

Panasonic 施工说明书

FP-XH 可编程控制器单元

AFPXH8N16T / AFPXH8N30T

执行标准号：Q/320500SUNX19

本次承蒙您购买松下产品，本公司谨表示诚挚的感谢。使用前请仔细阅读本施工说明书，并正确施工。读完后请妥善保管，以备需要时查阅。详情请参阅手册。

安全注意事项

为防止人员受伤及事故的发生，请遵守以下事项。
 本施工说明书根据危险程度将安全注意事项划分为“△警告”与“△注意”两个等级。
△警告 如果操作有误，可能导致使用者死亡或重伤的危险状态
△注意 如果操作有误，可能导致使用者受伤或仅遭受物质性损失的危险状态

- △警告**
- 请在本产品的外围采取恰当的安全措施，保证整个系统在本产品发生故障或因外部因素而出现异常时的安全。
 - 请勿在可燃性气体环境中使用本产品。（否则可能引发爆炸。）
 - 请勿将本产品投入火中。（否则可能导致电池及电子部件等破裂。）
 - 请勿使锂电池遭受冲击，或对其充电、投入火中或加热。（否则将导致起火或破裂。）

- △注意**
- 为防止产品异常发热、冒烟，使用时请相对产品的保证特性、性能的额定值保留一定余量。
 - 请勿分解、改造。（否则可能导致本产品异常发热、冒烟。）
 - 通电时请勿触摸端子。（否则可能导致触电。）
 - 请在外围设置紧急停止、联锁电路。
 - 请牢固连接电线、连接器。（否则可能导致本产品异常发热、冒烟。）
 - 请勿在产品内部放入液体、可燃物、金属等异物。否则会造成异常发热和冒烟。
 - 请勿在接通电源的状态下施工（连接、拆卸等）。否则可能会引起触电。
 - 有关保护接地Ⓧ端子，请采用D种接地方式。（否则会导致触电。）
 - 本装置是以用于工业环境为目的而开发制造的产品。

| 部件名称 | 有害物质 | | | | | |
|----------|--------|--------|--------|--------------|------------|--------------|
| | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr(VI)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 实装电路板 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 外装部件 (※) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 包装配件 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

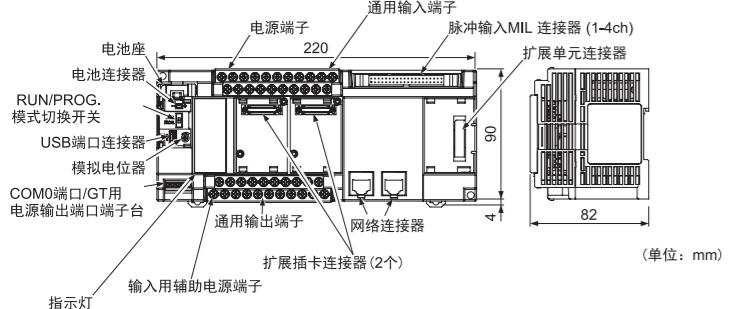
本表格依据SJ/T 11364的规定编制。
 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。
 (※) 外装部件包括外壳壳体、标牌类、光学零件、电缆、连接器、配线用螺丝、端子、安装支架等零件。

1 使用前

- 确认附件
- | 附件 | | |
|----|------|------------------|
| 外壳 | 半开外罩 | 触头 (AWG22、AWG24) |
| 1个 | 2个 | 8个 (5针/个) |

