



1 主要特点

- 可编程模块化输入，可支持热电偶、热电阻、电压、电流及二线制变送器输入，适合温度、压力、流量、液位、湿度等多种物理量的测量与显示；测量精度达0.3级。
- 采用单排4位显示器面板，并可选择更多面板外型尺寸。
- 支持多达四路报警功能，包括二路上限及二路下限报警，可以独立输出也可共用一路继电器输出。
- 具备数字校正、数字滤波及热电偶冷端自动补偿功能，免维护且使用方便。
- 支持RS485通讯接口功能，安装S或S4模块可与上位机通讯，通讯协议与AI系列仪表兼容。
- 支持温度变送输出功能，采用新一代0.2级高精度电流输出模块X3，综合变送精度达0.5级。
- “发烧”级硬件设计，采用钽电容或陶瓷电容取代电解电容，具备比同级产品更低的电源消耗、更高的可靠性、稳定性及更宽广的温度使用范围；其电源及I/O端子均通过4KV/5KHz的群脉冲抗干扰实验。
- 100-240V全球范围使用的开关电源，具备防雷击和10秒防误接380VAC电源的防护功能。

2 型号定义

$\frac{\text{AI-500}}{\text{①}} \quad \frac{\text{A0}}{\text{②}} \quad \frac{\text{N}}{\text{③}} \quad \frac{\text{X3}}{\text{④}} \quad \frac{\text{L5}}{\text{⑤}} \quad \frac{\text{N}}{\text{⑥}} \quad \frac{\text{S4}}{\text{⑦}} \quad \text{—} \quad \frac{\text{24VDC}}{\text{⑧}}$

这表示一台仪表：①基本功能为AI-500型仪表；②面板尺寸为A0型（96×96mm）；③辅助输入（MIO）没有安装模块；④主输出（OUTP）安装X3线性电流输出模块；⑤报警（ALM）安装L5双路继电器触点输出模块；⑥辅助输出（AUX）没有安装模块；⑦通讯（COMM）装有自带隔离电源的光电隔离型RS485通讯接口S4；⑧仪表供电电源为24VDC电源。仪表型号中8个部分的含义如下：

① 表示仪表基本功能

AI-500单路测量显示报警仪表，具备热电偶、热电阻、mV、5V、10V等线性电压输入，测量精度0.3级

② 表示仪表面板尺寸规格

A0 面板96×96mm，开口92×92mm，插入深度100mm

B0 面板160×80mm（宽×高），横式，开口152×76mm，插入深度100mm

C0 面板80×160mm（宽×高），竖式，开口76×152mm，插入深度100mm

D0 面板72×72mm，开口68×68mm，插入深度95mm

D20 面板48×48mm，开口45×45mm，插入深度95mm

E0 面板48×96mm（宽×高），开口45×92mm，插入深度100mm

F0 面板96×48mm（宽×高），开口92×45mm，插入深度100mm

③ 表示仪表辅助输入（MIO）安装的模块：可安装V24、V10、I31、I4等模块，N表示没有安装，下同。

V24或V10，24V或10V电压输出，可供外部变送器、称重传感器等使用

I4 扩充0~20mA或4~20mA线性电流输入，并且包含24V/25mA电源输出，可直接连接二线制变送器

④ 表示仪表主输出（OUTP）安装的模块：可安装X3电流输出等模块作为电流变送输出。