

模拟量输入以满足所有机器控制需要； 从通用输入到高速同步、高分辨率单元

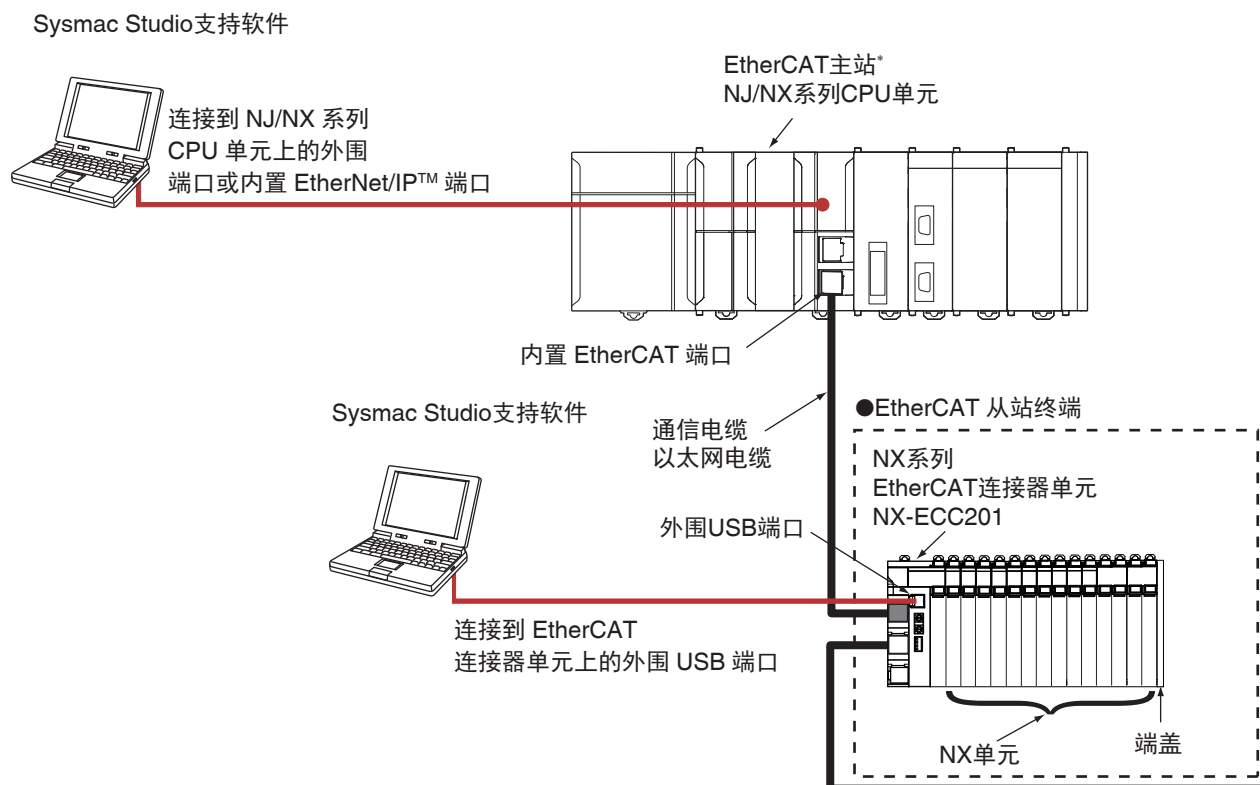
- 模拟量输入单元适用于NX系列模块I/O系统。
- 使用高速NX总线可连接到其他NX系列I/O单元和EtherCAT连接器单元。
- 为电压和电流输入使用单独的模块。



特点

- 每个单元多达8个模拟量输入。
- 可以使用NX系列EtherCAT连接器选择自由运行刷新或同步I/O刷新。
- 输入更新周期为10μs/通道，分辨率为1/30000，适用于高速测量以及高精度控制。
- 备有电压与电流输入均内置传感器等小容量模拟输出设备用供电端子的单端类型以及可抑制噪声干扰的差动输入类型。
- 可拆卸式免螺钉端子块让调试和维护变得更加轻松。
- 免螺钉推入式端子块显著减少了配线工作。
- 所有型号的宽度仅为12 mm，节省了机柜空间。

系统配置



* 即使欧姆龙CJ1W-NC□81/□82位置控制单元支持EtherCAT，也无法将其连接到EtherCAT从站终端。

Sysmac为欧姆龙株式会社在日本和其它国家用于欧姆龙工厂自动化产品的商标或注册商标。
EtherCAT®为倍福自动化有限公司（Beckhoff Automation GmbH）的注册商标。此文档中的其他公司名称和产品名称均为各自所属公司的商标或注册商标。

订购信息

国际标准

- 标准缩写如下：U：UL，U1：UL（Class I Division 2关于危险场所的产品），C：CSA，UC：cULus，UC1：cULus（Class I Division 2关于危险场所的产品），CU：cUL，N：NK，L：Lloyd，CE：EC指令以及KC：KC注册。
- 如需以上标准的详细信息及适用条件，请与欧姆龙代表处联系。

