

STA111-XXX直流电流输入系列

信号调理模块

产品使用手册

V6.00.01



前言

版权归北京阿尔泰科技发展有限公司所有，未经许可，不得以机械、电子或其它任何方式进行复制。本公司保留对此手册更改的权利，产品后续相关变更时，恕不另行通知。

■ 免责声明

订购产品前，请向厂家或经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。

正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。本公司对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

■ 安全使用小常识

1. 在使用产品前，请务必仔细阅读产品使用手册；
2. 对未准备安装使用的产品，应做好防静电保护工作（最好放置在防静电保护袋中，不要将其取出）；
3. 在拿出产品前，应将手先置于接地金属物体上，以释放身体及手中的静电，并佩戴静电手套和手环，要养成只触及其边缘部分的习惯；
4. 为避免人体被电击或产品被损坏，在每次对产品进行拔插或重新配置时，须断电；
5. 在需对产品进行搬动前，务必先拔掉电源；
6. 对整机产品，需增加/减少板卡时，务必断电；
7. 当您需连接或拔除任何设备前，须确定所有的电源线事先已被拔掉；
8. 为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤，关机后，应至少等待 30 秒后再开机。

目 录

■ 1 产品说明	3
1.1 概述	3
1.2 产品外形图	3
1.3 产品尺寸图	4
1.4 技术参数	5
1.4.1 STA111-XXC 技术参数	5
1.4.2 STA111-XXD 技术参数	6
1.5 模块使用说明	7
1.6 安装方式	8
1.7 拆卸	10
■ 2 产品的应用注意事项、保修	11
2.1 注意事项	11
2.2 保修	11
■ 3 附录	12
3.1 STA111-XXX 系列产品型号	12
3.1.1 STA111-XXC 系列产品型号	12
3.1.2 STA111-XXD 系列产品型号	13

1 产品说明

1.1 概述

STA111-XXX 系列直流电流变送器支持多种类型直流电流或电压输出。内部采用高效的磁电隔离技术，输入、输出、电源之间相互隔离，抗干扰能力强，具有高精度、高线性度、低温漂等特点。

