

## ■ 前言

非常感谢您选购弊公司产品！

在使用本产品之前，请熟读有关安全，设置场所，接线等注意事项，安全正确地使用本产品。本简易版最大限度地浓缩了操作手册的内容。相关的参数值，默认值及其他详细内容，请参照 FP30 系列的操作手册。

FP30 系列的操作手册可以在弊社公司及弊公司中国总代理店的网站下载，并且在仪表的 CD 中也随附了电子版。

## ■ 确认产品内容

请确认收到的产品及配套附件是否有缺失。

- FP30 系列可编程数调器 ..... 1 台
- 本操作说明书简易版，流程图 ..... 1 套
- 固定卡具 (2 个) ..... 1 套
- 端子安全盖 ..... 1 套
- 单位粘纸 ..... 1 套
- 抗干扰磁环 ..... 1 个

## ■ 关于安全警告和注意事项



### 警告

FP30 系列是为一般产业设备控制温度·湿度·及其他物理量而设计·制造的产品。因此，不能用于对人身安全及环境产生重大影响的控制。其次，本产品使用上的安全措施由用户自行采取，并负其责任。在未采取任何安全措施的情况下使用本产品，如果发生事故，敝公司不承担任何责任。



### 警告

- 将本产品安装在控制箱中时，请注意不要使人体接触到端子部分。
- 如果打开本产品的外壳，请避免接触到 PC 板，不要把手和导电物体伸入其中。此外，用户请勿自行修理和改装本产品。有可能发生触电导致生命危险或重大伤害事故发生。



### 注意

为了避免因为本仪器的故障而损害与之连接的外围仪器、设备和产品，请在使用前必须采取安装保险丝和过热保护装置等安全措施。

在未采取任何安全措施的情况下使用本产品，如果发生事故，敝公司不承担任何责任。

- 本仪表的外壳贴有警告标识，旨在提醒大家，仪表通电时「触碰到通电部分会导致触电，千万不要触碰该处」。
- 在连接本仪表和电源的线路之间，请设置断电开关。
- 断电开关请固定在本仪表附近，易于操作的位置，并标明这是切断电源的开关。
- 本仪表没有内置的保险丝，请在连接端子的线路中安置「250V AC 1.0A/延时型保险丝」。
- 接线时，请紧固好端子部分的螺丝。
- 请使用额定范围内的电源电压和频率。
- 连接输入端子的电压·电流须在额定范围之内。

否则，会缩短本仪表的使用寿命并可能引起本仪表的故障。

- 连接输出端子的电压·电流必须在额定范围以内。
- 超过额定范围会导致升温，缩短本仪表的使用寿命并有可能引起故障。
- 本仪表为了散热多处开有通风口。

如果金属等异物混入通风口会引起本仪表的故障，请千万注意。通风口请保持清洁通畅，避免粉尘堆积，导致升温 and 绝缘劣化，使本仪表寿命缩短，甚至引起故障。

重复进行耐电压，耐干扰，耐浪涌电压等极限实验会引起本仪表的劣化，请注意。

禁止用户对本仪表进行改装或不当使用。

为正确使用本仪表，维护本仪表的信赖和品质，请您务必遵守操作手册中所载的注意事项。

操作本仪表前面的按键时，请用手轻按，切勿用硬物或尖头的物体操作。

清扫本仪表时，请用柔软的干布擦拭，切勿使用稀释剂等溶剂清洁。

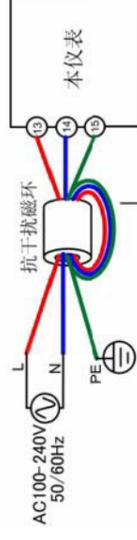
## ■ 关于接线的注意事项

### 注意

- 接线时禁止通电，以防触电。
- 本仪表通电时，禁止用手触摸接线端子或其他带电的部分。

进行接线作业时，请注意如下事项。

- 请根据仪表端子接线图正确接线。
- 接线请使用宽度 6.2mm 以内适合 M3 螺丝的压接端子。
- 使用热电偶输入时，请使用适合该热电偶的补偿导线。
- 使用铂电阻时，导线的阻值须在 10Ω 以下，三线同时使用时，务必每线阻值均等。
- 输入信号线请勿和动力线置于同一排线管或线槽内。
- 使用屏蔽线（单点接地）可以有效减轻静电感应干扰。
- 短间距的双绞线能有效减轻电磁感应干扰。
- 电源线请使用截面积大于 1mm<sup>2</sup> 600V 的绝缘线或具有同等以上性能的电线或电缆。
- 接地线请使用 2mm<sup>2</sup> 以上的电线，100Ω 以下的接地端子。
- 本仪表内部有 2 个接地端子，1 个用于接地，另 1 个用于信号线的屏蔽。禁止和电源系统共用接地线。
- 在有可能受电源干扰的场所安装本仪表时，请使用干扰过滤器，防止仪表误动作。干扰过滤器应安装在接地的面板上，干扰过滤器的输出和本仪表的电源端子间的连线保持最短距离。
- 本仪表标配抗干扰磁环。请按下图接线，务必使电源线和接地线（3 条）穿过磁环，并绕磁环一圈。磁环和仪表保持最短距离。



抗干扰磁环安装示意图

## ■ 安装场地的注意事项



### 注意

请不要在下列场所使用本仪表。否则，可能会引起仪表故障或损坏，甚至火灾等危险。

- 充满易燃气体·腐蚀性气体·尘埃·烟雾等场所
- 有水滴·直射日光·设备强烈热辐射的场所
- 周围温度在-10℃以下及超过 50℃的场所
- 有结露，湿度超过 90% 以上的场所
- 产生高频率波的设备附近
- 高压线路附近，易受感应干扰的场所
- 易受强烈震动·冲击的场所
- 海拔超过 2000 米的场所

## ■ 确认产品的型号代码

参照下面的选型表，确认收到的产品是否和您订购的相符。

选型表

| 项目                       | 代码 | 技术规格 |
|--------------------------|----|------|
| DI2点, EV3 组, 标配 USB 通讯功能 |    |      |
| 调节输出 1                   | Y  | 接点   |
| 调节输出 2 (选项)              |    |      |
| A0 (选项)                  |    |      |
| DO/CT/REM (选项)           |    |      |
| 通讯选项 (背面)                |    |      |
| 特别规格 (选项)                |    |      |