线器及停复电回路、端子板等不发热的设备。
- 请对控制柜设置通气口和排气口。
- 请将配线槽与本产品的距离保持在35mm以上。
- 请在本产品附近设置用于切断电流的断路器。另外，请不要配置妨碍操作断路器的机器。

### 安装方位

请务必垂直安装本产品。请勿倾斜安装。

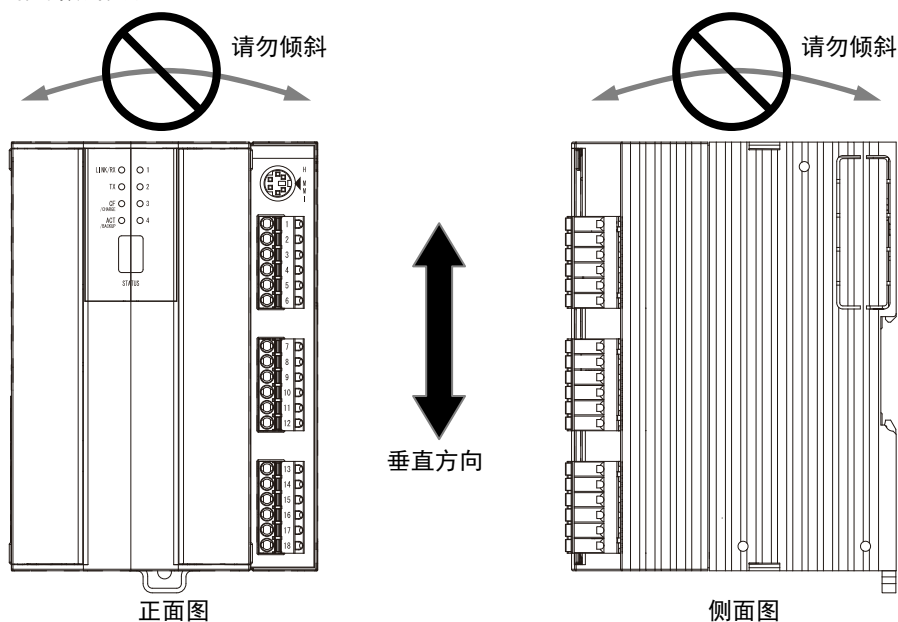


图 5. 安装方位

安装步骤

⚠ 注意

❗ 将本产品安装到DIN导轨上后，请确认所有模块的固定部件上推到位，确实被牢牢固定在DIN导轨上。否则，本产品可能从DIN导轨上脱落，引起故障或损坏。

将本产品安装到DIN导轨上。

1) 拉下DIN导轨的固定器。

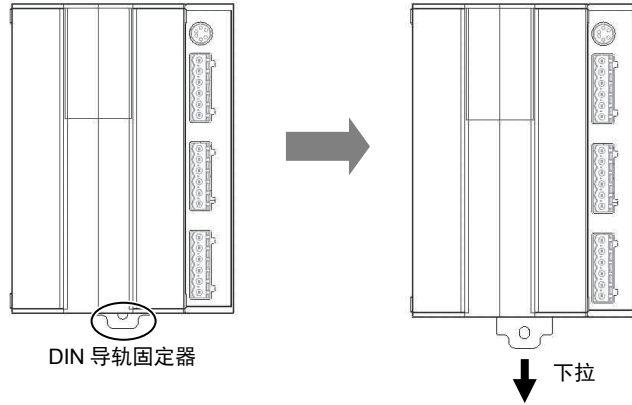


图 6. DIN 安装 1 (正面图)

2) 将本产品上侧挂在DIN导轨上进行安装。将DIN导轨支架向上推动固定。

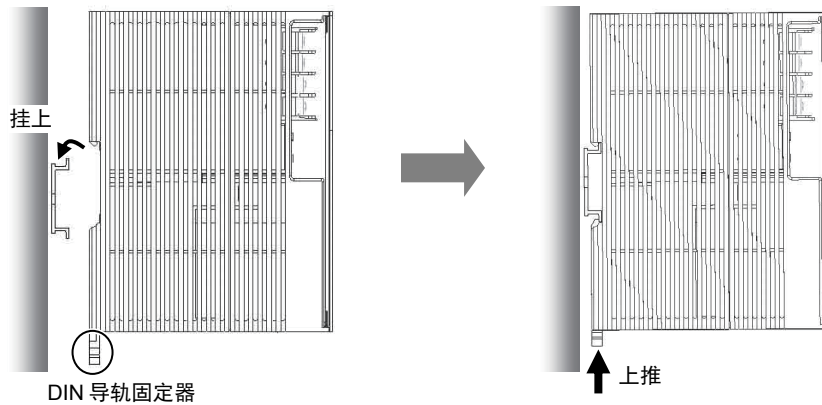


图 7. DIN 导轨安装 2 (侧面图)