模拟量输入单元

单元类型	产品名称	规格									NX单元功耗	型号	标准			
		容量	输入范围	分辨率	转换值，十进制数（0~100%）	整体精度（25℃）	输入方式	转换时间	输入阻抗	I/O刷新方式						
NX系列模拟量输入单元	电压输入单元 	2点	-10~+10V	1/8000	-4000~4000	±0.2%（全尺寸）	单端输入	250 μs/点	1MΩ以上	自由运行刷新	1.05W以下	NX-AD2603	UC1, CE, KC			
							差分输入				1.05W以下	NX-AD2604				
				1/30000	-15000~15000	±0.1%（全尺寸）	差分输入	10 μs/点		同步I/O刷新或自由运行刷新可选	1.05W以下	NX-AD2608				
							1/8000	-4000~4000		±0.2%（全尺寸）	单端输入	250 μs/点		自由运行刷新	1.10W以下	NX-AD3603
		差分输入		1.10W以下	NX-AD3604											
		1/30000		-15000~15000	±0.1%（全尺寸）	差分输入	10 μs/点	同步I/O刷新或自由运行刷新可选		1.10W以下	NX-AD3608					
						8点	1/8000	-4000~4000		±0.2%（全尺寸）	单端输入	250 μs/点		自由运行刷新	1.15W以下	NX-AD4603
		差分输入		1.15W以下	NX-AD4604											
		1/30000		-15000~15000	±0.1%（全尺寸）		差分输入	10 μs/点		同步I/O刷新或自由运行刷新可选	1.15W以下	NX-AD4608				
							电流输入单元 	2点		4~20mA	1/8000	0~8000		±0.2%（全尺寸）	单端输入	250 μs/点
		差分输入		0.90W以下	NX-AD2204											
		1/30000		0~30000	±0.1%（全尺寸）	差分输入		10 μs/点			同步I/O刷新或自由运行刷新可选	0.90W以下		NX-AD2208		
	1/8000		0~8000			±0.2%（全尺寸）		单端输入	250 μs/点		自由运行刷新	0.90W以下	NX-AD3203			
		差分输入		0.90W以下	NX-AD3204											
	1/30000	0~30000	±0.1%（全尺寸）	差分输入	10 μs/点	同步I/O刷新或自由运行刷新可选		0.95W以下	NX-AD3208							
				8点	1/8000	0~8000	±0.2%（全尺寸）	单端输入	250 μs/点	自由运行刷新	1.05W以下	NX-AD4203				
	差分输入	1.05W以下	NX-AD4204													
	1/30000	0~30000	±0.1%（全尺寸）		差分输入	10 μs/点	同步I/O刷新或自由运行刷新可选	1.10W以下	NX-AD4208							

选购件

产品名称	规格	型号	标准
单元/端子块编码引脚	用于10个单元 （端子块：30引脚，单元：30引脚）	NX-AUX02	---

附件

不含。

一般规格

项目		规格
防护		柜内安装型
接地方法		接地到100 Ω或更低
使用环境	使用环境温度	0~55°C
	使用环境湿度	10%~95%（无结露或无结冰）
	空气	不得有腐蚀性气体。
	储存环境温度	-25~70°C（无结露或无结冰）
	高度	2,000 m以下
	污染度	2或以下：符合IEC 61010-2-201
	耐噪音	电源线2kV（符合IEC61000-4-4标准。）
	过电压等级	II级：符合IEC 61010-2-201
	EMC抗扰度电平	B区
	耐振动	符合IEC 60068-2-6。 5~8.4Hz（振幅3.5mm），8.4~150Hz，加速度9.8m/s ² ，X、Y、Z方向各100分钟 （每隔10分钟扫描10次 = 合计100分钟）
	耐冲击	符合IEC 60068-2-27。147 m/s ² ，X、Y、Z方向各3次
适用标准		cULus：通过UL508与ANSI/ISA 12.12.01认证。 EC：EN 61131-2及C-Tick，KC注册

模拟量输入单元规格

模拟量输入单元（电压输入型）2点NX-AD2603

单元名称	模拟量输入单元（电压输入型）		型号	NX-AD2603		
容量	2点		外部连接端子	免螺钉式接线端子块（8端子）		
I/O刷新方式	自由运行刷新					
指示灯	TS指示灯 AD2603 ■TS		输入方式	单端输入		
			输入范围	-10~+10 V		
			输入转换范围	-5~105%（全尺寸）		
			绝对最大额定值	±15 V		
			输入阻抗	1 MΩ以上		
			分辨率	1/8000（全尺寸）		
			整体精度	25℃	±0.2%（全尺寸）	
				0~55℃	±0.4%（全尺寸）	
			转换时间	250 μs/点		
外形尺寸	12 (宽)×100 (高)×71 (深)		绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）		
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）		耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）		
I/O电源供应方法	从NX总线供电		I/O电源端子电流容量	IOV：最大0.1 A/端子， IOG：最大0.1 A/端子		
NX单元功耗	1.05 W以下		I/O电流消耗	无消耗		
质量	70 g以下					
电路布局						
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制					
端子连接图						
输入断线检测	不支持。					

模拟量输入单元（电压输入型）2点NX-AD2604

单元名称	模拟量输入单元（电压输入型）	型号	NX-AD2604
容量	2点	外部连接端子	免螺钉式接线端子块（8端子）
I/O刷新方式	自由运行刷新		
指示灯	TS指示灯 AD2604 ■TS	输入方式	差分输入
		输入范围	-10~+10 V
		输入转换范围	-5~105%（全尺寸）
		绝对最大额定值	±15 V
		输入阻抗	1 MΩ以上
		分辨率	1/8000（全尺寸）
		整体精度	25℃ ±0.2%（全尺寸）
			0~55℃ ±0.4%（全尺寸）
		转换时间	250 μs/点
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)	绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）	耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）
I/O电源供应方法	无供应	I/O电源端子电流容量	不带I/O电源端子
NX单元功耗	1.05 W以下	I/O电流消耗	无消耗
质量	70 g以下		
电路布局			
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制		
端子连接图	AG端子已连接到单元内部模拟量电路的0 V。 通常，无需对AG端子进行配线。		
输入断线检测	不支持。		