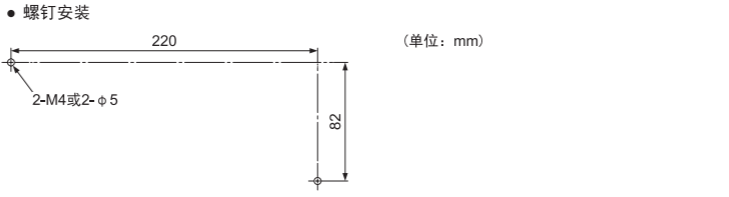
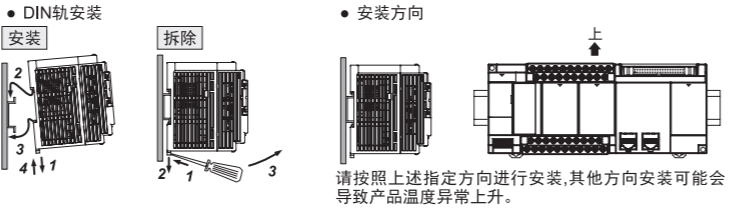
- 另售的散线连接器套件 (40P×2、带半开外罩、AWG22、AWG24)：**AFP2801**
- 周围环境
 - 环境温度0°C~+55°C
 - 环境湿度10%RH~95%RH(25°C时)、无冷凝
 - 无灰尘、油烟、导电性灰尘、腐蚀性/可燃性气体等的场所
 - 不会溅到水、油、药品等的场所
 - 不会受到冲击及振动的场所
 - 远离高压电线 (设备)/动力线 (设备)、无线电等发射设备、产生较大开关浪涌冲击的设备以及发热量大的设备的正上方等 (至少相距100mm)
 - 污染度2
 - 使用高度：海拔2,000m以下
 - 装置级别：Class 1
 - 过电压类别：II
 - 安装场所：控制柜内
- 操作
 - 请勿直接触摸连接器类的引脚，以免遭受静电破坏。
 - 释放人体所带的静电以后，才可进行相关操作。

2 各部名称和外形尺寸



| 名称 | AFPXH8N16T | AFPXH8N30T |
|-----------------|------------|------------|
| 1 通用输入 | 1 | 1 |
| 2 通用输出 | 2 | 2 |
| 3 RUN | 3 | 3 |
| 4 网络状态 | 4 | 4 |
| 5 脉冲输入 | 5 | 5 |
| 6 PROG. | 6 | 6 |
| 7 ERR. (COM0端口) | 7 | 7 |
| 8 RD (COM0端口) | 8 | 8 |
| 9 SD (COM0端口) | 9 | 9 |

3 安装

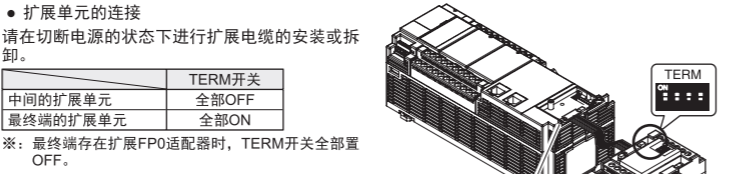


- 备用电池的安装方法
- 备用电池是选配件。请另行购买**AFPXHBATT**。
- 电源的ON/OFF状态不影响备用电池的安装。

- 打开操作盖和电池盖。
- 将备用电池安装到电池座中。
- 连接电池连接器。
- 关闭卡盖。

注意
 严禁使用**AFPXHBATT**以外的电池。

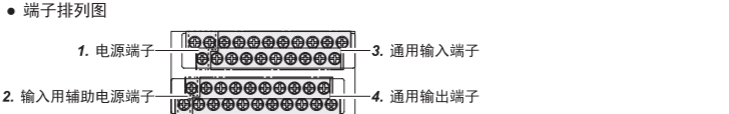
4 连接



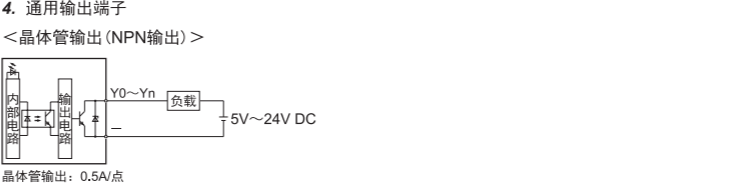
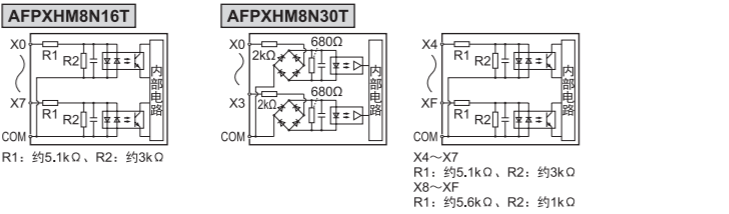
- 扩展插卡的连接
- 请安装到控制单元的插卡安装部。有关详细安装方法，请参照“扩展插卡的操作说明书”。

