(硬件篇)

Analog Input Module $\pm 10V$ Input

CPS-AI-1608LI

Analog Input Module 0 - 20mA Input

CPS-AI-1608ALI

目录

前言	4
为了安全使用	10
各部分的名称与说明	15
安装	20
附录	33
可选产品	39

目录

前言 4

- 1. 关联手册的说明 5
- 2. 固件的确认 6
- 3. 产品概要 7
- 4. 特点 8
 - 1. 硬件的特点 8
- 5. 附件 9

为了安全使用 10

- 1. 注意记号的说明 11
- 2. 操作注意事项 12
 - 1. VCCI A级注意事项 14
 - 2. FCC PART15 A级注意事项 14
 - 3. EN55032 A级 注意事项 14
 - 4. 显示标记 14

各部分名称与说明 15

- 1. 各部分名称 16
- 2. 各部分的说明 17
 - 1. 堆栈总线 17
 - 2. LED显示 17
 - 3. 模拟输入连接器 18

安装 20

- 1. 主机的安装 21
 - 1. 安装条件 21
 - 2. 堆栈型模块的安装和卸载 23
- 2. 与外部机器的连接 28
- 3. 连接电缆 29
 - 1. 模拟输入 (CPS-AI-1608LI) 29
 - 2. 模拟输入 (CPS-AI-1608ALI) 30

附录 33

- 1. 规格 34
 - 1. 规格 34
- 2. 外形尺寸 37
- 3. 型号名称的说明 38

目录

可选产品.....	39
-----------	----

1. 选配件.....	40
-------------	----

前言

说明在使用本产品之前必须了解的信息，包括与本产品相关的各种说明书、产品概要和选配件。

1. 关联手册的说明

与此产品相关的手册包括以下内容。

结合本书一起使用。

◆ 必须阅读

名称	用途	内容	提供渠道
必须阅读	本产品开箱后务必阅读。	我们网站上提供的相关文件，如捆绑产品、手册和软件。	与产品同箱(印刷品)
设置手册	在设置本产品时阅读。	本产品安装准备的内容，及连接，设置方法的说明。	从本公司网站上 下载(PDF)
参考手册(硬件篇)	在使用本产品时阅读。	本产品的功能、设置等相关的硬件方面的说明。	从本公司网站上 下载(PDF)
参考手册(软件篇)	在设置『CONPROSYS WEB Setting』时阅读。	『CONPROSYS WEB Setting』各种设置方法的说明。	从本公司网站上 下载(PDF)

◆ 各种手册的下载

各种手册可以从如下的URL下载后使用。

下载

<https://www.contec.com/cn/download/>

2. 固件的确认

在使用本产品之前，应在本公司网站上确认固件的版本，务必使用最新版本。
请使用最新的固件。

下载

<https://www.contec.com/cn/download/>

※ 固件的更新方法参照『参考手册(软件版)』。

3. 产品概要

本产品是在CONPROSYS系列的堆栈型CPU模块上增设模拟输入接口的扩展用模块。一个模块最多可执行8通道的高精度模拟输入。

4. 特点

1. 硬件的特点

■ 高精度总线隔离模拟输入

配有高精度总线隔离模拟输入（16位，8通道）。因为模拟输入对应着差分输入，所以即使信号源存在电位差，也能准确测量。根据连接对象准备了电压输入和电流输入对应的2种机型。

CPS-AI-1608LI为模拟电压输入(16bit, 8ch)

CPS-AI-1608ALI为模拟电流输入(16bit, 8ch)