模拟量输入单元（电压输入型）2点NX-AD2608

单元名称	模拟量输入单元（电压输入型）		型号	NX-AD2608		
容量	2点		外部连接端子	免螺钉式接线端子块（8端子）		
I/O刷新方式	同步I/O刷新或自由运行刷新可选					
指示灯	TS指示灯 AD2608 ■TS		输入方式	差分输入		
			输入范围	-10～+10 V		
			输入转换范围	-5～105%（全尺寸）		
			绝对最大额定值	±15 V		
			输入阻抗	1 MΩ以上		
			分辨率	1/30000（全尺寸）		
			整体精度	25℃	±0.1%（全尺寸）	
				0～55℃	±0.2%（全尺寸）	
转换时间	10 μs/点					
外形尺寸	12 (宽)×100 (高)×71 (深)		绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）		
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）		耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）		
I/O电源供应方法	无供应		I/O电源端子电流容量	不带I/O电源端子		
NX单元功耗	1.05 W以下		I/O电流消耗	无消耗		
质量	70 g以下					
电路布局	端子块 输入1+～2+ 输入1～2- AG NX总线连接器（左） I/O电源+ I/O电源- I/O电源+ I/O电源- NX总线连接器（右） AMP 510 KΩ 510 KΩ AG AG：模拟量电路内部接地					
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制					
端子连接图	电压输入单元 NX-AD2608 A1 B1 输入1+ 输入2+ 输入1- 输入2- AG AG NC NC A8 B8 输入 + 输入 - AG端子已连接到单元内部模拟量电路的0 V。 通常，无需对AG端子进行配线。					
输入断线检测	不支持。					

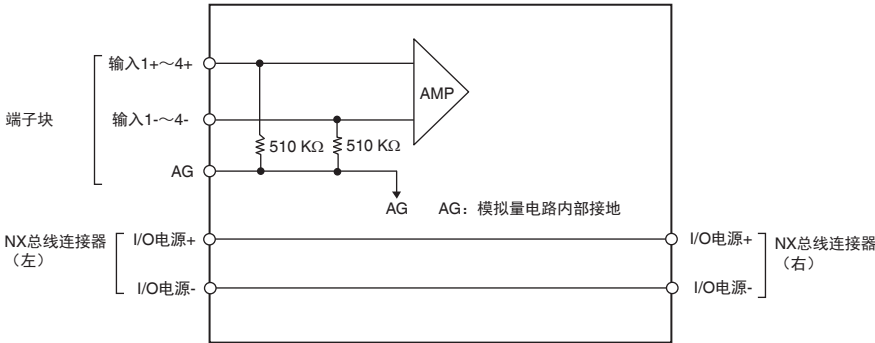
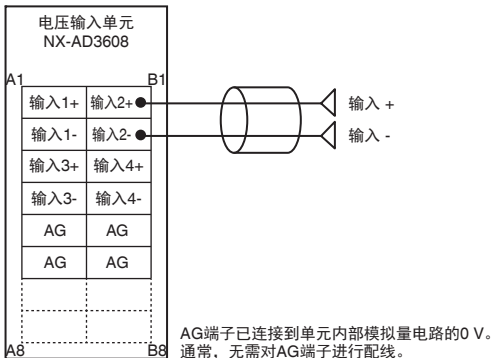
模拟量输入单元（电压输入型）4点NX-AD3603

单元名称	模拟量输入单元（电压输入型）	型号	NX-AD3603
容量	4点	外部连接端子	免螺钉式接线端子块（12端子）
I/O刷新方式	自由运行刷新		
指示灯	TS指示灯 AD3603 ■TS	输入方式	单端输入
		输入范围	-10～+10 V
		输入转换范围	-5～105%（全尺寸）
		绝对最大额定值	±15 V
		输入阻抗	1 MΩ以上
		分辨率	1/8000（全尺寸）
		整体精度	25℃ ±0.2%（全尺寸）
			0～55℃ ±0.4%（全尺寸）
		转换时间	250 μs/点
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)	绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）	耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）
I/O电源供应方法	从NX总线供电	I/O电源端子电流容量	IOV：最大0.1 A/端子， IOG：最大0.1 A/端子
NX单元功耗	1.10 W以下	I/O电流消耗	无消耗
质量	70 g以下		
电路布局			
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制		
端子连接图			
输入断线检测	不支持。		

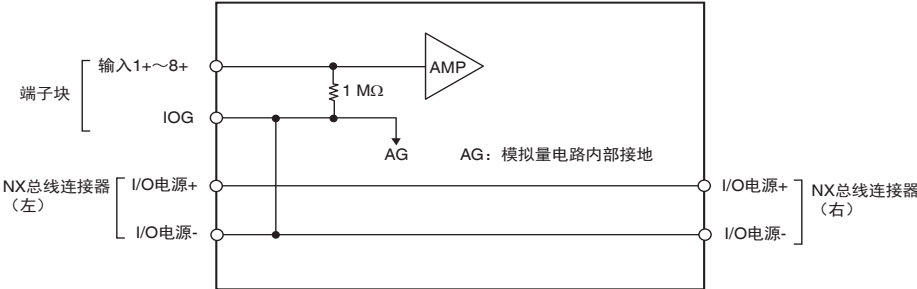
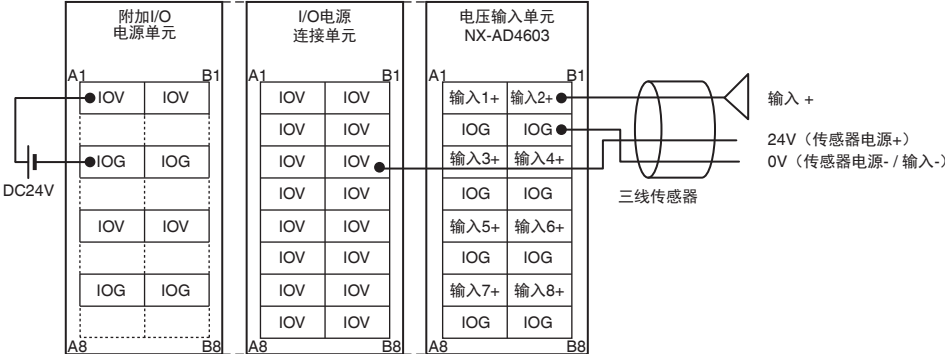
模拟量输入单元（电压输入型） 4点NX-AD3604