1.2 产品外形图



图 1

1.3 产品尺寸图

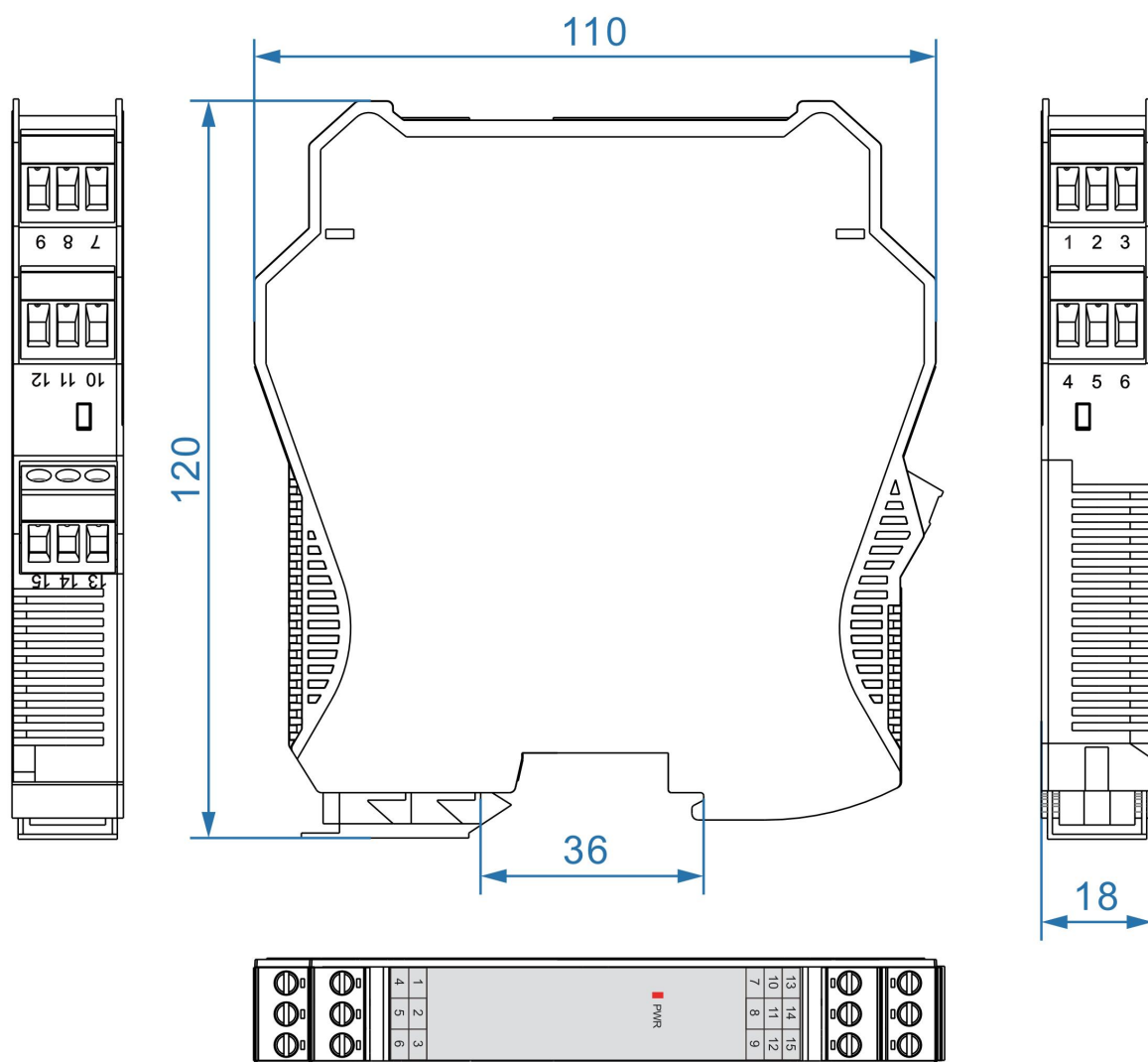


图 2

1.4 技术参数

1.4.1 STA111-XXC 技术参数

表 1

基本参数	
通道数	一入一出
输入量程	0-10mA、0-20mA、4-20mA
输出量程	0-10mA、0-20mA、4-20mA、0-5V、1-5V、0-10V、2-10V
电源	+24VDC
额定功耗	≤ 0.5W
基本精度	≤ ±2‰F.S. (25℃)
温度漂移	50ppm/℃
响应时间	≤ 5mS(0~90%)(TYP)
绝缘强度	1500VAC/1min(输入、输出、电源之间)
绝缘电阻	≥100MΩ (输入、输出、电源之间)
工作温度范围	-20~+55℃
输入端	
输入信号	0-10mA、0-20mA、4-20mA
输出端	
输出信号	0-10mA、0-20mA、4-20mA、0-5V、1-5V、0-10V、2-10V
输出负载	RL≤500Ω (输出为电流信号时) RL≥10KΩ (输出为电压信号时)
其他	
相对湿度	95%，无冷凝
存储温度	-20℃~+80℃

1.4.2 STA111-XXD 技术参数

表 2

基本参数	
通道数	一入一出
输入量程	0-10mA、0-20mA、4-20mA、0-75mA
输出量程	0-10mA、0-20mA、4-20mA、0-5V、1-5V、0-10V、2-10V、±5V、±10V
电源	+24VDC
额定功耗	≤0.8W
基本精度	≤±2%F.S. (25°C)
温度漂移	50ppm/°C
响应时间	≤10mS(0~90%)(TYP)
绝缘强度	1500VAC/1min(输入、输出、电源之间)
绝缘电阻	≥100MΩ (输入、输出、电源之间)
工作温度范围	-20~+55°C
输入端	
输入信号	0-10mA、0-20mA、4-20mA、0-75mA
输出端	
输出信号	0-10mA、0-20mA、4-20mA、0-5V、1-5V、0-10V、2-10V、±5V、±10V
输出负载	RL≤500Ω (输出为电流信号时) RL≥10KΩ (输出为电压信号时)
其他	
相对湿度	95%，无冷凝
存储温度	-20°C~+80°C