■ 紧凑型设计

为25.2(W)×94.7(D)×124.8(H)mm的紧凑型设计，无需选择安装场所。

■ 对应-20~+60℃的环境温度

可适应-20~+60℃的环境温度，能在各种环境中使用。

■ 采用采用双端子台, DIN轨道设置

不使用工具也可以拆卸端子接头，即使发生故障也能在短时间内进行产品更换作业。因为是DIN轨道设置及滑动式设置, 故可轻易地更换本产品。

■ 搭载确认动作用的LED

为了能目视并掌握有无信号输入，安装了确认动作用的LED。

■ 未使用电解电容器

未使用寿命较短的电解电容器以延长寿命。

5. 附件

在使用前,需确认如下附件是否齐全。

如果附件不足或损坏的话,可联系销售店或技术支持中心。

技术支持中心

<https://www.contec.com/cn/support/technical-support/>

主机…1

10芯连接器…2

请阅读…1

为了安全使用

说明安全使用本产品的注意事项。在使用本产品前,务必阅读。

1. 注意记号的说明

在本书中，为了避免人身事故和机器的损坏，按如下符号提供有关的安全信息。
须认真理解内容，并安全操作机器。

危険	表示【有可能导致人员死亡或重伤等严重后果，并且重要程度很高的内容】。
警告	表示【有可能导致人员死亡或重伤等严重后果的内容】。
注意	表示【有可能导致人员负伤或财产损失等后果的内容】。

2. 操作注意事项

⚠ 危险

- 不要在有易燃性和腐蚀性气体的地方使用，会导致爆炸，火灾，触电，故障的发生。
- 避免异物（金属片、可燃物、液体等）进入通气孔内部。可能引发火灾和触电事故。
- 不可安装在不稳定的地方或者安装不到位。这是跌落事故的原因。
- 使用规定的电源电压。如使用规定外的电源电压会成为火灾和触电的原因。
- 未按本公司指定的方法使用时，有可能损坏机器所具备的保护功能。
- 我们没有考虑过将本产品用于航空、宇宙、核能、医疗器械等需要高度可靠性方面的用途。不要用于这些用途。
- 本产品如用于列车，汽车，防灾防盗装置等与安全性有关的用途时，应咨询销售店或本公司的技术支持中心。

⚠ 注意

- 在确认满足如下条件后使用本产品。
 - 室内使用
 - 标高 5000m 以下
 - 污染程度 2
- 各标高产品的使用环境温度，参照如下关系式设置。标高升高则导致气压降低，影响产品的内部散热，会成为导致产品寿命缩短及发生故障的原因。
- 环境温度 = $60[^\circ\text{C}] - 0.005 \times \text{标高}[\text{m}]$
例) 以 3000m 使用时 $60^\circ\text{C} - (0.005 \times 3000\text{m}) = 45^\circ\text{C}$ (环境温度)
- 不要在极端的高温或低温下，或在温度变化较大的地方使用或保管。
 - 阳光直射的地方
 - 接近热源的地方
 - 不要在极端潮湿或灰尘较多的地方使用或保管。如果有水或液体状态的东西，或导电性的尘埃进入内部，是非常危险的。在这样的环境中使用时，应安装一块防尘结构的控制面板等。
 - 避免在有冲击和震动的地方使用和保管。
 - 在运输时，务必采取对策避免震动或冲击直接影响到本产品。冲击力应控制在15G(11ms)以下。
 - 在规定的操作环境(温度、湿度、振动和冲击)内使用。
 - 设置时不要堵塞通风口和排气口。内部热量的累积可能成为误动作或故障的原因。
 - 避免在强磁场、产生电波装置的附近使用或保管，有可能会产生误动作(停止、重启)。
 - 避免在散发药味的空气中，或与药品接触的地方使用和保管。
 - 在装卸各连接器，电缆的时候，一定要把电源线从插座上拔出，让产品的LED为关灯状态。
 - 不能改造本产品。对于改造后的东西，本公司不负一切责任。
 - 如果发现故障或异常(异臭、过度发热)时，将电源线从插座上拔出，并咨询销售店或本公司的技术支持中心。