## 配线

### 配线时的注意事项

⚠ 警告	
⚡	请在切断本产品电源的状态下执行配线、维护作业。 否则会有触电的危险及发生故障。
⏚	务必确保本产品的接地电阻控制在100Ω以下。 如果接地不完全将会导致触电或设备故障。
⚡	卸下或装上端子罩盖前，请确保配线处于不带电状态，作业后务必将端子罩盖还原。 否则可能会触电。

⚠ 注意	
❗	为安全起见，安装配线工作必须由具备自控工程及电气工程等方面专业知识的技术人员进行。
❗	请将电源线和通信线分开配线。 信号线受到干扰的话，可能会引起通信错误。
❗	请确保端子螺丝拧紧。 如果没有完全拧紧，会引起发热或火灾。

- 共通接地的场合下，尽可能按底板单位使本公司的控制柜独立。绝对不要与动力系等的控制柜共同接地。
- 请使用本公司推荐或指定的电缆。
- 请将通信电缆的配线尽可能与动力线等其它配线分开施工。
- 为避免错误连接，请务必检查端子板和连接器的连接。
- 请确认不会发生断线及接地事故。
- 为防止短路，请确认全部电缆的接线及接续用胶带进行末端处理。

### 电源端子板上的配线

请用带有绝缘保护层的M3.5圆形压线端子将电线压接，连接本产品的电源端子板。

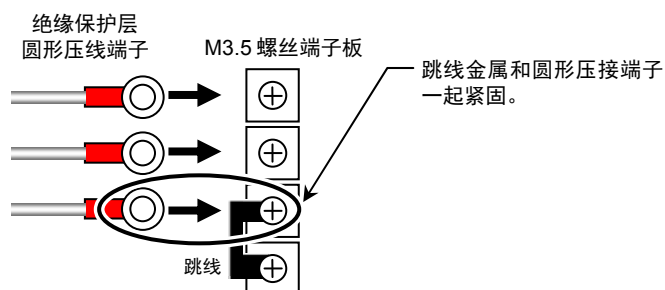


图 8. 电源的接线

### Ethernet 电缆插口的连接

请将电缆插入本产品的Ethernet电缆插口。  
Ethernet电缆插口在产品的底面。

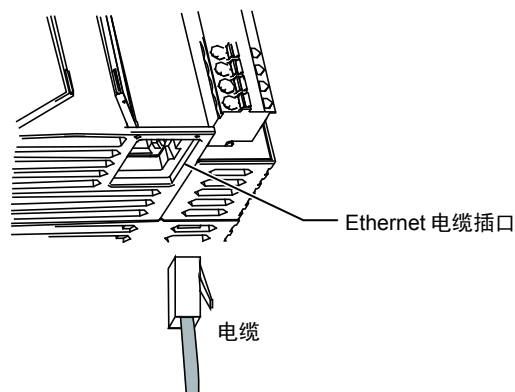


图 9. Ethernet 电缆的连接

### 扩展总线端子板上的连接

将扩展总线与即插式端子板接线。

请在按住端子板按钮(突起部)的同时，将电线插入到端子。请先接线到即插式端子板上，再把端子板插入到产品前面的连接上。

注)

\* 在与控制器单元连接的扩展总线上最多可以连接25台I/O控制单元。

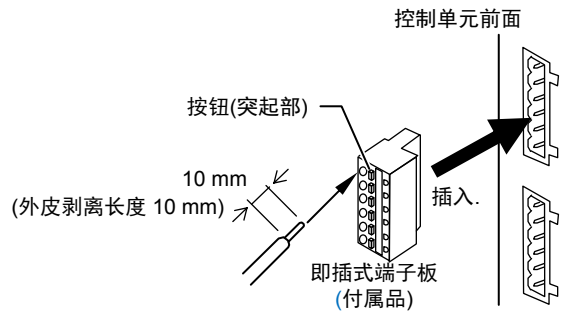


图 10. 扩展总线的接线

### 扩展总线端子

端子编号	内容
7	扩展总线 线路 1+
8	扩展总线 线路 1-
9	屏蔽

### Infilex BC 控制单元与 I/O 控制单元的连接

在与控制器单元连接的扩展总线上，最多可以接25台I/O控制单元。

扩展总线连接时的条件和限制因配线长短及配线的末端处理而不同。

详细情况请参照以下相关资料。

- AI-7163C 规格/使用说明书: Infilex BC I/O 控制单元模块WY5611
- AI-6527C 规格/使用说明书: I/O模块、用户终端模块、以及 Infilex AC、Infilex GC、Infilex GD的SAnet接口模块、PARAMATRIX 4 模块RY50XX