单元名称	模拟量输入单元（电压输入型）		型号	NX-AD3604		
容量	4点		外部连接端子	免螺钉式接线端子块（12端子）		
I/O刷新方式	自由运行刷新					
指示灯	TS指示灯		输入方式	差分输入		
	AD3604 ■TS		输入范围	-10～+10 V		
			输入转换范围	-5～105%（全尺寸）		
			绝对最大额定值	±15 V		
			输入阻抗	1 MΩ以上		
			分辨率	1/8000（全尺寸）		
			整体精度	25℃	±0.2%（全尺寸）	
				0～55℃	±0.4%（全尺寸）	
			转换时间	250 μs/点		
外形尺寸	12 (宽)×100 (高)×71 (深)		绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）		
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）		耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）		
I/O电源供应方法	无供应		I/O电源端子电流容量	不带I/O电源端子		
NX单元功耗	1.10 W以下		I/O电流消耗	无消耗		
质量	70 g以下					
电路布局	端子块 输入1+～4+ 输入1～4- AG 510 KΩ 510 KΩ AMP AG AG: 模拟量电路内部接地 NX总线连接器（左） I/O电源+ I/O电源- I/O电源+ I/O电源- NX总线连接器（右）					
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制					
端子连接图	电压输入单元 NX-AD3604 A1 B1 输入1+ 输入2+ 输入1- 输入2- 输入3+ 输入4+ 输入3- 输入4- AG AG AG AG A8 B8 输入 + 输入 - AG端子已连接到单元内部模拟量电路的0 V。 通常，无需对AG端子进行配线。					
输入断线检测	不支持。					

模拟量输入单元（电压输入型） 4点NX-AD3608

单元名称	模拟量输入单元（电压输入型）		型号	NX-AD3608		
容量	4点		外部连接端子	免螺钉式接线端子块（12端子）		
I/O刷新方式	同步I/O刷新或自由运行刷新可选					
指示灯	TS指示灯		输入方式	差分输入		
			输入范围	-10~+10 V		
			输入转换范围	-5~105%（全尺寸）		
			绝对最大额定值	±15 V		
			输入阻抗	1 MΩ以上		
			分辨率	1/30000（全尺寸）		
			整体精度	25℃	±0.1%（全尺寸）	
				0~55℃	±0.2%（全尺寸）	
			转换时间	10 μs/点		
外形尺寸	12 (宽)×100 (高)×71 (深)		绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）		
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）		耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）		
I/O电源供应方法	无供应		I/O电源端子电流容量	不带I/O电源端子		
NX单元功耗	1.10 W以下		I/O电流消耗	无消耗		
质量	70 g以下					
电路布局						
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制					
端子连接图						
输入断线检测	不支持。					

模拟量输入单元（电压输入型） 8点NX-AD4603

单元名称	模拟量输入单元（电压输入型）		型号	NX-AD4603		
容量	8点		外部连接端子	免螺钉式接线端子块（16端子）		
I/O刷新方式	自由运行刷新					
指示灯	TS指示灯		输入方式	单端输入		
			输入范围	-10～+10 V		
			输入转换范围	-5～105%（全尺寸）		
			绝对最大额定值	±15 V		
			输入阻抗	1 MΩ以上		
			分辨率	1/8000（全尺寸）		
			整体精度	25℃	±0.2%（全尺寸）	
				0～55℃	±0.4%（全尺寸）	
			转换时间	250 μs/点		
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)		绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）		
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）		耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）		
I/O电源供应方法	从NX总线供电		I/O电源端子电流容量	IOG：最大0.1 A/端子		
NX单元功耗	1.15 W以下		I/O电流消耗	无消耗		
质量	70 g以下					
电路布局						
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制					
端子连接图						
输入断线检测	不支持。					

模拟量输入单元（电压输入型） 8点NX-AD4604

单元名称	模拟量输入单元（电压输入型）	型号	NX-AD4604
容量	8点	外部连接端子	免螺钉式接线端子块（16端子）
I/O刷新方式	自由运行刷新		
指示灯	TS指示灯 AD4604 ■TS	输入方式	差分输入
		输入范围	-10~+10 V
		输入转换范围	-5~105%（全尺寸）
		绝对最大额定值	±15 V
		输入阻抗	1 MΩ以上
		分辨率	1/8000（全尺寸）
		整体精度	25℃ ±0.2%（全尺寸）
			0~55℃ ±0.4%（全尺寸）
		转换时间	250 μs/点
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)	绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）	耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）
I/O电源供应方法	无供应	I/O电源端子电流容量	不带I/O电源端子
NX单元功耗	1.15 W以下	I/O电流消耗	无消耗
质量	70 g以下		
电路布局			
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制		
端子连接图			
输入断线检测	不支持。		

