

Neosensor

室内用温度传感器

室内用湿度传感器

室内用温湿度传感器

概要

Neosensor是电子式的室内型传感器,有温度传感器(TY7043、TY7053)、湿度传感器(HY7043)、温湿度传感器(HTY7043)。其外观尺寸是考虑了电气式的室内型调节器(Neostat)而设计的。

室内用温湿度传感器是温度检测元件采用了白金热电阻(Pt100, Pt1000)、湿度检测元件采用高分子容量式湿度检测元件(本公司开发FP3™)的高精度、高可靠性的传感器。由于测量范围大、稳定性高,可用于一般楼宇空调为主的各种室内应用。

本资料不含2线式(4-20 mA 输出)型的Neosensor的规格。请参阅以下的资料。

AI-7051C 规格·使用说明书

Neosensor (2线式 4-20 mA 输出型)

室内用温度传感器 (TY7043D)

室内用湿度传感器 (HY7043D)

室内用温湿度传感器 (HTY7043D)



特长

- 可进行大范围的高精度的温湿度测量。
- 长期稳定性高。
- 耐环境性高。
- 响应性、重复性高。
- 小型(薄型)、轻量。
- CE标识对应产品。
以下型号符合CE标识适用规格。
HTY7043、TY70*3Z0P**、HY7043

安全注意事项

使用前请仔细阅读本使用说明书，并在规格范围内正确地使用本产品。
阅读后，请务必将使用说明书保管在可随时查阅的地方。

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。
另外，当用于洁净室、动物棚舍等对可靠性、控制精度有特别要求的用途时，请咨询本公司的销售人员。
对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〕

 警告	当错误使用时，可能会造成使用者死亡或重伤的危险情况。
 注意	当错误使用时，可能会造成使用者轻伤或财物损失的危险情况。

图例说明

	△记号是用于警告(注意)由于明确的误操作或错误使用可能产生危险(左图的例是注意触电)的场合的示例。
	⊘记号是为了避免危险的发生而禁止特定的行为(左图例表示禁止拆解)的场合的示例。
	●记号是表示为了避免危险的发生而有采取特定行为的义务(左图的例为一般指示)的场合的示例。

 注意



请在规格栏所记载的使用条件(温度、湿度、电压、振动、冲击、安装方向和空气环境等)范围内使用本产品。
否则，可能会引起火灾或造成故障。



请在规格栏所规定的额定范围内使用本产品。
否则，会导致设备故障。



为了安全起见，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，请按照当地的配线规程、电气设备技术基准来施工。



请务必在切断电源的状态下进行接线作业。
否则有触电的危险。



请勿拆卸本产品。
否则，会导致故障或触电。



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当处理。
此外，请勿回收使用本产品的部分或全部零件。

重要:

●

本产品的检测精度是出厂时的值。即使在通常的空气环境使用,根据使用环境也会有输出漂移的情况。推荐定期进行检查。

●

对湿度检测，腐蚀性气体或有机溶剂等会引起输出漂移或引起故障。本产品(HY7043, HTY7043)在与通常的空气不同的环境下使用的场合，请咨询本公司的销售人员。

型号

基础型号	形状	种类	电源	湿度输出	温度输出	固定	输出线	公司 LOGO	内容
HTY70									室内型温湿度传感器
TY70									室内型温度传感器
HY70									室内型湿度传感器
	4								Neosensor
	5								高灵敏度 Neosensor
		3							—
			T						AC/DC24V 共用
			Z						不要电源
				0					仅温度传感器
				1					湿度输出 1-5 V
				6					湿度输出 0-10 V
					0				仅湿度传感器
					P				热电阻(Pt100)
					K				热电阻(Pt1000)
						0			—
							0		导线连接
							1		模块连接 (本体上有模块插口)
								—	有
								-1	无

但可订购的型号仅限以下的组合。

可订购的型号

型号	类型	电源	湿度输出	温度输出	输出线	公司 LOGO
HTY7043T1P00	Neosensor	24 V DC/AC	1-5 VDC	RTD (Pt100)	导线连接	有
HTY7043T1P00-1						无
HTY7043T6P00	Neosensor	24 V DC/AC	0-10 V DC	RTD (Pt100)	导线连接	有
HTY7043T6P00-1						无
TY7043Z0P00	Neosensor	不要电源	无	RTD (Pt100)	导线连接	有
TY7043Z0P00-1						无
TY7043Z0P01	Neosensor	不要电源	无	RTD (Pt100)	模块连接	有
TY7043Z0P01-1						无
TY7043Z0K00	Neosensor	不要电源	无	RTD (Pt1000)	导线连接	有
TY7043Z0K00-1						无
TY7053Z0P00	高灵敏度 Neosensor	不要电源	无	RTD (Pt100)	导线连接	有
TY7053Z0P00-1						无
HY7043T1000	Neosensor	24 V DC/AC	1-5 VDC	无	导线连接	有
HY7043T1000-1						无
HY7043T6000	Neosensor	24 V DC/AC	0-10 V DC	无	导线连接	有
HY7043T6000-1						无

另购品

Neosensor由另购的专用安装套件或辅助机器等组合后安装。

项目		型号/备注	
专用安装套件	壁直接安装套件	83165803-001	
	隔热板安装套件	83165803-011	
	多路隔热盒安装套件	83165803-021	
专用安装套件	个室控制用隔热板	QY1100C, QY1100D (旋转拨码开关切换)	
	隔热板	DY2000A1022	1 个用纵形
		DY2000A1023	1 个用横形
		DY2000A2023	2 个用横形、(94 mm (H) x 192 mm (W))、 出线盒安装
		DY2000A2024	2 个用横形、(106 mm (H) x 198 mm (W))、 出线盒安装
		DY2000A3022	3 个用横形
	露出配线连接用隔热板 * 露出配线施工时使用。	DY2000A1021	1 个用角形
		DY2000A2021	2 个用横形
		DY2000A3021	3 个用横形
	多路隔热盒	TY1100Z	
LAN 电缆		DY7210	用于模块连接型的Neosensor。 * LAN电缆请选择满足DY7210或以下规格的产品： TIA/EIA-568 Category 3以上 (Φ0.5 x 4P) * 配线长请确认连接对象控制器的规格·使用说明书。

TIA/EIA: Telecommunications Industry Association/Electronic Industries Association (美国电信工业协会/电子工业协会)

安装方法的安装套件

安装方法	安装套件	构成内容
壁直接安装	壁直接安装套件 (83165803-001)	安装板 1 个 附属螺丝 M4、平头小螺丝、L=8 2 个 附属螺丝 M3、埋头小螺丝、L=16 1 个 壁直接安装套件本体 1 个
露出配线连接用 隔热板安装		
隔热板安装	隔热板安装套件 (83165803-011)	隔热板安装套件本体 1 个 附属螺丝 M2.6、自攻螺丝、L=8 2 个
多路隔热盒	多路隔热盒安装套件 (83165803-021)	多路隔热盒安装套件本体 1 个 66.7 mm * 安装螺丝附属于多路隔热盒(另购品)