- 与周边设备的连接电缆，需使用接地的屏蔽电缆。
- 产品的污垢，用柔软的布沾水或中性洗涤剂轻轻擦拭。如果使用苯乙烯、稀释剂等挥发性的东西或药品擦拭，会成为涂饰剥离或变色的原因。
- 在连接电缆时，需先确认连接器形状，再按正确方向安装。连接后不要对连接器的接合部施加过度力量。这会成为本产品及连接部位损坏及连接不良的原因。
- 运行中请不要用手触摸本产品的金属部或者端子部。会成为误动作和故障的原因。
- 操作中不要用手去触摸前置面板。会成为误动作和故障的原因。
- 不要用湿手触碰本体或连接器，有触电的危险。
- 为了对本产品追加功能、提高质量，有时会在没有预告的情况下更改规格。即使是继续使用的情况下，也一定要阅读本公司主页的手册并确认内容。
- 在过电流和过电压(闪电浪涌等)影响的场所使用时，需对全部的进入路径(电源线，信号线，地线等)进行选定并使用合适的浪涌保护装置 (SPD)。关于SPD的选定/导入/安装，应由专业人员实施。
- 本产品废弃时，需按法律和市政府条例规定的方法处理。
- 关于本产品的电源及数字I/O，按UL的标准，必须同时连接SELV和Limited Energy Circuit。同时，在美国Class2电源也能使用。
- 通电时务必安装端盖（安装在堆栈式控制器上）。
- 本产品为开放式设备(设计为安装在在其他装置内的设备)，应安置在具有足够强度的机械柜子中使用。
- 以使用本产品为理由对造成的损失及丧失的利润等诉求，不管是哪一项，都不承担任何责任，请谅解。

1. VCCI A级注意事项

这个装置为A级信息技术装置。如果在家庭环境中使用的话，可能会引起电波干扰。在这种情况下，使用者可能会要求采取适当的对策。

VCCI-A

2. FCC PART15 A级注意事项

NOTE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

FCC WARNING

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

3. EN55032 A级 注意事项

Warning:

Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.

4. 显示标记

电源显示(输入额定标签)

各部分的名称与说明

对本产品各部分名称和功能，各连接器的引脚定义进行说明。

1. 各部分的名称

各部分名称与功能如下图所示。

No.	名称	功能
①	堆栈总线	用于为堆栈型模块供电和通信。
②	LED显示	显示产品状态的LED。
③	模拟输入连接器	模拟输入用的连接器(使用附件的10芯连接器)。

2. 各部分的说明

对本产品的连接器和开关等各部份的功能进行说明。

1. 堆栈总线

用于为堆栈型模块供电，并与堆栈型模块通信。

⚠ 注意

- 本产品不得在供电的状态下进行安装与拆卸。
- 务必在确认主体的LED关灯后再进行安装或拆卸。

2. LED显示

本产品的工作状态用LED显示。

LED的含义如下所示。

STATUS

颜色显示与内容

LED	颜色	Xs	内容
STATUS	绿色	亮灯	正常动作时亮灯。
	红色	亮灯	异常时亮灯。
	绿色	闪烁	初始化期间闪烁。
	—	关灯	电源已关闭。※1

※1：控制器起动中，电源关闭。起动后由控制器提供电源。

3. 模拟输入连接器

配备8个模拟输入通道。

使用附件的10芯连接器与外部机器连接。

【连接器型号】：DEGSON 15EDGKC-3.81-10P-13-00AH(类似物)

