



# 现场总线元件 / 共同注意事项①

使用前必读。

有关各个产品注意事项具体内容，请参照主文本。

## 设计·选定上的注意

### 警告

- ① 不要超出规格范围使用。  
一旦超出规格范围使用，会成为火灾·误动作及系统破损的原因。  
在确认规格后再使用。
- ② 在互锁回路上使用的场合：
  - 根据不同系统(机械式的保护功能等)设置多重的互锁。
  - 实施正常动作的检查。  
以免由于误动作产生事故。

### 注意

- ① UL上适合的场合,组合的直流电源使用符合UL1310 Class2电源单元。
- ② 使用规定电压。  
一旦使用规定以外的电压,有发生故障·误动作的可能。
- ③ 不要安装在脚踩处。  
如果误踩,加了过大的负载,会破损。
- ④ 确保维护空间。  
设计元件时,需考虑预留维修所需的空间。
- ⑤ 不要摘掉标牌板。  
不当的维护检查及由于使用说明书的使用失误,导致发生故障·误动作。  
另外,可能不符合相关的安全规格。
- ⑥ 注意电源被打开时的励磁通流现象。  
某些连接负载会使用一个起始充电电流,有时会引发过电流保护功能,进而造成产品功能异常。

## 安装

### 注意

- ① 单元使用及组装时：
  - 取下单元时不要用力过度。  
单元结合部用密封件牢固结合。
  - 单元结合时,不要在单元间夹住手指。  
以免受伤。
- ② 不得跌落、敲打、对产品施加过度的冲击。  
以免造成产品破损、故障·误动作。

## 安装

### 注意

- ③ 遵守紧固力矩。  
紧固力矩范围外的紧固,螺纹会破损。  
与指定的紧固力矩不同的力矩紧固的场合,不能确保IP65/IP67。
- ④ 搬运大型的集装箱式电磁阀单元时,连接部上不得加应力。  
大型的集装箱式电磁阀的场合,与单元的连接部有破损的可能。  
另外,产品较重场合,搬运时,应由多个作业者进行搬运/设置作业。
- ⑤ 安装产品时,应放置在平面上。  
集装箱式整体一旦发生翘曲,会造成漏气或接触不良等。

## 配线

### 注意

- ① 为了提高省配线系统的安全及耐噪声性,应接地。  
尽可能使用专用接地,并在单元的附近,接地的距离应尽可能短。
- ② 电缆不得反复弯曲和拉伸,不得承受重物,不要受力。  
电缆上反复弯曲并施加外力,会造成断线。
- ③ 不要误配线。  
如果误配线,省配线系统会被破坏或导致误动作。
- ④ 通电中不要进行配线作业。  
以免省配线系统和输出装置破损或误动作。
- ⑤ 不要与动力线和高压线使用同一配线路径。  
由于动力线·高压线来的信号噪声,过电压的混入,会造成误动作。  
省配线系统和输出装置的配线与动力线·高压线应分开配线。
- ⑥ 确认配线的绝缘性。  
绝缘不良(与其他回路混触、端子间的绝缘不良等)造成对省配线系统、各输入输出装置施加过大的电压或电流,可能会破坏省配线系统及各输出装置。



## 现场总线元件 / 共同注意事项②

使用前必读。

有关各个产品注意事项具体内容，请参照主文本。

### 配线

#### ⚠ 注意

- ⑦ 在机器·装置中安装省配线系统的场合，应设置滤波器充分消除噪声的对策。  
由于噪声的混入，有误动作的可能。
- ⑧ 进行输出装置的配线作业时，水·溶液·油不得从插座部浸入内部。  
以免成为破损、故障·误动作的原因。
- ⑨ 配线时插头部上不得施加外力。  
以免造成接触不良，故障·误动作的要因。

### 使用环境

#### ⚠ 警告

- ① 可燃性气体·爆炸性气体的氛围中不得使用。  
会造成火灾·爆炸。  
此系统不是防爆构造。

#### ⚠ 注意

- ① 下列场所使用的场合，要实施充分的遮避对策。  
对策不充分的场合，会成为误动作对策效果，要在各个元件和装置上确认。
  - 1) 由于静电等产生干扰的场所
  - 2) 电场强度强的场所
  - 3) 由于放射能有被曝的场所
  - 4) 动力线，高压线在邻近的场所
- ② 油分·药品环境下不要使用。  
冷却液和洗净液等各种油及药品的环境下使用，即使短期间，单元也有可能受到影响(故障、误动作等)。
- ③ 有腐蚀性气体、液体的环境下不得使用。  
单元有破损及误动作的可能。

### 使用环境

#### ⚠ 注意

- ④ 有过电压发生源的场所不得使用。  
在单元周边有大的产生过电压的装置机器(电磁式升降机高频感应炉·焊接机·电动机等)的场合，会导致内部回路元件的劣化或破坏，要考虑发生源的过电压对策，避免线路混触。
- ⑤ 当使用继电器、电磁阀或灯具产生浪涌电压的负载时，请使用浪涌吸收一体型元件。  
当浪涌生成负载被直接驱动时，产品会被损坏。
- ⑥ CE标记对雷击没有防护性，在装置侧，对雷击要实施对策。
- ⑦ 在产品内部，粉尘、配线屑等异物不得混入。  
以免造成故障、误动作。
- ⑧ 单元应在没有振动、冲击的场所安装。  
以免造成故障、误动作。
- ⑨ 有温度周期变化的环境下不要使用。  
通常的气温以外的温度周期变化存在的场合，会对单元内部带来恶劣影响。
- ⑩ 直射日光的场所不要使用。  
直射日光的场合，应遮挡日光。
- ⑪ 遵守周围温度范围使用。  
以免误动作。
- ⑫ 在由于周围热源，受到热辐射的场所，不要使用。  
以免造成动作不良。



# 现场总线元件 / 共同注意事项③

使用前必读。

有关各个产品注意事项具体内容，请参照主文本。

## 调整·使用

### 警告

- ① 不要用湿手操作·设定。  
以免触电。

### 注意

- ① SI单元的开关，可以使用前端细的钟表螺丝刀等进行设定。  
另外，操作开关时，不要接触开关以外部分。  
由于部件破损及短路，会成为故障的原因。
- ② 结合使用状况，进行合适的设定。  
不合适的设定，会造成动作不良。有关各开关的设定，参见使用说明书。
- ③ 有关程序及地址的详细内容，参见PLC厂家的手册。  
有关协议上的程序的内容，与使用的PLC厂家对应。

## 维护点检

### 警告

- ① 不要进行分解·改造(含基板的替换)·修理。  
以免损伤、故障。
- ② 维护点检时：
  - 供给电源应OFF。
  - 供给的空气应停止，配管中的压缩空气应排出，并确认是大气开放状态后再实施。  
以免机器误动作并造成伤害。

### 注意

- ① 单元作用时和更换时：
  - 取下单元时不要用力过度。  
单元结合部用密封件牢固结合。
  - 单元结合时，手指不要挟在单元间。  
以免受伤。
- ② 维护点检要定期实施。  
由于机器·装置的故障，会造成系统构成设备的误动作。
- ③ 维护点检完成后进行适当的功能检查。  
机器非正常动作的异常情况，应停止运转。  
以免系统构成设备误动作。
- ④ 不要使用挥发油和稀释剂等清理单元。  
以免表面损伤或显示器破坏。  
用柔和的布擦。  
污染严重时，用水稀释中性洗涤剂，浸湿布拧干后擦污染处，再用干布擦。

## 配线

### 注意

- ① 集装箱式电磁阀的共通注意事项及产品单独注意事项参见各产品系列的样本。