1.5 模块使用说明

1、指示灯说明

模块共有 1 个指示灯，说明如下表

标号	颜色	名称	说明
PWR	红	电源指示灯	模块正常上电，指示灯常亮
			模块上电异常或未正常连接，指示灯常灭

2、接线图

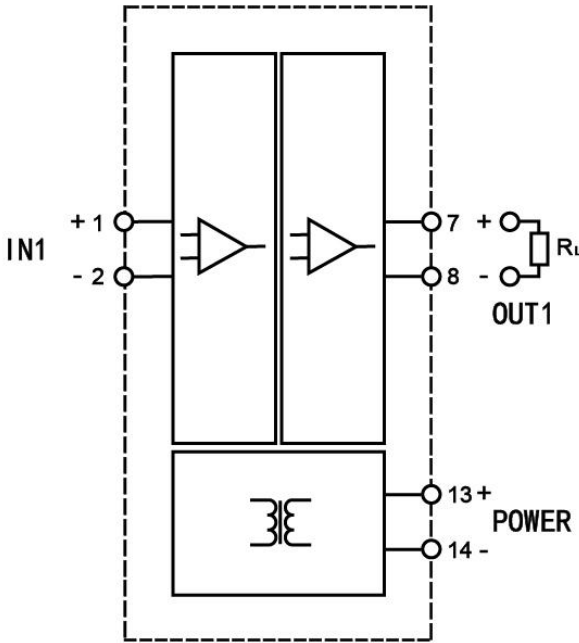


图 3

1.6 安装方式

模块可以安装在标准的 DIN35mm 导轨上，如图 4 所示。导轨应符合标准号为：GB/T19334-2003 的国家标准中 TH35-7.5 型导轨的尺寸规范。该标准等同于国际电工委员会 IEC60715-1981 的国际标准。注意安装必须稳定牢靠，建议使用导轨堵头防止仪表安装在导轨上滑动或安装不稳。密集安装时，请尽可能垂直安装，有利于模块内部散热，以免影响内部温度补偿精度。