引脚定义

引脚编号	信号名称	内容
1	AI0(+)	AI0的模拟输入端子(+)
2	AI0(-)	AI0的模拟输入端子(-)
3	AI1(+)	AI1的模拟输入端子(+)
4	AI1(-)	AI1的模拟输入端子(-)
5	GND	模拟输入信号通用模拟接地
6	AI2(+)	AI2的模拟输入端子(+)
7	AI2(-)	AI2的模拟输入端子(-)
8	AI3(+)	AI3的模拟输入端子(+)
9	AI3(-)	AI3的模拟输入端子(-)
10	GND	模拟输入信号通用模拟接地
11	AI4(+)	AI4的模拟输入端子(+)
12	AI4(-)	AI4的模拟输入端子(-)
13	AI5(+)	AI5的模拟输入端子(+)
14	AI5(-)	AI5的模拟输入端子(-)
15	GND	模拟输入信号通用模拟接地
16	AI6(+)	AI6的模拟输入端子(+)
17	AI6(-)	AI6的模拟输入端子(-)
18	AI7(+)	AI7的模拟输入端子(+)
19	AI7(-)	AI7的模拟输入端子(-)
20	GND	模拟输入信号通用模拟接地

安装

说明将本产品安装到DIN轨道上的方法，及连接外部设备电缆的制作方法

1. 主机的安装

1. 安装条件

◆ 安装方向

如下图以 0° 的角度设置。

其他方向由于散热不足，不能满足本产品的温度规格，可能会出现问题应避免。

DIN导轨上的安装方向

◆ 本产品与周边的距离

本产品使用箱体周围50mm处的多个温度测量点的温度作为环境温度。

使用时需调整空气的流动，把测量点的温度全部控制到使用环境温度(-20 ~ $+60^{\circ}\text{C}$)之内。

连接堆栈型模块的场合

⚠ 注意

- 即使环境温度在使用范围内，如果附近有高温发热的机器，也会受到辐射的影响，本产品的温度上升，可能会导致动作不良。
- 除了通过空调来调节内部温度以外，应避免将本产品设置在完全封闭的空间。如长时间使用导致温度上升可能会引起产品运行不良并导致故障发生等问题。
- 经常在高温环境下使用时，产品寿命就会变短，可实施强制空冷的对策。

2. 堆栈型模块的安装和卸载

⚠ 注意

- 运行中模块之间的连接脱落会造成故障。因此，为了避免模块之间的连接脱落，应将本产品安装在DIN轨道上使用。
- 务必在确认PWR-LED关灯后再进行堆栈型模块的安装和卸载。
- 安装本产品时务必用固定钩，并确认DIN轨道和堆栈型模块是否固定。

◆ 安装方法

- 1 滑动并取下设置在DIN轨道上的本产品侧面的端盖。

- 2 解除堆栈型模块固定钩（2个）的锁定状态。
如固定挂钩的活动僵硬时，可使用一字螺丝刀等解除锁定。

- 3** 将安装好的控制器(或堆栈型模块)轨道与正在安装的堆栈型模块的轨道组合。
当轨道吻合时，再将堆栈型模块滑到最里面。

- 1** 将固定挂钩（两个）锁定，把堆栈型模块固定在DIN轨道上。

- 2** 将端盖滑动到堆栈型模块上进行安装。

◆ 拆卸方法

- 1 滑动堆栈型模块的端盖并拆卸

- 2 解除堆栈型模块固定钩（2个）的锁定状态。
如固定挂钩的动作僵硬时，可使用一字螺丝刀等解除锁定。

使用一字螺丝刀解除锁定

使用一字螺丝刀解除固定钩锁定有两种方法。

可以用其中的一种方法解除锁定

- 用杠杆原理解除的方法

用一字螺丝刀(宽度4.5mm以下)插入固定钩的插入用孔,以螺丝刀支点突起部为支点用杠杆的原理解除锁定。

- 拧开解除的方法

将一字螺丝刀(宽8mm以下)顶端插入固定钩孔内,扭转90°解除锁定。

1 滑动并拆卸堆栈型模块。

2 在控制器的侧面安装端盖。

2. 与外部机器的连接

将本产品与外部设备相连时，需使用附件的连接器连接制作各个连接电缆。

举例说明一下使用10芯连接器的连接电缆的制作步骤。

【适用线材】：AWG28-16

- 1 将剥离 $9\pm 0.5\text{mm}$ 护套的线材插入连接器开口部。
- 2 用一字螺丝刀拧紧固定线材的螺丝，以免线材脱落。

⚠ 注意

- 连接着电缆拆卸连接器容易引起断线，务必拿着连接器本体进行拆卸。
- 附件连接器的紧固扭矩为 $0.19\text{N}\cdot\text{m}$ 。
- 连接附件连接器的线材，应剥离护套 $9\pm 0.5\text{mm}$ 后使用。
- 关于本产品的标记 Δ ：使用耐热 90°C 以上的铜线。