5 电源、通用输入输出部的配线

- 适用电线 (铜绞线)
 - 尺寸：AWG22~AWG14，紧固力矩：0.5N·m~0.6N·m
 - 压接端子
 - 安装端子时请使用M3端子螺钉。请使用下图尺寸的压接端子和电线。
- 适用压接端子实例
- | 形状 | 压接端子 | 适用电线 |
|------|---------|---|
| 前端开口 | 1.25-3型 | AWG22~AWG16 (0.25mm ² ~1.65mm ²) |
| | 2-3型 | AWG16~AWG14 (1.04mm ² ~2.63mm ²) |
| 圆型 | 1.25-3型 | AWG22~AWG16 (0.25mm ² ~1.65mm ²) |
| | 2-3型 | AWG16~AWG14 (1.04mm ² ~2.63mm ²) |



- 电源端子
- 注意**
 确保控制单元和扩展单元使用的是同一电源，并同时接通和切断电源。请勿将AC100V~240V与输入端子或24V DC端子连接。(否则会造成烧损。)

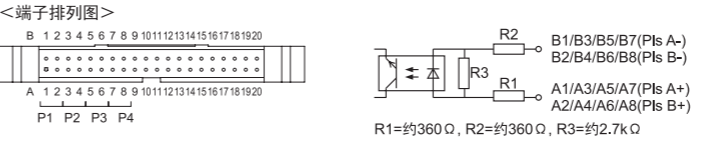


6 COM0端口/GT用电源输出端口端子台

- 适用电线 (铜绞线)
 - 尺寸：AWG28~AWG18 (0.08mm²~1.00mm²)
 - 紧固力矩：0.22N·m~0.25N·m
- 专用工具
 - 刃宽：0.4×2.5 (型号**AFP0806**) [Phoenix Contact Co.：SZS0.4×2.5 (1205037)]

7 脉冲发生器的配线

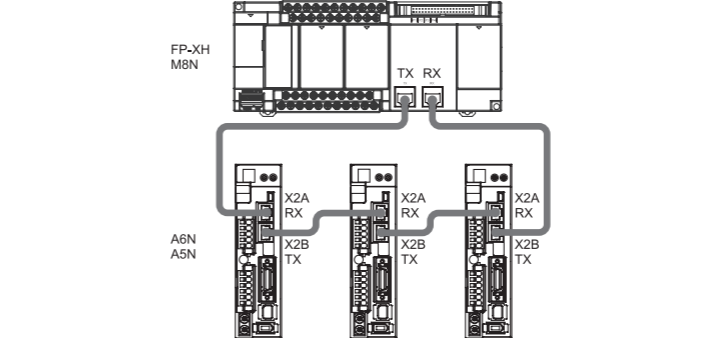
- 使用脉冲发生器输入和高速计数器时需要连接。
- 每个通道被分配4针。
- 脉冲输入时，请使用带屏蔽的双绞线，配线长度请控制在30米以内。



| Pin no. | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 信号名称 | PlsA(-) | PlsB(-) | PlsA(-) | PlsB(-) | PlsA(-) | PlsB(-) | PlsA(-) | PlsB(-) |
| Pin no. | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 |
| 信号名称 | PlsA(+) | PlsB(+) | PlsA(+) | PlsB(+) | PlsA(+) | PlsB(+) | PlsA(+) | PlsB(+) |
| | CH1 | | CH2 | | CH3 | | CH4 | |

8 网络的配线

- 网络的配线，请使用适用于类别5e以上的带屏蔽的双绞线。
- 各节点之间的长度请控制在100m以内，循环的总长度请控制在200米以内。
- 关于伺服放大器连接的详情，请参照“**FP-XHM8N**用户手册”和“伺服放大器的说明书”。



9 接线时的注意事项

- 请务必在切断电源的状态下连接单元配线。
- 请尽量使用单独的电源，避免与电磁阀等干扰源共用，并绞合配线。
- 配线时请勿与动力线、电源线束扎到一起。
- 请安装防尘板后再进行配线，防止碎屑等进入外盒内，配线完成后请务必取下防尘板。

10 关于USB端口

- 将计算机连接到USB端口上时，需要安装USB驱动程序。

11 试运行前的确认

- 单元是否牢固地固定在控制板上。
- 连接器是否牢固固定。
- 各连接器的电压、极性是否均正确地连接。