模拟量输入单元（电压输入型） 8点NX-AD4608

单元名称	模拟量输入单元（电压输入型）	型号	NX-AD4608
容量	8点	外部连接端子	免螺钉式接线端子块（16端子）
I/O刷新方式	同步I/O刷新或自由运行刷新可选		
指示灯	TS指示灯 AD4608 ■TS	输入方式	差分输入
		输入范围	-10～+10 V
		输入转换范围	-5～105%（全尺寸）
		绝对最大额定值	±15 V
		输入阻抗	1 MΩ以上
		分辨率	1/30000（全尺寸）
		整体精度	25℃ ±0.1%（全尺寸）
			0～55℃ ±0.2%（全尺寸）
		转换时间	10 μs/点
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)	绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器， 信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）	耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流： 5 mA以下）
I/O电源供应方法	无供应	I/O电源端子电流容量	不带I/O电源端子
NX单元功耗	1.15 W以下	I/O电流消耗	无消耗
质量	70 g以下		
电路布局			
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制		
端子连接图			
输入断线检测	不支持。		

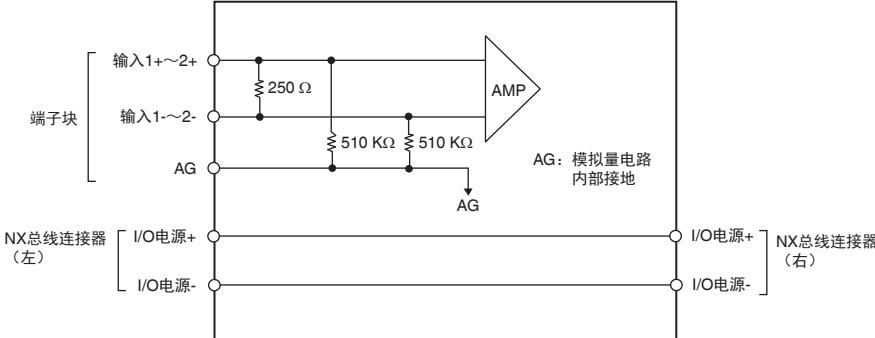
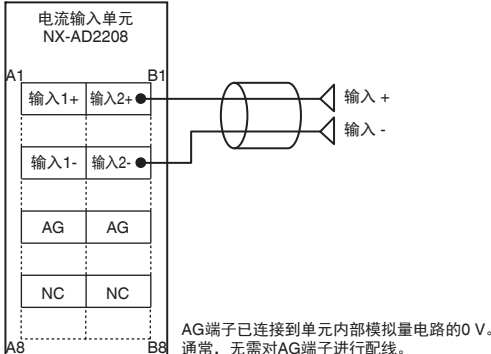
模拟量输入单元（电流输入型）2点NX-AD2203

单元名称	模拟量输入单元（电流输入型）		型号	NX-AD2203		
容量	2点		外部连接端子	免螺钉式接线端子块（8端子）		
I/O刷新方式	自由运行刷新					
指示灯	TS指示灯 AD2203 ■TS		输入方式	单端输入		
			输入范围	4～20 mA		
			输入转换范围	-5～105%（全尺寸）		
			绝对最大额定值	±30 mA		
			输入阻抗	250 Ω		
			分辨率	1/8000（全尺寸）		
			整体精度	25℃	±0.2%（全尺寸）	
				0～55℃	±0.4%（全尺寸）	
			转换时间	250 μs/点		
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)		绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）		
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）		耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）		
I/O电源供应方法	从NX总线供电		I/O电源端子电流容量	IOV：最大0.1 A/端子， IOG：最大0.1 A/端子		
NX单元功耗	0.90 W以下		I/O电流消耗	无消耗		
质量	70 g以下					
电路布局						
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制					
端子连接图						
输入断线检测	支持。					

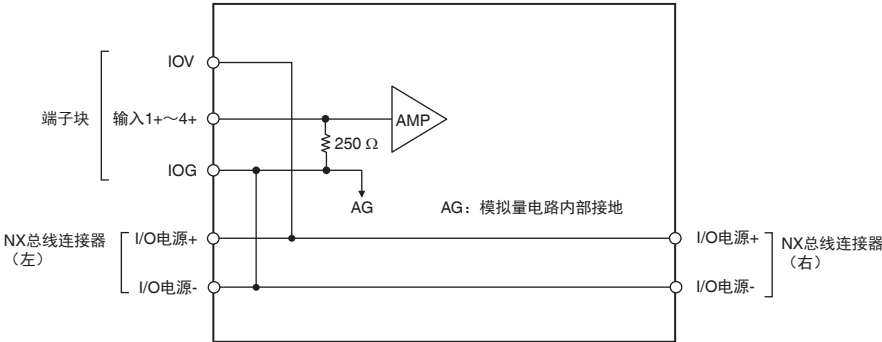
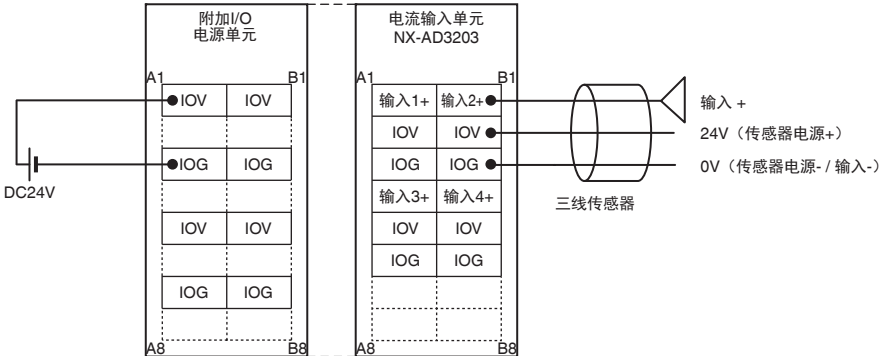
模拟量输入单元（电流输入型）2点NX-AD2204