3. 连接电缆

1. 模拟输入 (CPS-AI-1608LI)

CPS-AI-1608LI 具备 8 个差分电压输入的模拟输入通道。

◆ 模拟输入电缆

模拟输入电缆使用如下规格。

电线	耐温 75°C 以上的铜线。
电线直径	AWG28-16
电线长度	1.5m 以下

※ 模拟输入连接器的详细信息及引脚定义参照『模拟输入连接器 (P18)』。

◆ 与外部机器连接的案例

使用扁平电缆の場合

将连接器的各模拟输入通道 (+) 输入连接到信号上。

连接器的各模拟输入通道 (-) 输入连接到信号源接地。

连接堆栈型模块的模拟接地和信号源接地。

※ 如果连接电缆受到噪音影响，则可能无法得到正确的模拟输入值。通过将连接电缆远离噪声源的位置，并在堆栈型模块的连接器侧安装多层陶瓷电容器，精度将更加稳定（陶瓷电容器的引线应尽可能缩短）。

使用双芯屏蔽电缆の場合

当信号源和堆栈型模块之间的距离较长或想增大耐噪声性时使用。

将连接器的各模拟输入通道的正端输入连接到信号源。

将连接器中的各模拟输入通道的负端输入连接到信号源的接地端。

用屏蔽编组连接堆栈型模块的模拟接地和信号源接地。

⚠ 注意

- 如果信号源里含有1MHz以上的频率成分，就会发生信道间的串扰。
- 如果未连接模拟地，转换数据将不确定。
- 如果连接电缆较长，则可能无法进行正常的模拟输入。连接电缆应不超过1.5米
- 正负输入的输入模拟信号，以堆栈型模块的模拟接地为基准，不能超过最大输入电压。如超过会有破损。
- 当没有连接正负输入端子时，其转换数据不确定。
- 将未使用信号源通道的正负输入端都与模拟地短接。

2. 模拟输入 (CPS-AI-1608ALI)