规格

项目			规格		
测量范围	温度		0℃～60℃		
	湿度		0%RH～100%RH (15℃～35℃)		
检测精度	温度	热电阻(Pt100)	TY7043Z0P0*(-1), TY7053Z0P00(-1), HTY7043 系列: ±0.3±℃ (0℃～60℃时) * 施加电流: 1 mA、风速: 0.15 m/s 下游		
		热电阻(Pt1000)	TY7043Z0K00(-1): ±0.5℃ (0-60℃时) * 施加电流: 0.1-0.3 mA、风速: 0.15 m/s 下游		
	湿度		HY7043 系列・HTY7043 系列: ±3%RH (30%RH～70%RH 25℃时) ±5%RH (20%RH～80%RH 15℃～35℃时)		
输出信号	温度		TY7043Z0P0*(-1), TY7053 系列, HTY7043 系列: 100Ω / 0℃ (热电阻(Pt100) JIS C 1604 A 级) TY7043Z0K00(-1)系列: 1000Ω / 0℃ (热电阻(Pt1000) JIS C 1604 与 A 级相当)		
	湿度		DC 1～5 V (0%RH～100%RH 线性) (对象侧输入阻抗 50 kΩ以上)		
时间常数	温度		TY7043 系列, HTY7043 系列 (Neosensor): 4.5 min.以内 (环境风速 0.15 m/s) TY7053 系列 (高灵敏度 Neosensor): 2.5min 以内 (参考值) (环境风速 0.15 m/s)		
	湿度		HY7043 系列, HTY7043 系列(Neosensor): 40s 以内 (环境风速 0.15 m/s)		
电源电压	HY7043 系列, HTY7043 系列: AC 24V +10/-15 % (50/60 Hz), DC 24V ± 10 %				
消耗功率	HY7043T*000(-1), HTY7043T*P00(-1): 0.15 VA (AC 24 V 时), 100 mW (DC 24 V 时)				
绝缘电阻	DC 500 V, 20 MΩ以上				
耐电压	AC 500 V, 1 min 时漏电流 1 mA 以下				
环境条件			额定动作条件	极限动作条件	运输保管条件
	温度测量时	环境温度	0℃～60℃	-10℃～60℃	-20℃～70℃
		环境湿度	0%RH～100%RH (无结露)	0%RH～100%RH (无结露)	5%RH～95%RH (无结露)
	湿度测量时	环境温度	15℃～35℃	-10℃～60℃	-20℃～70℃
		环境湿度	20%RH～80%RH (无结露)	0%RH～100%RH (无结露)	5%RH～95%RH (无结露)
		振动	1.96 m/s ² (10 Hz～150 Hz)	1.96 m/s ² (10 Hz～150 Hz)	9.8 m/s ² (10 Hz～150 Hz)
颜色	浅灰色				
主要部件材质	盖板	PC 树脂			
	底座	变性 PPE 树脂			
重量	约 80 g				
安装	由另购品安装				
连接	导线(长 300 mm、截面线 0.75 mm ²) 仅 TY7043Z0P01(-1): 模块插口连接器* ¹ (本体上有模块插口)				
附属部品	本体单元安装螺丝(M3 x 16 mm) 4 个				

JIS: Japanese Industrial Standards(日本工业标准)

PPE: Polyphenylene ether(聚苯醚)

注)

*1 TY7043Z0P01、TY7043Z0P01-1需要基于EIA/TIA-568 类别3以上($\phi 0.5 \text{ mm} \times 4 \text{ P}$)的LAN电缆。

CE 标识

TY70*3Z0P0*、HY7043系列、HTY7043系列符合下述的Electromagnetic Compatibility(EMC)。

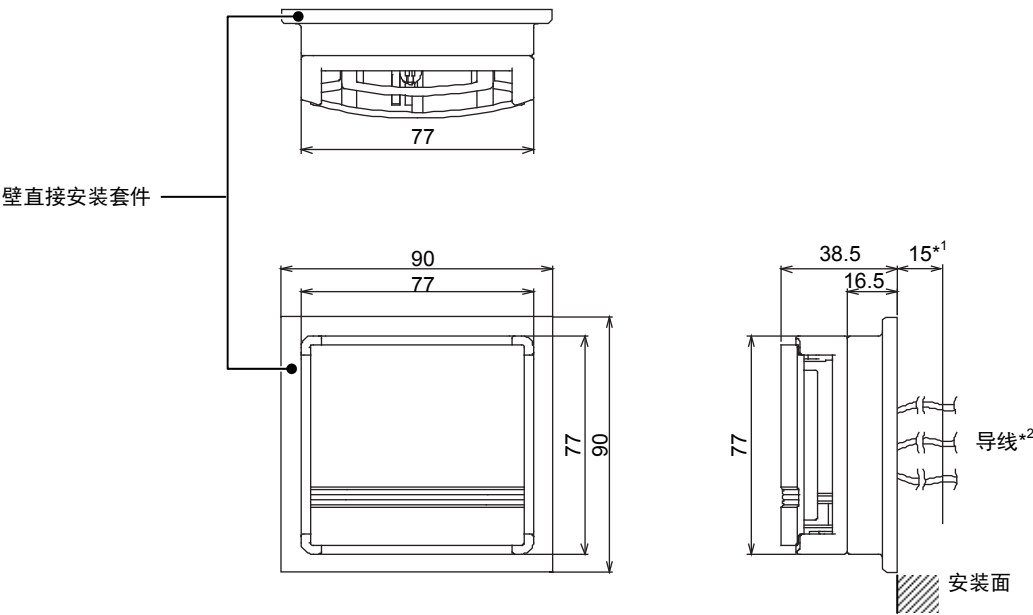
EMC: EN61326-1 Class B, Table 1(For use in a basic electromagnetic environment)

(CISPR11: 2003, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11)

注) TY7043Z0K00, TY7043Z0K00-1 (Neosensor Pt1000温度传感器型)从电磁兼容性的观点看, 相当于优质的产品。但在EMC规格的适用范围之外。

Guide for the EMC Directive 2004/108/EC (8th February 2010)

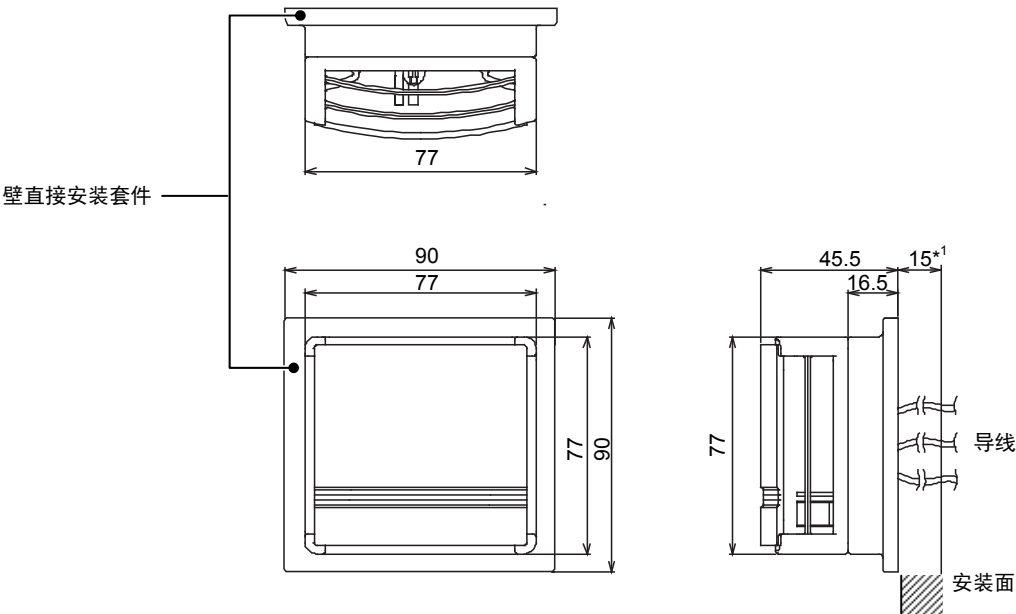
外形尺寸: 本体及壁直接安装套件
Neosensor



注)
*1 安装施工时, 请务必确保配线空间从安装面到内侧大于15mm。
*2 线的数量因型号而异。但Pt100温度传感器型的模块连接器型(TY7043Z0P01(-1))上无导线、带有模块插口。