单元名称	模拟量输入单元（电流输入型）	型号	NX-AD2204
容量	2点	外部连接端子	免螺钉式接线端子块（8端子）
I/O刷新方式	自由运行刷新		
指示灯	TS指示灯 AD2204 ■TS	输入方式	差分输入
		输入范围	4~20 mA
		输入转换范围	-5~105%（全尺寸）
		绝对最大额定值	±30 mA
		输入阻抗	250 Ω
		分辨率	1/8000（全尺寸）
		整体精度	25℃ ±0.2%（全尺寸） 0~55℃ ±0.4%（全尺寸）
		转换时间	250 μs/点
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)	绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器， 信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）	耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流： 5 mA以下）
I/O电源供应方法	无供应	I/O电源端子电流容量	不带I/O电源端子
NX单元功耗	0.90 W以下	I/O电流消耗	无消耗
质量	70 g以下		
电路布局			
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制		
端子连接图			
输入断线检测	支持。		

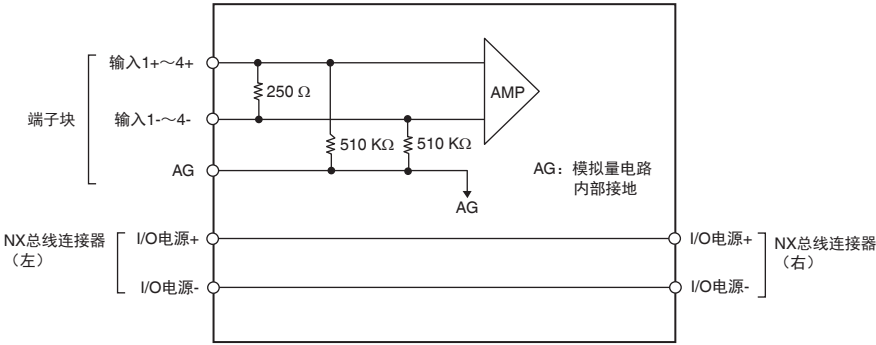
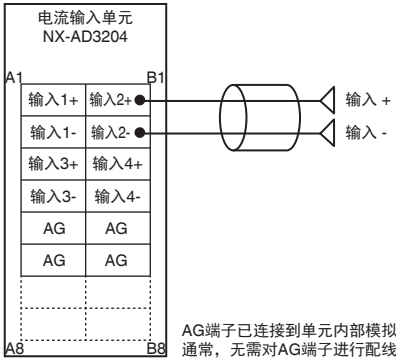
模拟量输入单元（电流输入型）2点NX-AD2208

单元名称	模拟量输入单元（电流输入型）		型号	NX-AD2208		
容量	2点		外部连接端子	免螺钉式接线端子块（8端子）		
I/O刷新方式	同步I/O刷新或自由运行刷新可选					
指示灯	TS指示灯		输入方式		差分输入	
			输入范围		4～20 mA	
			输入转换范围		-5～105%（全尺寸）	
			绝对最大额定值		±30 mA	
			输入阻抗		250 Ω	
			分辨率		1/30000（全尺寸）	
			整体精度		25℃	±0.1%（全尺寸）
					0～55℃	±0.2%（全尺寸）
		转换时间		10 μs/点		
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)		绝缘方式		输入与NX总线间：电源 = 变压器， 信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）	
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）		耐电压		封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流： 5 mA以下）	
I/O电源供应方法	无供应		I/O电源端子电流容量		不带I/O电源端子	
NX单元功耗	0.90 W以下		I/O电流消耗		无消耗	
质量	70 g以下					
电路布局						
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制					
端子连接图						
输入断线检测	支持。					

模拟量输入单元（电流输入型）4点NX-AD3203

单元名称	模拟量输入单元（电流输入型）		型号	NX-AD3203	
容量	4点		外部连接端子	免螺钉式接线端子块（12端子）	
I/O刷新方式	自由运行刷新				
指示灯	TS指示灯 		输入方式	单端输入	
			输入范围	4～20 mA	
			输入转换范围	-5～105%（全尺寸）	
			绝对最大额定值	±30 mA	
			输入阻抗	250 Ω	
			分辨率	1/8000（全尺寸）	
			整体精度	25℃	±0.2%（全尺寸）
				0～55℃	±0.4%（全尺寸）
			转换时间	250 μs/点	
外形尺寸	12 (宽)×100 (高)×71 (深)		绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器， 信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）	
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）		耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流： 5 mA以下）	
I/O电源供应方法	从NX总线供电		I/O电源端子电流容量	IOV：最大0.1 A/端子， IOG：最大0.1 A/端子	
NX单元功耗	0.90 W以下		I/O电流消耗	无消耗	
质量	70 g以下				
电路布局					
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制				
端子连接图					
输入断线检测	支持。				

模拟量输入单元（电流输入型）4点NX-AD3204

单元名称	模拟量输入单元（电流输入型）		型号	NX-AD3204	
容量	4点		外部连接端子	免螺钉式接线端子块（12端子）	
I/O刷新方式	自由运行刷新				
指示灯	TS指示灯 		输入方式	差分输入	
			输入范围	4～20 mA	
			输入转换范围	-5～105%（全尺寸）	
			绝对最大额定值	±30 mA	
			输入阻抗	250 Ω	
			分辨率	1/8000（全尺寸）	
			整体精度	25℃	±0.2%（全尺寸）
				0～55℃	±0.4%（全尺寸）
			转换时间	250 μs/点	
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)		绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器， 信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）	
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）		耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流： 5 mA以下）	
I/O电源供应方法	无供应		I/O电源端子电流容量	不带I/O电源端子	
NX单元功耗	0.90 W以下		I/O电流消耗	无消耗	
质量	70 g以下				
电路布局					
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制				
端子连接图					
输入断线检测	支持。				