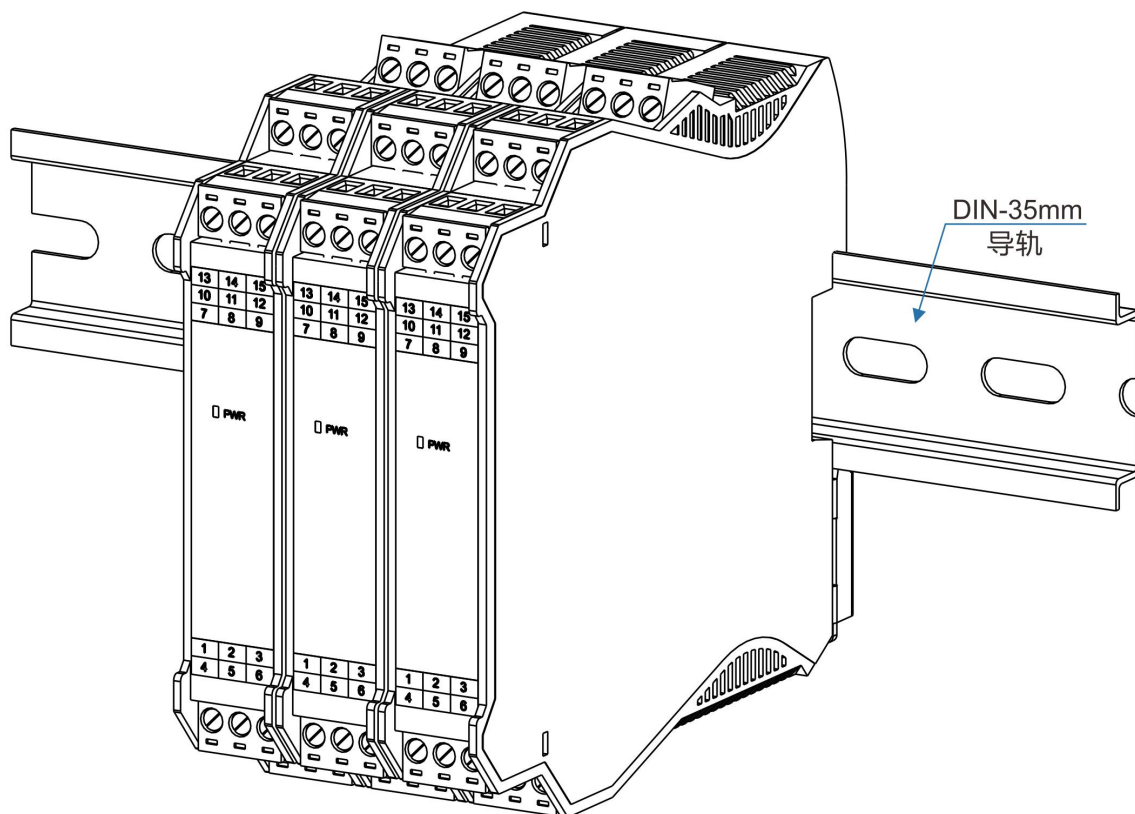


图 4 标准导轨卡式安装示意图

安装在导轨上的步骤如下（见图 5）：

- 1、将模块的安装卡口上端的钩挂在标准导轨上；
- 2、将模块的安装卡口下端推进导轨处，使其与导轨完全嵌合。

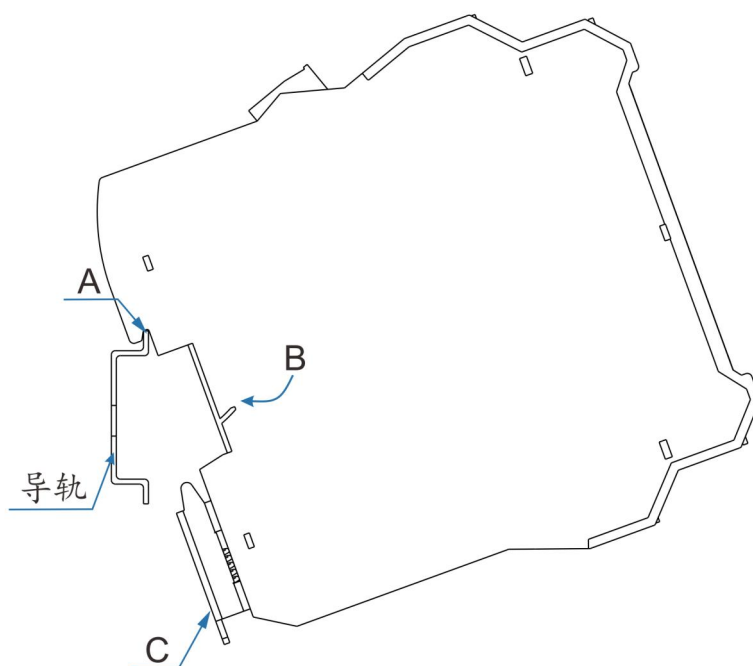


图 5 安装在导轨上示意图

1.7 拆卸

具体拆卸过程如下（见图 6）：

- 1、把螺丝刀放入金属模块下端的空隙处；