图 1. 安装方法 (mm): Neosensor 及壁直接安装套件

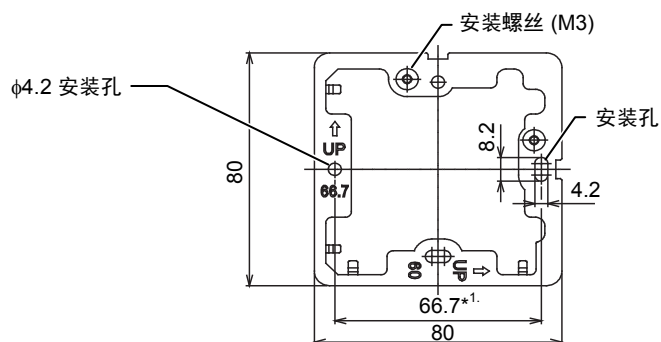
高灵敏度 Neosensor



注)
*1 安装施工时, 请务必确保配线空间从安装面到内侧大于15mm。

图 2. 安装尺寸 (mm): 高灵敏度 Neosensor 及壁直接安装套件

安装板



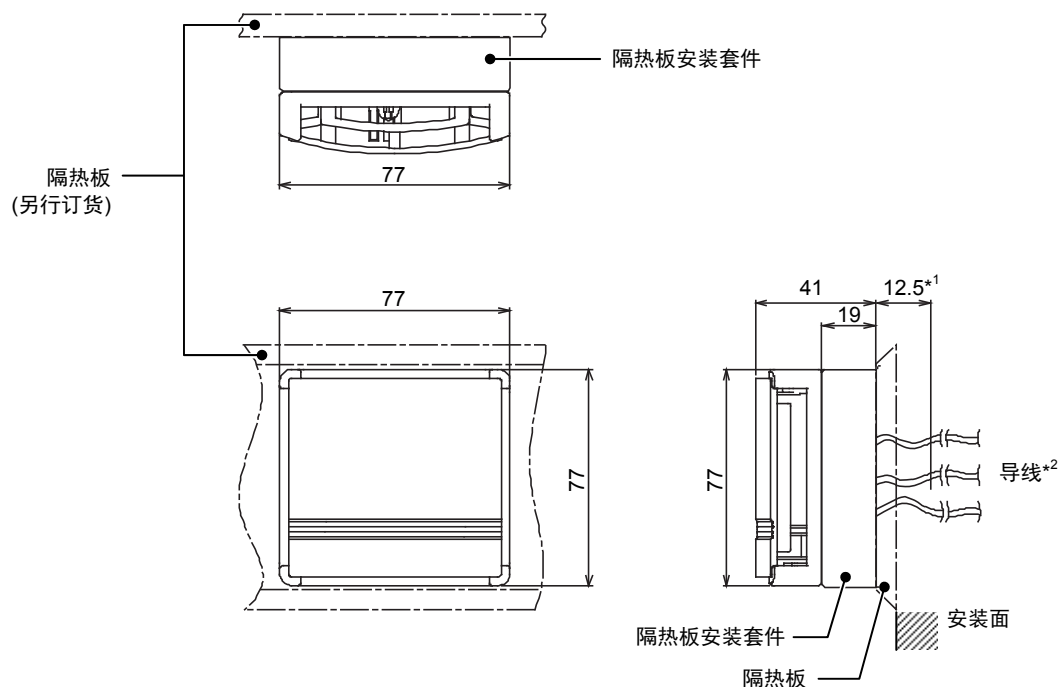
注)

*1 请使用JIS出线盒/盒盖板 (JIS C 8340: 1999) 安装尺寸66.7 mm。

图 3. 壁直接安装套件的安装板尺寸表面图 (mm)

本体及隔热板安装套件(隔热板的安装)

Neosensor



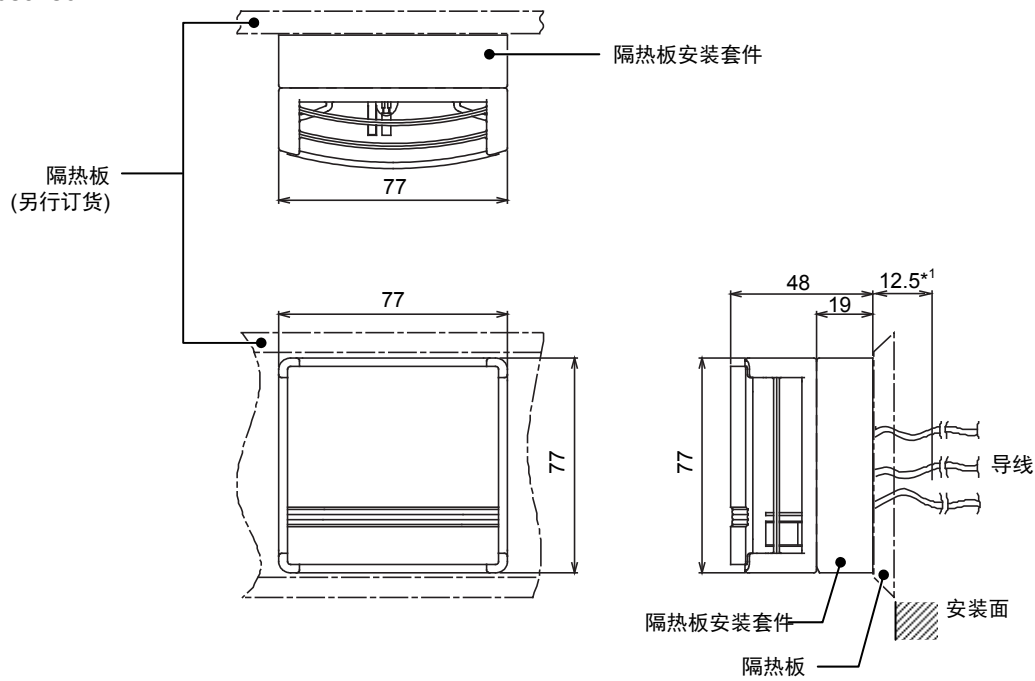
注)

*1 安装施工时, 请务必确保配线空间从安装面到内侧大于12.5mm。

*2 导线的数量因型号而异。但Pt100温度传感器型的模块连接器型(TY7043Z0P01(-1))上无导线、带有模块插口。

图 4. 安装尺寸 (mm): Neosensor 及隔热板安装套件

高灵敏度 Neosensor



注)
*1 安装施工时，请务必确保配线空间从安装面到内侧大于12.5mm。

图 5. 安装尺寸 (mm): 高灵敏度 Neosensor 及隔热板安装套件

隔热板安装套件

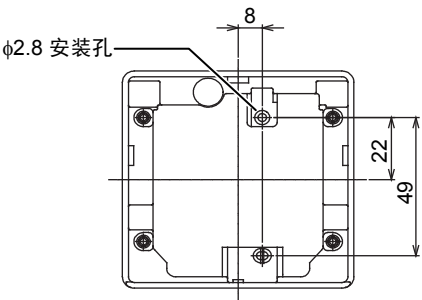


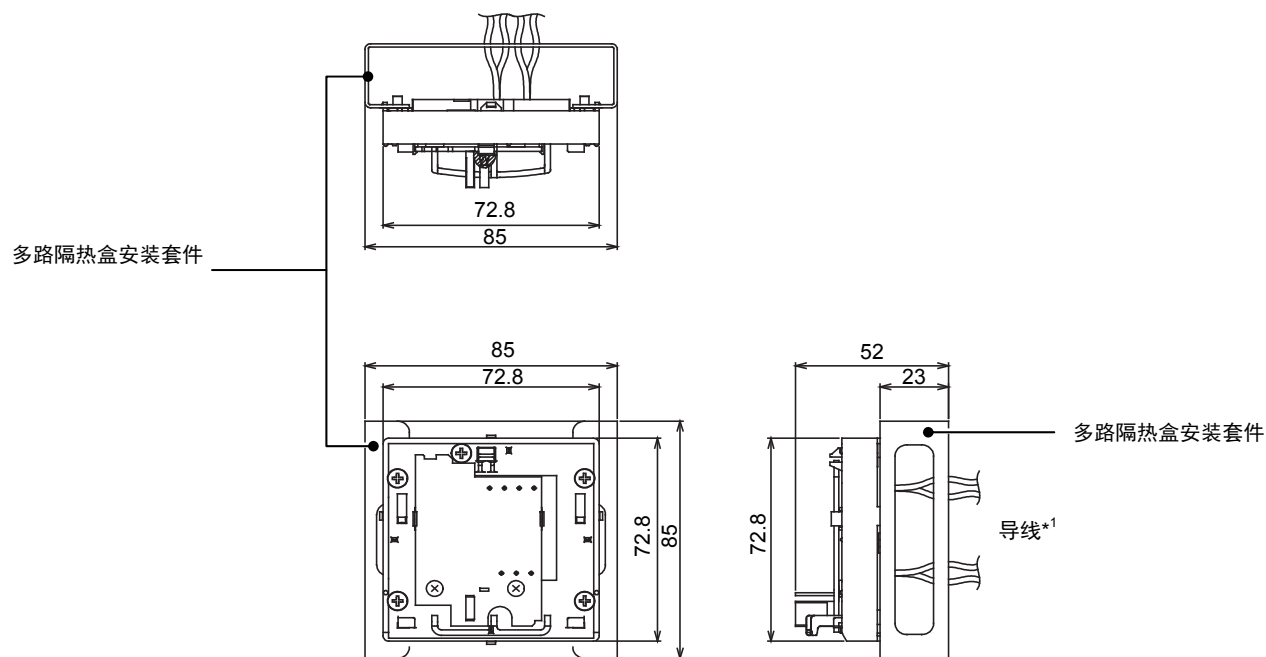
图 6. 隔热板安装套件的安装表面尺寸图 (mm)