安装控制单元和I/O控制单元时，请按下图所示配置扩展总线电缆。

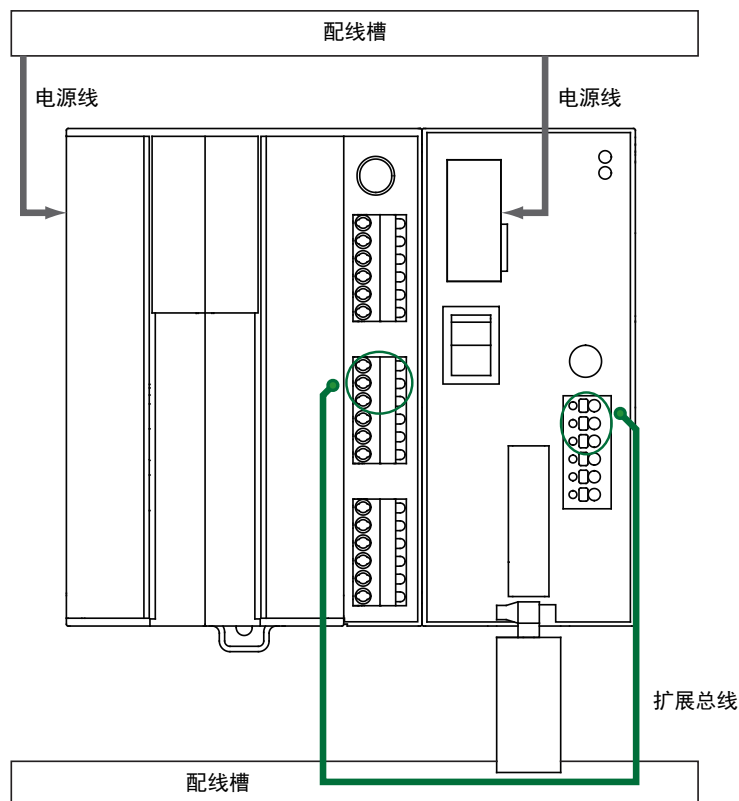


图 11. 控制单元与 I/O 控制单元之间的扩展总线配线

**直接输入端子板上的接线**

将直接输入线与即插式端子板连接。  
 请在按住端子板按钮的同时把电线插入到端子上。  
 请先接线到即插式端子板上，再把端子板插入到产品前面的连接器上。

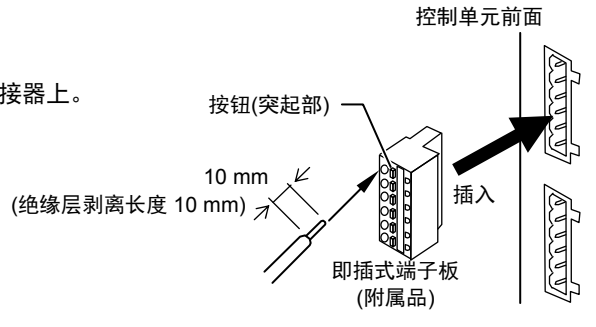
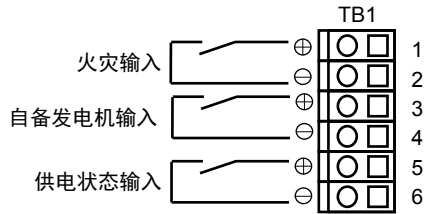


图 12. 直接输入线的接线

**直接输入端子**

端子编号	连接器 PIN 编号	内容
1	1	Channel 1: 火灾 DI
2	2	Channel 1 共通: 火灾 DI
3	3	Channel 2: 自备发电机 DI
4	4	Channel 2 共通: 自备发电机 DI
5	5	Channel 3: 供电状态 DI
6	6	Channel 3 共通: 供电状态 DI

DI: Digital Input



火灾输入、自备发电机输入：  
 正常时 (无火灾、无自备发电机)  
 继电器打开  
 维护

供电状态输入：  
 正常时 (供给状态)  
 继电器闭合  
 维护

Infilex及savic-net是阿自倍尔株式会社在日本及其他国家的注册商标。  
BACnet是American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers(ASHRAE)的注册商标。  
CompactFlash是SanDisk Corporation在美国和其他国家的商标。  
Ethernet是Xerox Corporation在美国的注册商标。  
Lexan是SABIC Innovative Plastics IP B.V的注册商标  
Zylon是Toyobo Co., Ltd的注册商标。

**azbil**

注意：变更本资料记载内容时，恕不另行通知，请谅解

阿自倍尔株式会社  
楼宇系统公司

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