CPS-AI-1608ALI 具备8个电流输入的模拟输入通道。

◆ 模拟输入电缆

模拟输入电缆使用如下规格。

电线	耐温75℃以上的铜线。
电线直径	AWG28-16
电线长度	建议使用20M以下的※根据使用环境

※ 模拟输入连接器的详细信息及引脚定义参照『模拟输入连接器 (P18)』。

◆ 与外部机器的连接案例

使用扁平电缆连接绝缘双端子电流输出时

将连接器的各模拟输入通道 (+) 输入连接到电流源的正极。

将连接器的各模拟输入通道 (-) 输入连接到电流源的负极。

连接堆栈型模块的模拟接地端和信号源的 (-) 输入。

扁平电缆连接拉电流输出时

将连接器的各模拟输入通道 (+) 输入连接到电流源的输出端子。

将连接器的各模拟输入通道 (-) 输入连接到电流源的负侧。

连接堆栈型模块的模拟接地端和信号源的接地。

※当堆栈型模块的 (-) 输入和模拟接地端在外部设备侧连接时，堆栈型模块的 (-) 输入和模拟接地端之间的电位差应控制在0.5V以内。

扁平电缆连接灌电流输出时

将连接器的各模拟输入通道 (+) 输入连接到电流源的正侧电源。

将连接器的各模拟输入通道 (-) 输入连接到电流源的输出端子。

连接堆栈型模块的模拟接地端和信号源 (+) 的输入。

※当堆栈型模块的 (+) 输入和模拟接地端在外部设备侧连接时，堆栈型模块的 (+) 输入和模拟接地端之间的电位差应控制在0.5V以内。

双芯屏蔽电缆连接电流输入时

当信号源和堆栈型模块之间的距离较长或想增大耐噪声性时使用。

将连接器的各模拟输入通道的正端输入连接到电流源的正侧。

将连接器的各模拟输入通道的负端输入连接到电流源的负侧。

用屏蔽编组连接堆栈型模块的模拟接地和信号源接地。

※应把堆栈型模块的 (-) 输入与模拟接地端的电位差控制在0.5V以内。

使用扁平电缆连接多台拉电流输出时

将连接器的各模拟输入通道 (+) 输入连接到电流源的输出端子。

将连接器的各模拟输入通道 (-) 输入连接到电流源负侧。

连接堆栈型模块的模拟接地端和信号源接地。

⚠ 注意

- 如果信号源包含1MHz以上的频率成分，会发生通道间的串扰。
- 在未连接模拟接地时，变换数据是不确定的。
- 如果连接电缆受到噪声的影响，则可能无法进行准确的模拟输入。将连接电缆与噪声源分开配置，在堆叠式模块的连接器的安装层陶瓷电容器时，精度会更稳定。(尽量缩短陶瓷电容器引线)。
- 因为模拟输入通道之间没有绝缘，模拟地信号是共通的。在通道间受到地电位差的影响时，应用绝缘变换器等对通道间进行绝缘
- 正负输入端的输入模拟信号，以堆栈型模块的模拟接地为基准，不能超过最大输入电压。超过时可能会损坏。
- 正负输入的任一端子未连接时，其转换数据是不确定的。
- 未连接到信号源通道的正负输入端都与模拟地短接。

附录

说明有关本产品的规格、外形尺寸、型号名称等。

1. 规格

1. 规格

功能规格 <CPS-AI-1608LI>

项目	CPS-AI-1608LI
输入形式	总线绝缘电压输入
输入范围	±10V
最大输入额定值	±11V
输入阻抗	10MΩ 以上
输入通道	差分输入8ch
分辨率	16bit
非线性误差*1	±20LSB(25℃时)
通道切换速度*2	10 μ sec/ch
转换速度	10 μ sec/ch
绝缘规格	总线绝缘
绝缘耐压	500VDC
连接器	2个3.81mm间距10pin端子台
适用线材	AWG28-16
LED	Status(绿色、红色)
电源电压	24VDC±10%
电流消耗	0.1A (Max.)
外形尺寸外形寸法(mm)	25.2(W)×94.7(D)×124.8(H)(不包含突出物)
重量	200g
设置方法	安装在35mmDIN导轨上

*1 当环境温度为-20° C, 60° C时, 非线性误差产生的最大范围为0.18%。

*2 可设置的的最快采样时钟(采样间隔)为【10 μ Sec/ch×采集通道数】。

功能规格 <CPS-AI-1608ALI>

项目	CPS-AI-1608ALI
输入形式	总线绝缘电流输入
输入范围	0-20mA *3
最大输入额定值	30mA
输入阻抗	250Ω (TYP.)
输入通道	差分输入8ch
分辨率	16bit
非线性误差*4*5	±20LSB(25℃时)
通道切换速度*6	20 μ sec/ch
转换速度	20 μ sec/ch
绝缘规格	总线绝缘
绝缘耐压	500VDC
连接器	2个3.81mm间距10pin端子台
适用线材	AWG28-16
LED	Status(绿色、红色)
电源电压	24VDC ±10%
电流消耗	0.1A(Max.)
外形尺寸外形寸法(mm)	25.2(W)×94.7(D)×124.8(H)(不包含突出物)
重量	200g
设置方法	安装在35mmDIN 导轨上