- 2、将螺丝刀向上用力，把金属滑块向下撬动；
- 3、把模块往上拉出标准导轨。

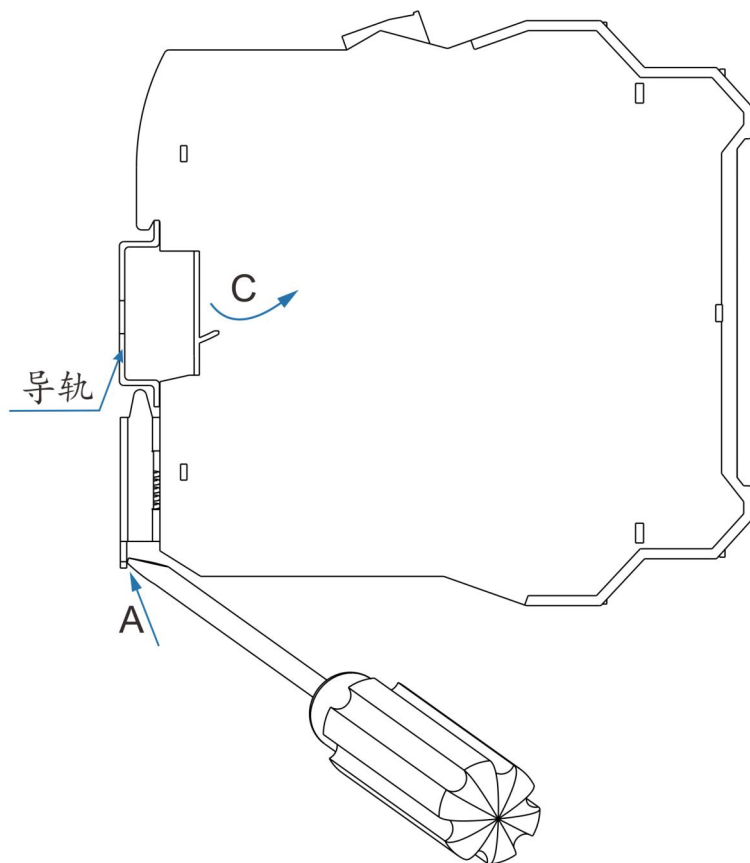


图 6 拆卸示意图

■ 2 产品的应用注意事项、保修

2.1 注意事项

在公司售出的产品包装中，用户将会找到这产品模块和产品质保卡。产品质保卡请用户务必妥善保存，当该产品出现问题需要维修时，请用户将产品质保卡同产品一起，寄回本公司，以便我们能最快的帮用户解决问题。