本体及多路隔热盒安装套件

Neosensor

本体单元是Neosensor取下盖板后的物品。

用于多路隔热盒(另购品)时，不使用本体的盖板。

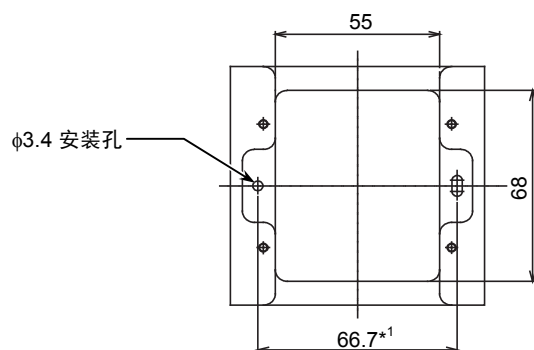


注)

*1 导线的数量因型号而异。但Pt100温度传感器型的模块连接器型(TY7043Z0P01(-1))上无导线、带有模块插口。

图 7. 安装尺寸图 (mm): Neosensor (无盖板)及多路隔热盒安装套件

多路隔热盒安装套件

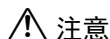


注)

*1 与多路隔热盒的机器安装板组合后的尺寸为66.7mm。

图 8. 多路隔热盒安装套件表面尺寸图 (mm)

安装



注意



请在规格栏所记载的使用条件(温度、湿度、电压、振动、冲击、安装方向和空气环境等)范围内使用本产品。否则,可能会引起火灾或造成故障。



为了安全起见,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。

安装场所

重要:

- 传感器的安装场所是与控制相关的一个重要因素。
请充分考虑安装场所后决定安装。
- 有机溶剂等药品环境会引起输出值漂移。
- 含腐蚀性气体或有机溶剂等成分的被测量气体会引起测量误差或缩短产品的寿命、引起故障。
本产品在上述特殊环境中使用的场合,请与本公司销售人员咨询。

请把本产品安装在下述的壁面。

- 表示居住空间的平均的温湿度(大约值:地板上约1.5m)处。
- 环境的风速为0.1~0.15 m/s左右处。
- 前面有维护空间的场所。

请勿把本产品安装在类似下述的壁面上。

- 因OA机器的发热等而有积热的场所。
- 因家具或门等而妨碍散热的场所。
- 受间隙风、折射风、水管或风道的冷风或温风影响的场所。
- 易受外气或阳光照射影响的场所。
- 有振动的场所。
- 本产品会结露的场所。
- 水滴会落到本产品上的场所。
- 腐蚀性气体或有机溶剂等存在药品环境的场所。

请勿用于室内设置以外的用途(外气、风道内)。

不要在天花板上直接且水平安装。

施工时的注意事项

- 请使用根据用途另行订货的专用安装套件。
- 请勿让铁屑或电线头进入本体内部。
- 施工时,安装面与本体间请勿夹入电缆。
- 取下盖板时请注意不要损伤元件。
- 在天花板以外的场所水平安装Neosensor的场合,请确认安装环境可获得足够的风速。
- 从壁内的出线盒等向传感器里面流入空气的场合,请使用密封材料等防止空气的流入。
- 设置后,让本产品充分适应周围的环境。

安装步骤: 壁直接安装

- 1) 把壁直接安装套件的安装板安装在安装面的出线盒盖板(JIS C8340:1999出线盒用安装尺寸66.7 mm)上。
- 2) 把壁直接安装套件本体安装在安装板上(图11参考)。
- 3) 连接本体单元的引线及外线(负荷侧)(图20、21参考)。
注) 导线的数量因型号而异。
- 4) 取下本体的盖板(图14参考)。
- 5) 把本体单元的左右高度调节杆的位置(图17参考)设定为上部(L位置)。
- 6) 用本体的附属螺丝(M3 x 16 mm)4个、把本体单元安装在壁直接安装套件本体上。
- 7) 把盖板嵌入到本体单元上(图14参考)。