*3 模拟输入端子的电压以模拟接地为基准，正端子的电压不应超过-0.5V~+7V，负端子的电压不超过-5.5V~+5.0V。(参照连接案例)

*4 环境温度为 -20° C, 60° C时，或模拟输入端子(-)不是模拟接地电压时，非线性误差产生的最大范围约为0.19%。

*5 使用1.5m以下的电缆时

*6 可设置的的最快采样时钟(采样间隔)为【20 μ Sec/ch×采集通道数】。

⚠ 注意

应将连接到堆栈型控制器的堆栈型模块控制在16台以内，消耗电流合计为3.3A以下。

设置环境条件

项目		CPS-AI-1608LI	CPS-AI-1608ALI
使用环境温度		-20~+60℃	
使用环境湿度		10-90%RH(不结霜)	
保存环境温度		-20~+60℃	
保存环境湿度		10-90%RH(不结霜)	
浮尘		不严重	
腐蚀性气体		没有	
噪声电阻	线路噪声	信号线/±1kV(IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3)	
	静电耐久性	接触/±4kV(IEC61000-4-2 Level 2、EN61000-4-2 Level 2) 大气中/±8kV(IEC61000-4-2 Level 3、EN61000-4-2 Level 3)	
抗振性	扫频试验	10-57Hz *7/片 振幅0.15m、57-150Hz/2.0G X、Y、Z方向40分(JIS C60068-2-6基准、IEC60068-2-6基准)	
抗冲击性		15G X、Y、Z方向11ms 半正弦波(JIS C 60068-2-27基准、IEC 60068-2-27基准)	
规格		VCCI A级、FCC A级、 CE标记(EMC指令A级、RoHS指令)、UL、ULCA	

*7 使用可选电源时：10-55Hz（详情参阅可选电源说明书）

2. 外形尺寸

3. 型号名称的说明

本产品的型号名称如下。

No.	項目	内容	
①	Interface	AI	Analog Input
②	Resolution	16	16 bit
③	Channel	08	8 Channels
④	Input Specification	A	Current Input
		-	Standard Model (Voltage Input)
⑤	Model Type	L	Low Cost Model
⑥	Isolation	I	Bus Isolation

可选产品

说明可与本产品组合使用的各个选配件。

1. 选配件

本产品有如下选配件。

可根据需要采购。

产品名称	型号	内容
堆栈型控制器	CPS-MCS341-DS1-111	堆栈型CPU模块
	CPS-MCS341-DS1-131	堆栈型CPU模块+OPC UA 服务器+MTConnect
	CPS-MCS341G-DS1-130	堆栈型CPU模块+3GWAN
	CPS-MCS341Q-DS1-131	堆栈型CPU模块+920MHz LAN
	CPS-ECS341-1-011	EtherCAT从属模块
DIN 导轨内置电源	CPS-PWD-90AW24-01	嵌入式电源90W (输入: 100-240VAC, 输出: 24VDC 3.8 A)
	CPS-PWD-30AW24-01	嵌入式电源 30W (输入: 100-240VAC, 输出: 24VDC 1.3 A)

有关选配件的最新信息可参阅我司的网站。

主页

<https://www.contec.com/>

修订履历

修订日期	修订内容
2020年5月	初版
2024年4月	因捆绑变化而进行的更正。

- 关于本书的内容，虽然已经做了仔细的确认，如有发现不妥之处或内容遗漏等情况，请联系经销处或技术支持中心。

CONTEC CO., LTD.

3-9-31, Himesato, Nishiyodogawa-ku, Osaka 555-0025, Japan

<https://www.contec.com/>

No part of this document may be copied or reproduced in any form by any means without prior written consent of CONTEC CO., LTD.

CPS-AI-1608LI, CPS-AI-1608ALI 参考手册(硬件篇)

NA07458 (LYYH932) 04262024_rev2 [05292020]

2023年4月修订