模拟量输入单元（电流输入型）4点NX-AD3208

单元名称	模拟量输入单元（电流输入型）		型号	NX-AD3208		
容量	4点		外部连接端子	免螺钉式接线端子块（12端子）		
I/O刷新方式	同步I/O刷新或自由运行刷新可选					
指示灯	TS指示灯 AD3208 ■TS		输入方式	差分输入		
			输入范围	4～20 mA		
			输入转换范围	-5～105%（全尺寸）		
			绝对最大额定值	±30 mA		
			输入阻抗	250 Ω		
			分辨率	1/30000（全尺寸）		
			整体精度	25℃	±0.1%（全尺寸）	
				0～55℃	±0.2%（全尺寸）	
			转换时间	10 μs/点		
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)		绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）		
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）		耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）		
I/O电源供应方法	无供应		I/O电源端子电流容量	不带I/O电源端子		
NX单元功耗	0.95 W以下		I/O电流消耗	无消耗		
质量	70 g以下					
电路布局	端子块 输入1+～4+ 输入1-～4- AG NX总线连接器（左） I/O电源+ I/O电源- NX总线连接器（右） I/O电源+ I/O电源- 250 Ω 510 KΩ 510 KΩ AMP AG: 模拟量电路内部接地					
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制					
端子连接图	电流输入单元 NX-AD3208 A1 B1 输入1+ 输入2+ 输入1- 输入2- 输入3+ 输入4+ 输入3- 输入4- AG AG AG AG A8 B8 输入 + 输入 - AG端子已连接到单元内部模拟量电路的0 V。 通常，无需对AG端子进行配线。					
输入断线检测	支持。					

模拟量输入单元（电流输入型） 8点NX-AD4203

单元名称	模拟量输入单元（电流输入型）	型号	NX-AD4203
容量	8点	外部连接端子	免螺钉式接线端子块（16端子）
I/O刷新方式	自由运行刷新		
指示灯	TS指示灯 AD4203 ■TS	输入方式	单端输入
		输入范围	4~20 mA
		输入转换范围	-5~105%（全尺寸）
		绝对最大额定值	±30 mA
		输入阻抗	85 Ω
		分辨率	1/8000（全尺寸）
		整体精度	25℃ ±0.2%（全尺寸） 0~55℃ ±0.4%（全尺寸）
		转换时间	250 μs/点
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)	绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）	耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）
I/O电源供应方法	从NX总线供电	I/O电源端子电流容量	IOV：最大0.1 A/端子
NX单元功耗	1.05 W以下	I/O电流消耗	无消耗
质量	70 g以下		
电路布局			
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制		
端子连接图			
输入断线检测	支持。		

模拟量输入单元（电流输入型） 8点NX-AD4204

单元名称	模拟量输入单元（电流输入型）	型号	NX-AD4204
容量	8点	外部连接端子	免螺钉式接线端子块（16端子）
I/O刷新方式	自由运行刷新		
指示灯	TS指示灯 AD4204 ■TS	输入方式	差分输入
		输入范围	4~20 mA
		输入转换范围	-5~105%（全尺寸）
		绝对最大额定值	±30 mA
		输入阻抗	85 Ω
		分辨率	1/8000（全尺寸）
		整体精度	25℃ ±0.2%（全尺寸） 0~55℃ ±0.4%（全尺寸）
		转换时间	250 μs/点
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)	绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）	耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）
I/O电源供应方法	无供应	I/O电源端子电流容量	不带I/O电源端子
NX单元功耗	1.05 W以下	I/O电流消耗	无消耗
质量	70 g以下		
电路布局			
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制		
端子连接图			
输入断线检测	支持。		

模拟量输入单元（电流输入型） 8点NX-AD4208

单元名称	模拟量输入单元（电流输入型）	型号	NX-AD4208
容量	8点	外部连接端子	免螺钉式接线端子块（16端子）
I/O刷新方式	同步I/O刷新或自由运行刷新可选		
指示灯	TS指示灯 AD4208 ■TS	输入方式	差分输入
		输入范围	4~20 mA
		输入转换范围	-5~105%（全尺寸）
		绝对最大额定值	±30 mA
		输入阻抗	85 Ω
		分辨率	1/30000（全尺寸）
		整体精度	25℃ ±0.1%（全尺寸）
			0~55℃ ±0.2%（全尺寸）
		转换时间	10 μs/点
外形尺寸	12 (宽) × 100 (高) × 71 (深)	绝缘方式	输入与NX总线间：电源 = 变压器，信号 = 数字隔离器（输入间无绝缘）
绝缘电阻	封闭式电路间20 MΩ以上（DC100V时）	耐电压	封闭式电路间AC510V，1分钟（漏电流：5 mA以下）
I/O电源供应方法	无供应	I/O电源端子电流容量	不带I/O电源端子
NX单元功耗	1.10 W以下	I/O电流消耗	无消耗
质量	70 g以下		
电路布局			
安装方向与限制	安装方向：可在6个方向上安装。 限制：无限制		
端子连接图			
输入断线检测	支持。		

版本信息

NX系列模拟量输入单元与Sysmac Studio

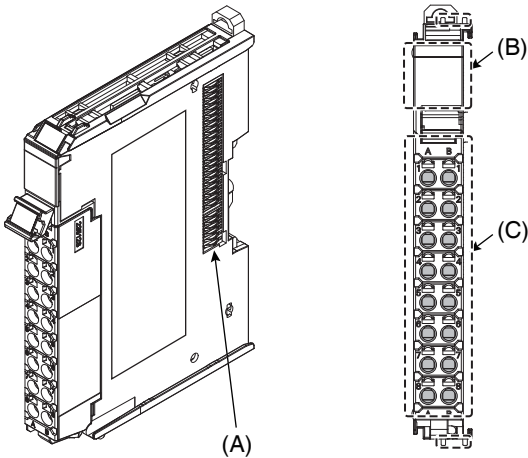
NX系列模拟量输出单元	Sysmac Studio	
	版本1.05或更低	版本1.06或更高
NX-AD□□□□	不支持	支持