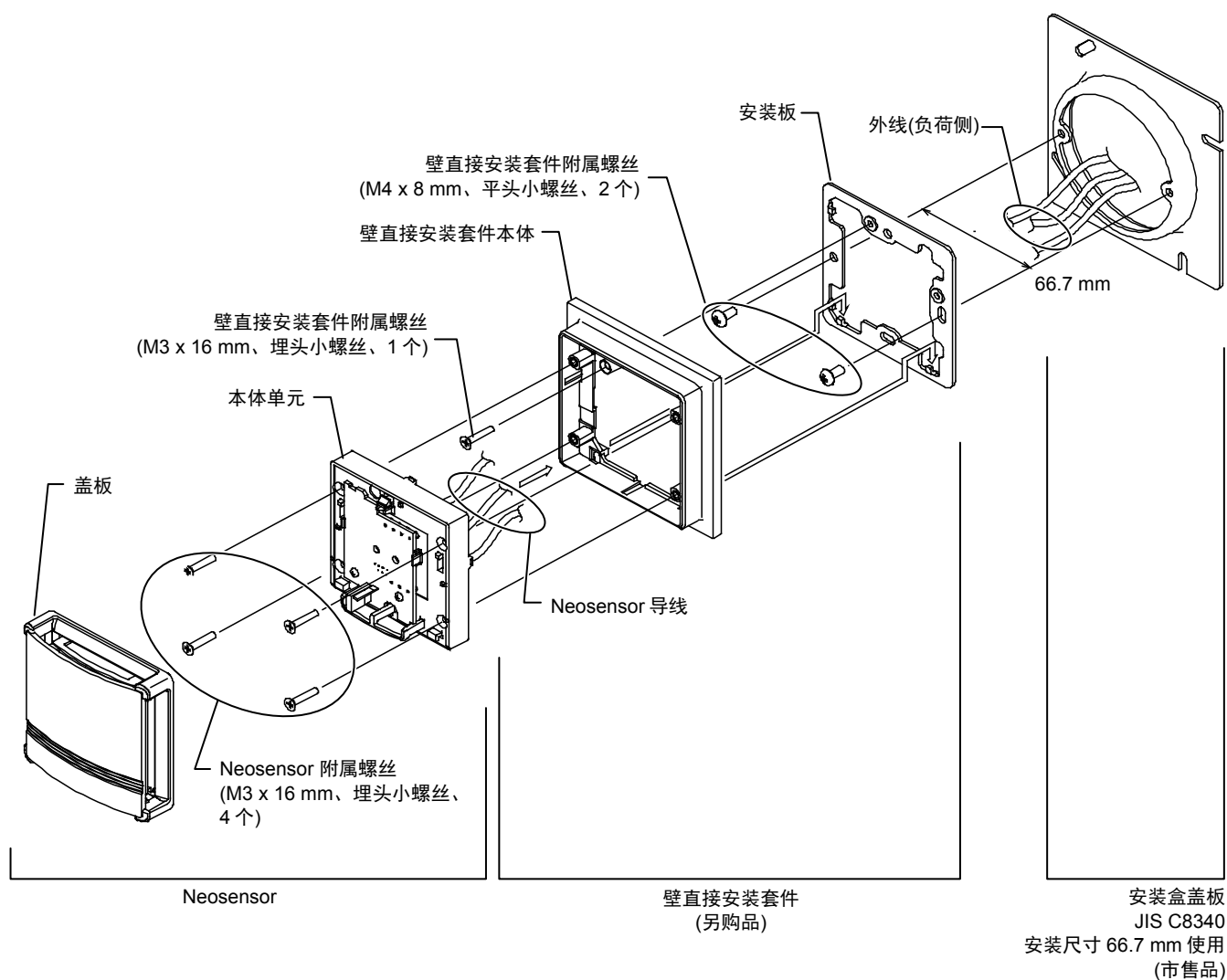


图 9. 安装 通过壁直接安装套件的安装

安装步骤: 在露出配线连接用隔热板上的安装

- 1) 把安装板安装在露出接线连接用隔热板上。
- 2) 把壁直接安装套件本体安装在安装板上(图11参考)。
- 3) 连接本体单元的引线及外线(负荷侧)(图20、21参考)。
注) 导线的数量因型号而异。
- 4) 取下本体的盖板(图14参考)。
- 5) 把本体单元的左右高度调节杆的位置(图17参考)设定为上部(L位置)。
- 6) 用本体的附属螺丝(M3 x 16 mm)4个、把本体单元安装在壁直接安装套件本体上。
- 7) 把盖板嵌入到本体单元上(图14参考)。

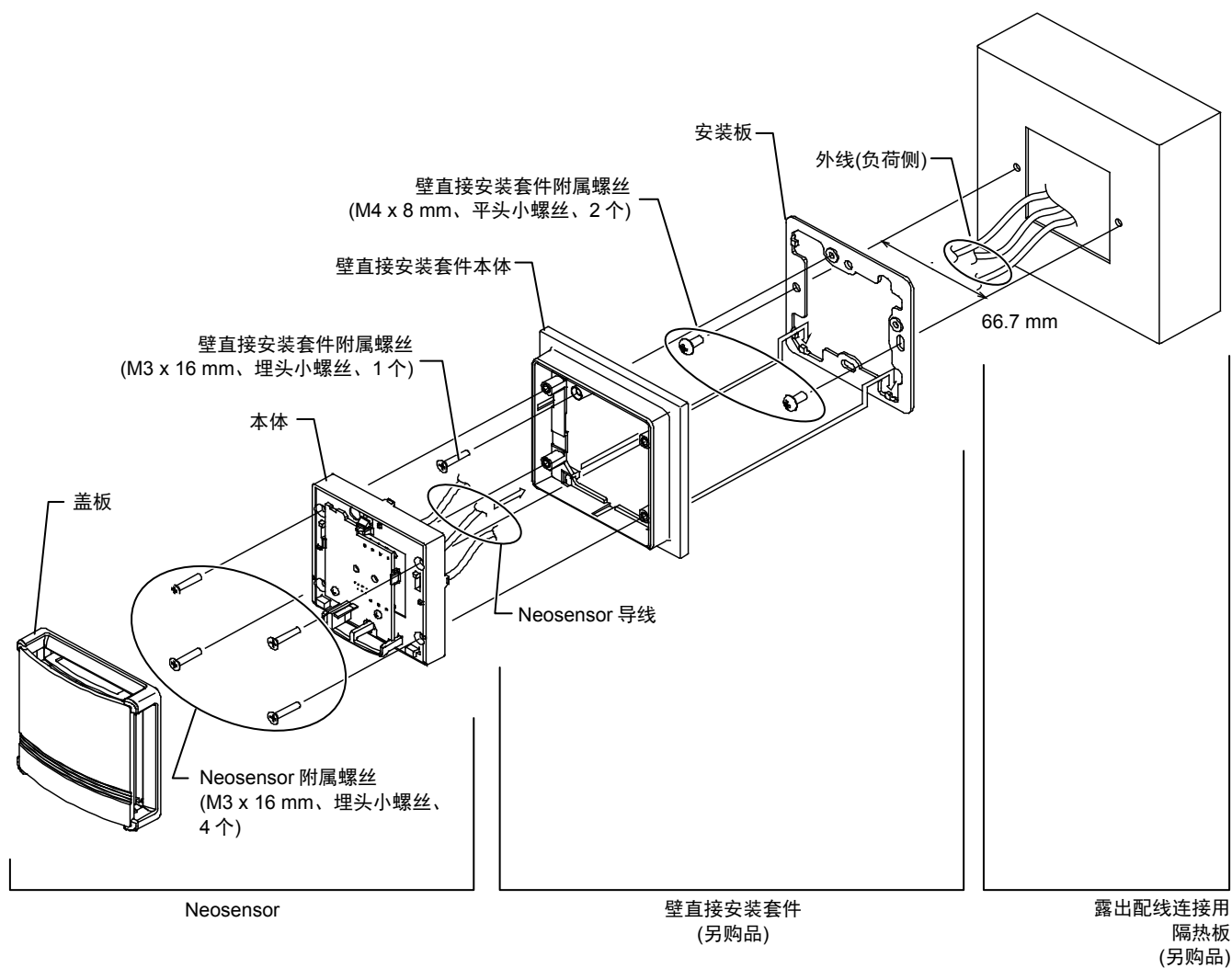


图 10. 安装: 露出配线连接用隔热板安装

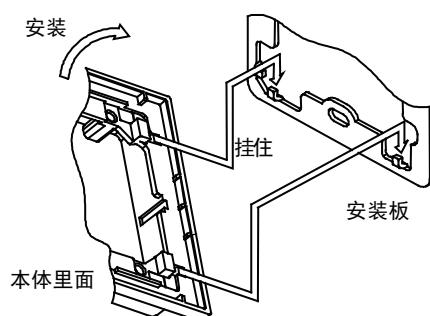
壁直接安装套件本体的安装

图 11. 壁直接安装套件本体的安装

安装步骤: 隔热板上的安装

- 1) 把隔热板附属的安装板安装在安装面的出线盒盖板(JIS C8340:1999出线盒用安装尺寸83.5 mm)上。
- 2) 把隔热板安装在安装板上。
- 3) 在隔热板上安装隔热板安装套件本体。
- 4) 连接本体单元的引线及外线(负荷侧)(图20、图21参考)。
注) 导线的数量因型号而异。
- 5) 取下本体的盖板(图14参考)。
- 6) 把本体单元的左右高度调节杆的位置(图17参考)设定为上部(L位置)。
- 7) 用本体的附属螺丝(M3 x 16 mm)4个把本体单元安装在隔热板安装套件本体上。
- 8) 把盖板嵌入到本体单元上(图14参考)。