在使用模块时，应注意模块正面的IC芯片不要用手去摸，防止芯片受到静电的危害。

2.2 保修

自出厂之日起，两年内凡用户遵守运输，贮存和使用规则，而质量低于产品标准者公司免费修理。

■ 3 附录

3.1 STA111-XXX 系列产品型号

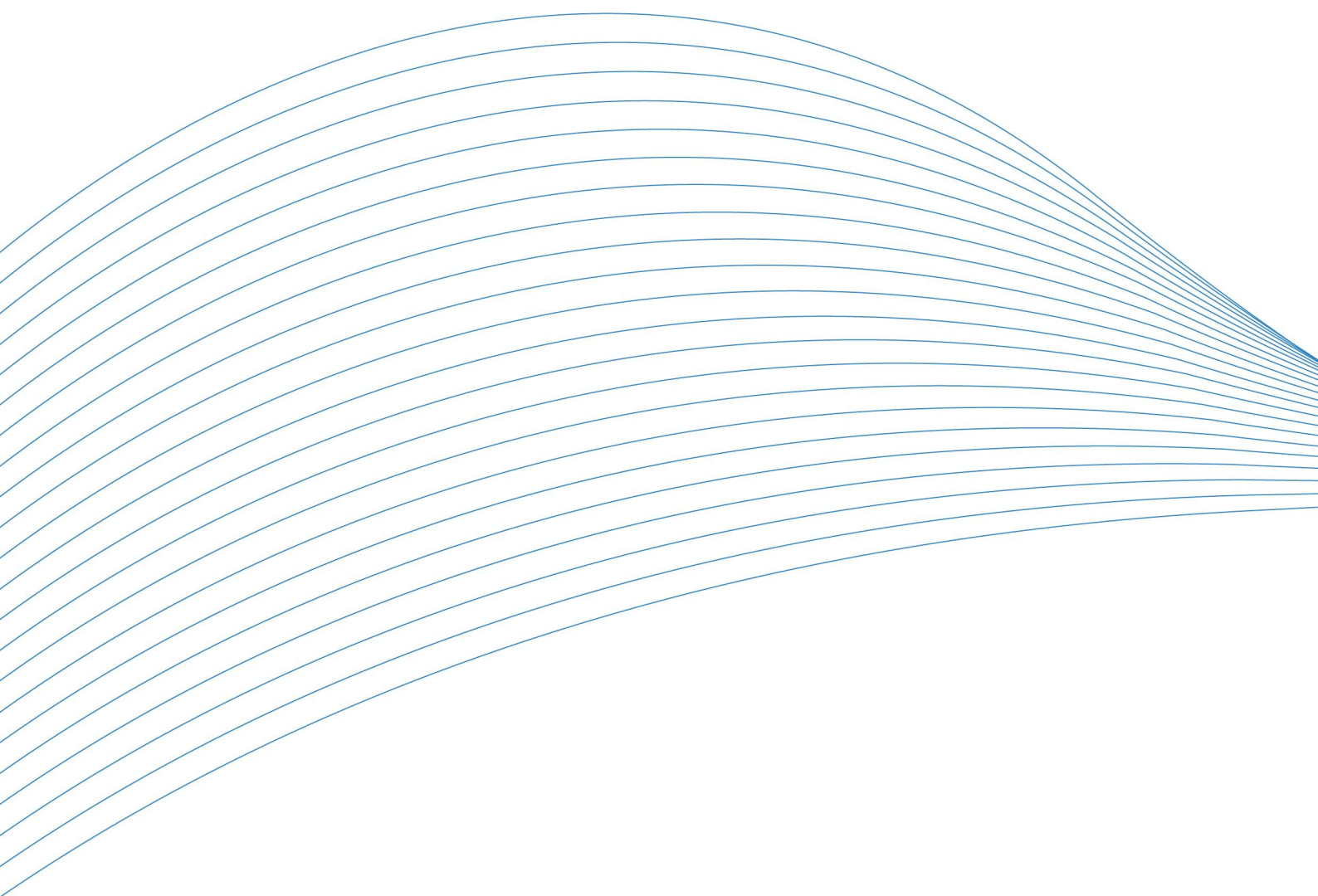
3.1.1 STA111-XXC 系列产品型号

产品型号	产品量程	输入量程	输出量程
STA111-00C	00	0-10mA	0-20mA
STA111-01C	01		0-10mA
STA111-02C	02		4-20mA
STA111-03C	03		0-5V
STA111-04C	04		1-5V
STA111-06C	06		0-10V
STA111-07C	07		2-10V
STA111-09C	09	0-20mA	0-20mA
STA111-10C	10		0-10mA
STA111-11C	11		4-20mA
STA111-12C	12		0-5V
STA111-13C	13		1-5V
STA111-15C	15		0-10V
STA111-16C	16		2-10V
STA111-18C	18	4-20mA	0-20mA
STA111-19C	19		0-10mA
STA111-20C	20		4-20mA
STA111-21C	21		0-5V
STA111-22C	22		1-5V

产品型号	产品量程	输入量程	输出量程
STA111-24C	24	4-20mA	0-10V
STA111-25C	25		2-10V

3.1.2 STA111-XXD 系列产品型号

产品型号	产品量程	输入量程	输出量程
STA111-05D	05	0-10mA	±5V
STA111-08D	08		±10V
STA111-14D	14	0-20mA	±5V
STA111-17D	17		±10V
STA111-23D	23	4-20mA	±5V
STA111-26D	26		±10V
STA111-27D	27	0-75mA	0-20mA
STA111-28D	28		0-10mA
STA111-29D	29		4-20mA
STA111-30D	30		0-5V
STA111-31D	31		1-5V
STA111-32D	32		±5V
STA111-33D	33		0-10V
STA111-34D	34		2-10V
STA111-35D	35		±10V



阿尔泰科技

服务热线：400-860-3335

网址：www.art-control.com