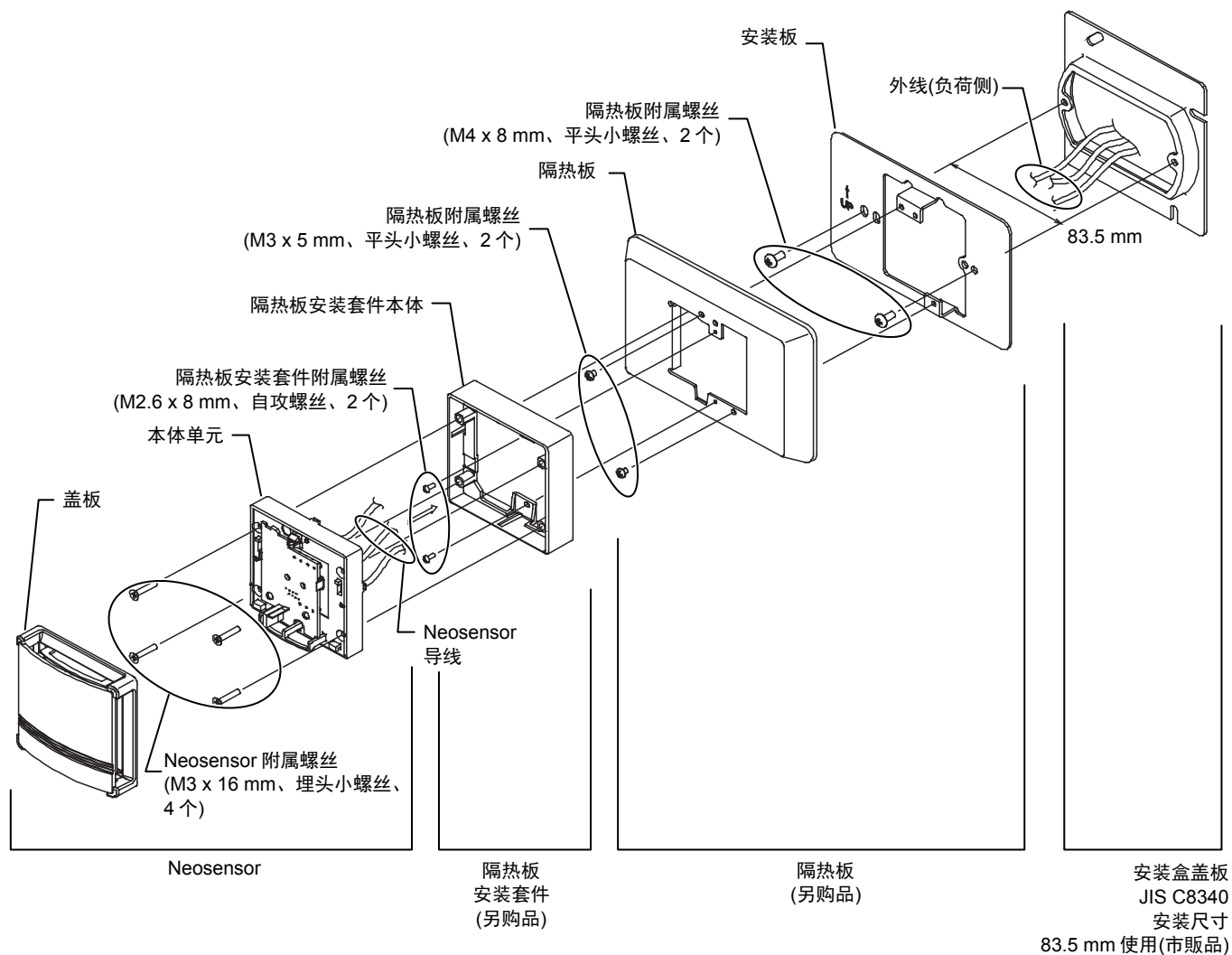


图 12. 安装: 通过隔热板安装套件的安装

安装步骤: 多路隔热盒的安装

- 1) 在多路隔热盒的机器安装板上安装多路隔热盒安装套件本体。
- 2) 把本体单元的输出导线与外线(负荷侧)连接。
注) 导线的数量因型号而异。
- 3) 取下本体的盖板(图14参考)。
- 4) 把本体单元的左右高度调整杆的位置设定在下部(H位置)。
- 5) 用附属的4颗螺丝(M3 x 16 mm) 把本体单元安装在多路隔热盒安装套件上。另外,在安装多路隔热盒时, 取下本体的盖板后使用。

重要:

安装在多路隔热盒上的场合，请务必把本体单元的左右高度调节杆的位置置为下部(H位置)。

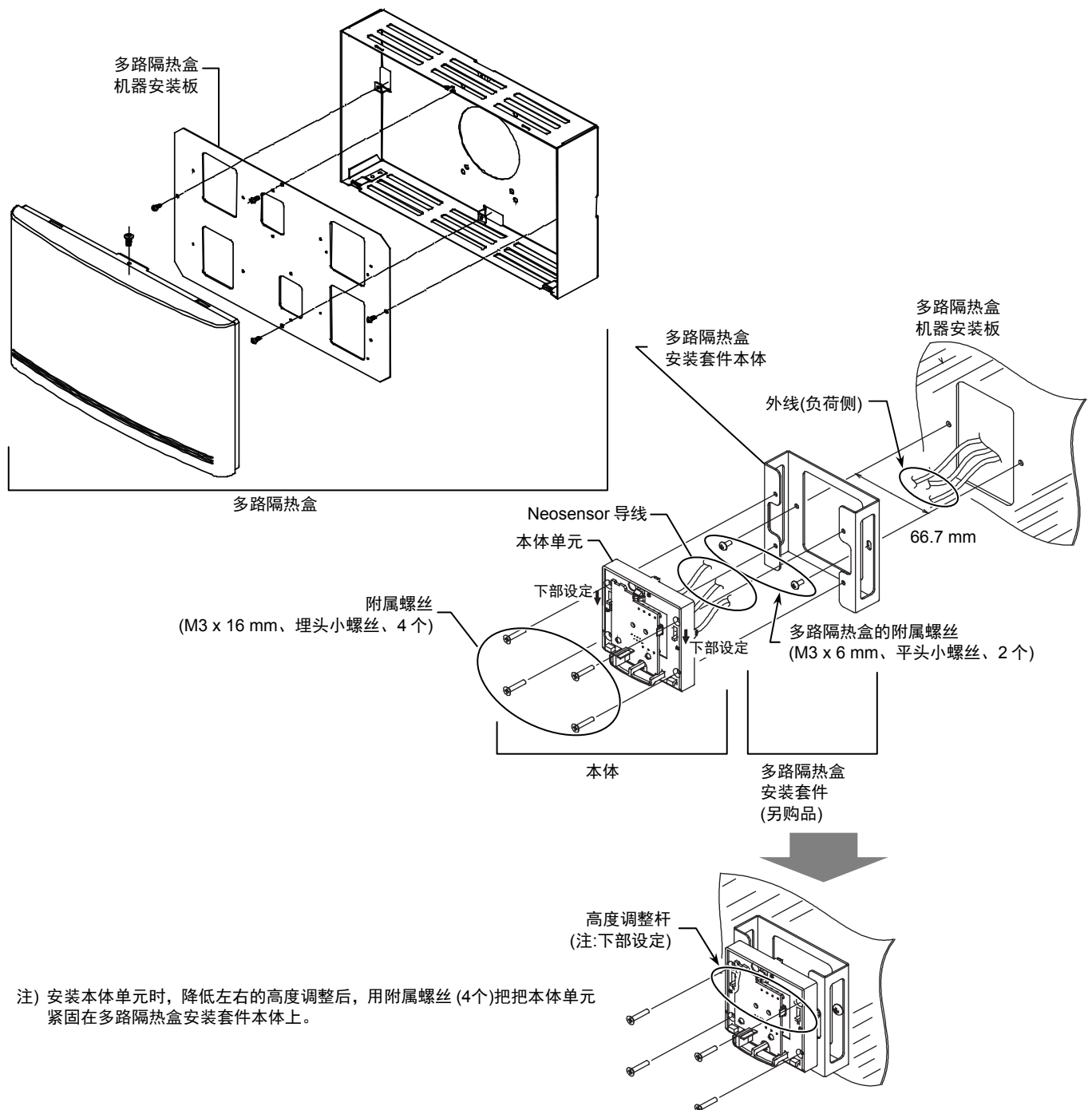


图 13. 通过多路隔热盒安装套件的安装

盖板的装卸

请勿使印刷电路板组件上安装的湿度检测元件弯曲。否则会引起精度不准确。

取下:

用细棒等按压本体上面内部的弹簧部并取下。

安装:

在本体单元下部的盖板安装孔(2处)处插入盖板卡销(2处)、在本体单元上部的弹簧部固定。

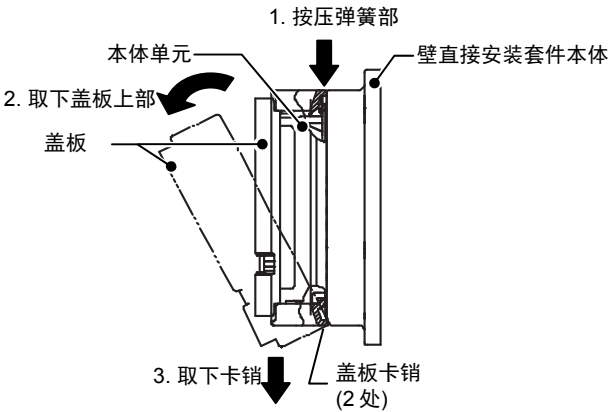


图 14. 盖板的装卸

来自安装壁的干扰(温热辐射、热传导等)对策

为了避免来自安装壁的温热辐射或热传导等干扰的影响,可变更Neosensor的检测元件与安装壁面的距离(Neosensor本体的高度)。请按以下的步骤变更。

1) 取下4颗安装螺丝。

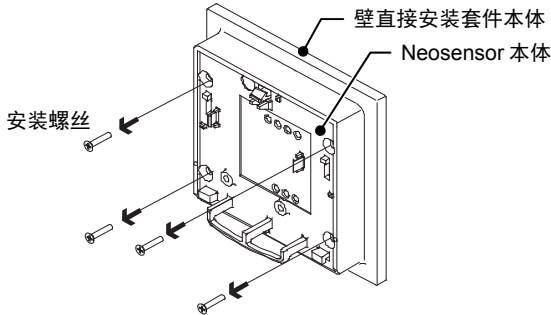


图 15. 高度变更: 取下安装螺丝

4) 用4颗安装螺丝把Neosensor本体固定在壁直接安装套件本体上。

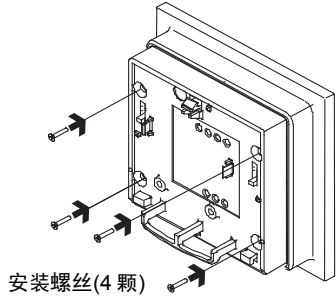


图 18. 高度变更: 固定本体

2) 从壁直接安装套件本体中拉出本体单元(突出9mm)。

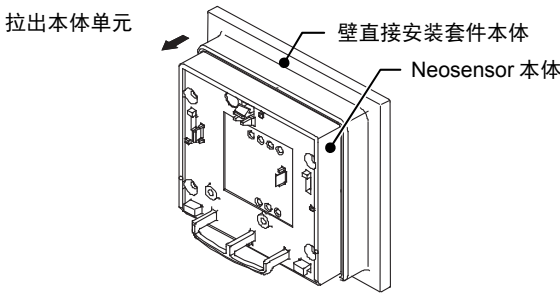


图 16. 高度变更: 拉出 Neosensor 本体

3) 降低左右的高度调节杆。
(出厂时调节杆在上部(L表示)位置。)

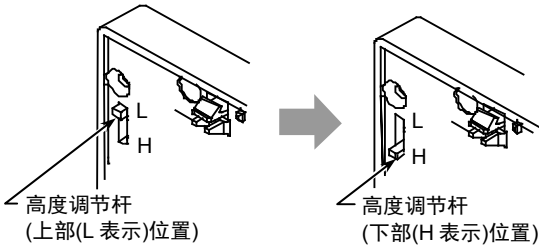


图 17. 高度变更: 降低高度调节杆

5) Neosensor本体突出的状态(图19)表示安装完毕。隔热板安装的场合也请按同样的步骤安装。

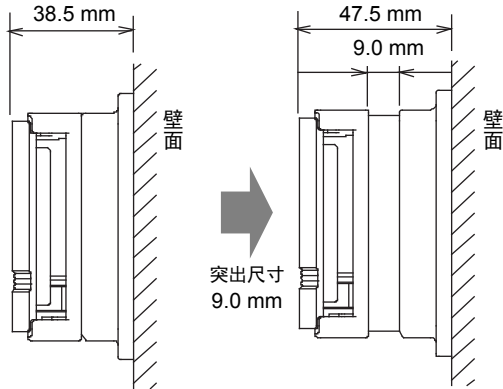


图 19. 高度变更: 本体突出的状态

注) 抗干扰措施的效果因环境而异。

接线
导线连接型

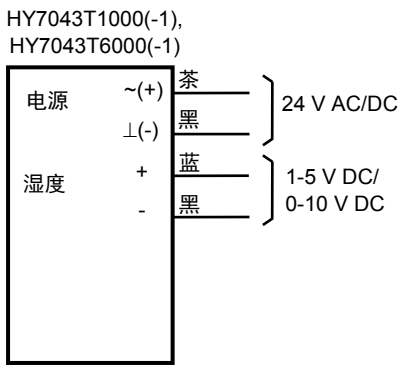
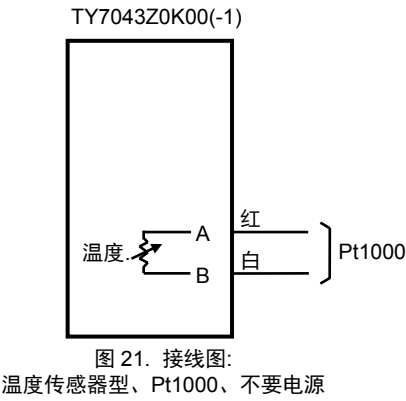
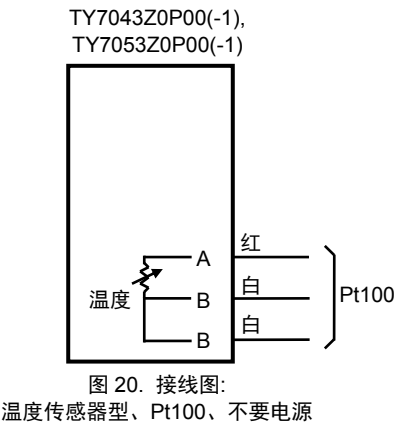


图 22. 接线图:
湿度传感器型、1-5V/0-10V 湿度输出、
24 V AC/DC 电源

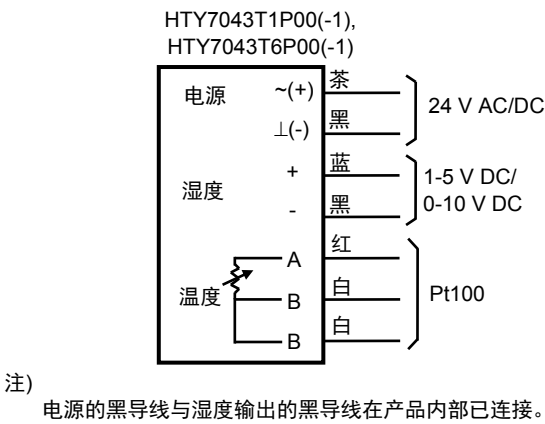
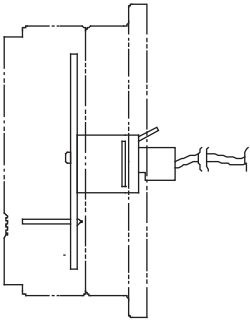
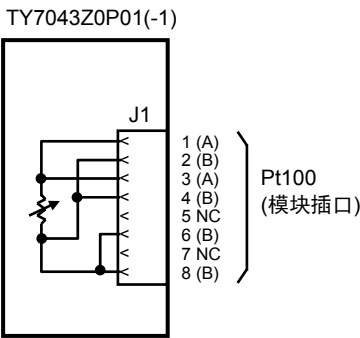


图 23. 接线图:
温湿度传感器型、Pt100、1-5V/0-10V 湿度输出、
24 V AC/DC 电源

模块连接型



配线上的注意

重要:

- 请勿把温度输出线与电源连接。否则有冒烟・烧损的危险。请务必在送电前检查配线。
- 请绝对不要与其它机器的AC24V变压器共用。

- 推荐电源线及温湿度输出线采用 1.25 mm^2 以上的屏蔽多芯电缆(CVV-S)。或电源线及温度输出线采用 1.25 mm^2 以上的IV线。请务必在控制器侧把屏蔽接地。
最大配线长为100m。配线长请参考连接对象控制器的规格・使用说明书。
- 由于热电阻(Pt1000)的温度输出部采用2线式，所以导线的配线电阻会引起测量误差。
注) 使用截面积 1.25 mm^2 的导线的场合，每10m会产生0.1 C的测量误差。请根据需要在控制器侧调整。

Neosensor (湿度传感器型、温湿度传感器型)的变压器

重要:

向本产品的24V AC电源电压供电的变压器请务必使用隔离变压器。

24V AC电源作为单独电源，请勿与其它机器共用电源。如果共用变压器，会在公共端形成回路，从而引起故障。

24 V AC 变压器: 变压器共用(2台Neosensor用1台变压器)

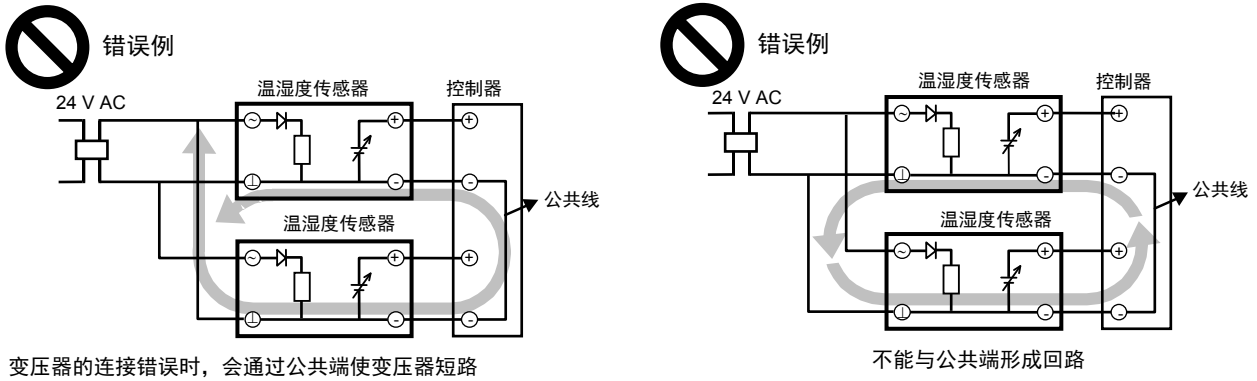


图 25. 错误接线例: 24 V AC 变压器共用

24 V AC 变压器: 变压器单独(2台Neosensor使用2台变压器)

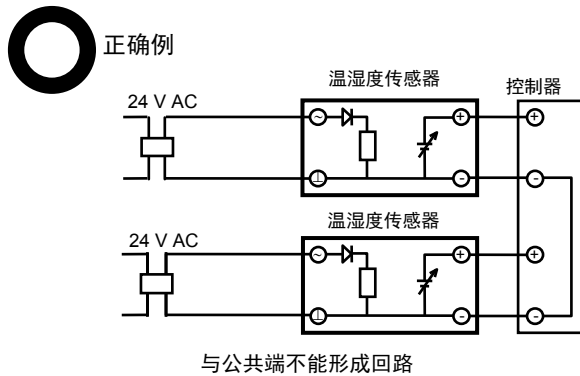
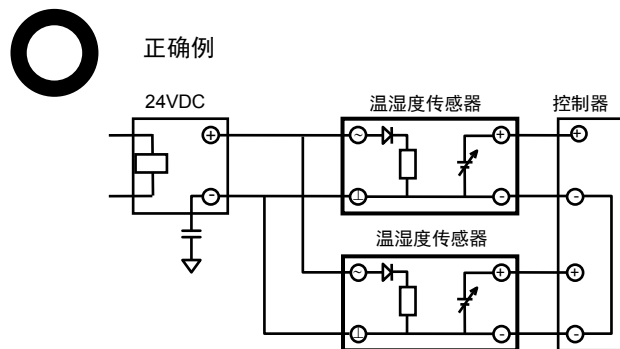


图 26. 正确接线例: 24 V AC 变压器单独

24 V DC电源: 电源共用(供电电源1台对应多台Neosensor)

24 V DC电源的场合,多台Neosensor或1台Neosensor可与其它机器共用电源。



可在公共端形成回路、受共模干扰的影响小

图 27. 正确接线例: 24 V DC 电源共用

其它信号相关的注意事项

有从Neosensor (湿度传感器・温湿度传感器型)到控制器的输入回路上流过感应电流或因控制器的时间常数不足而受干扰的影响的可能。为了抑制干扰,请确认以下要点。

- 请在收信侧的控制器上使用干扰除去比40dB以上(通常模式)的带有低通滤波器的产品。
- 干扰除去比不足场合,请在控制器的输入上加入隔离器。

注) 与本公司控制器连接时,不会产生问题。

重要!!

- 产品故障时,会因输出低下而引起过度加湿的状态。请在控制器侧采取安全措施。
- 含腐蚀性气体或有机溶剂等成分的被测量气体会引起测量误差或缩短产品的寿命、引起故障。在与通常的空气环境不同的环境环境中使用本产品的场合,请咨询本公司的销售人员。

维护

温湿度传感器在出厂时经过了检查、对精度进行了调整，不需在设置场所重新调整。
按以下各项进行检查。

定期检查

请根据空气中灰尘的含量、污物的状况决定期间，确认检测精度。
请检查、清扫盖板上积存的灰尘等。

安装在动物饲养室或手术室等的场合，在对室内进行消毒时，请用维护用盖板盖住本产品。

异常状态、检查及处理

运行中发生异常的场合，请根据下表进行检查、进行必要的处理。

异常状态及检查·处理		
异常状态	检查	处理
- 没有输出 - 输出振荡	配线的松缓	重新配线
	配线的断线	
	电源电压的确认	更换产品
	产品本体的破损	
输出的响应慢	产品本体漏水/结露	1. 取下本体的盖板 2. 置为不通电状态(切断电源) 3. 干净的环境中自然干燥
有误差	设置场所的确认	参考安装章节、确认设置场所是否满足必要的条件
	确认本体的灰尘、污物的状况	清扫盖板
		调整
		更换产品

调整

产品在出厂时经过了全部调整，交货后不需在现场进行调整，但随时时间的变化而引起湿度的输出产生误差时，可在现场用产品本体的旋钮进行调整。

- 调整时使用内部的调整旋钮"VR2(粗)"及"VR1(微)"。
顺时针转动时输出值增加、反时针转动时输出值减小。
在现场转动调整旋钮的场合，不能保证规定的精度，敬请注意。
- 进行调整时，请注意人体的发热或OA机器的发热等。请勿让手的发热对调整中的产品产生影响。
- 调整时请使用可靠的基准测量仪。
- 调整时请注意使用本产品的环境。
- 检查输出时，推荐使用经过了校正的数字式万用表。

(注)

- * 不能进行温度的调整。
- * 新品时产生偏差的场合，请与本公司销售人员联系。

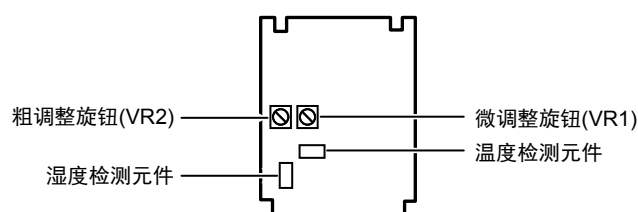


图 28. 调整旋钮的基板上的位置(HTY7043T、HY7043T)

FP3是阿自倍尔株式会社在日本或其它国家的注册商标。

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/>