外部接口

模拟量输入单元

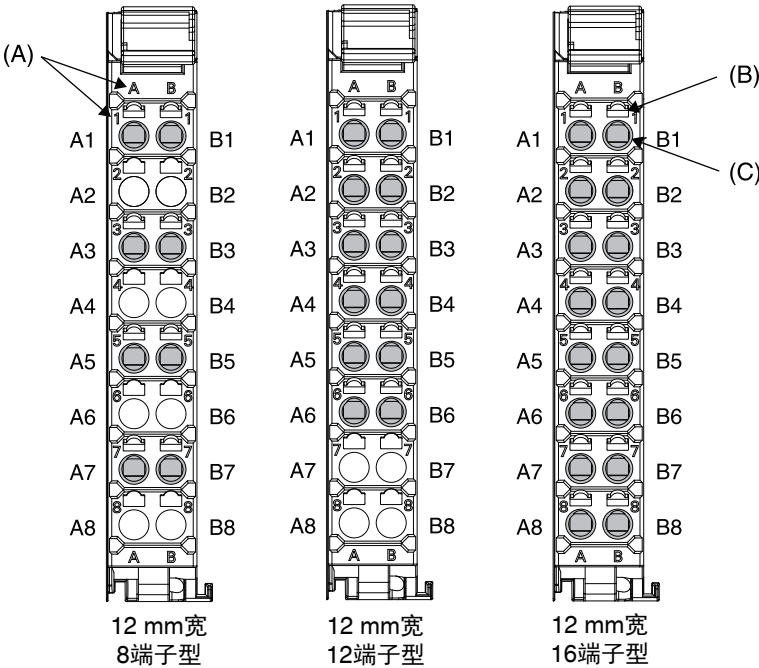
NX-AD□□□□

12mm宽



符号	名称	功能
(A)	NX总线连接器	该连接器用于连接各个单元。
(B)	指示灯	指示灯可显示单元当前的工作状态。
(C)	端子块	端子块用于连接外部设备。 端子数量因单元的类型而异。

端子块



符号	名称	功能
(A)	端子号指示	A~D表示列，1~8表示行。 端子号是列和行的组合，因此会显示A1~A8以及B1~B8。 无论端子块上的端子数量有多少，端子号指示都是相同的。
(B)	释放孔	在这些孔中插入一字型螺丝刀来连接和拆卸导线。
(C)	端子孔	将导线插入这些孔中。

适用的导线

使用套管

如果使用套管，请为其安装绞线。
安装套管时，关于导线的剥线长度，请遵守套管的使用说明。
请务必使用单引脚套管。请勿使用双引脚套管。

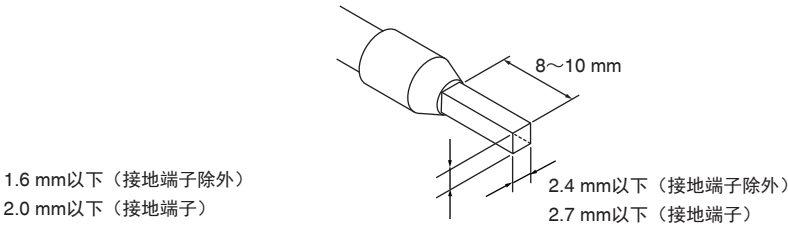
关于适用的套管、导线和压接工具，请参见下表。

端子类型	制造商	套管型号	适用导线 (mm ² (AWG))	压接工具
除接地端子外的其他端子	菲尼克斯电气	AI0,34-8	0.34 (#22)	菲尼克斯电气（括号中的数字为适用的导线尺寸。） CRIMPFOX 6（0.25~6 mm ² ，AWG24~10）
		AI0,5-8	0.5 (#20)	
		AI0,5-10		
		AI0,75-8	0.75 (#18)	
		AI0,75-10		
		AI1,0-8	1.0 (#18)	
		AI1,0-10		
		AI1,5-8	1.5 (#16)	
		AI1,5-10		
接地端子		AI2,5-10	2.0 *	
除接地端子外的其他端子	Weidmuller	H0.14/12	0.14 (#26)	Weidmuller（括号中的数字为适用的导线尺寸。） PZ6 Roto（0.14~6 mm ² ，AWG 26~10）
		H0.25/12	0.25 (#24)	
		H0.34/12	0.34 (#22)	
		H0.5/14	0.5 (#20)	
		H0.5/16		
		H0.75/14	0.75 (#18)	
		H0.75/16		
		H1.0/14	1.0 (#18)	
		H1.0/16		
		H1.5/14	1.5 (#16)	
		H1.5/16		

* 某些AWG 14导线超过2.0 mm²，无法在免螺钉式接线端子块中使用。

使用非上表提及的其它套管时，请将其压接到绞线，以便其达到下面的处理尺寸。

套管的成品尺寸



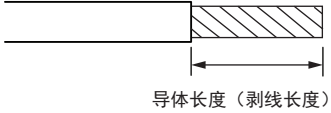
使用绞线/实芯线

如果使用绞线或实芯线，适用的导线范围和导体长度（剥线长度）如下。
使用绞线将地线连接到100 Ω或更低的地面。请勿使用实芯线。

子端		导线种类				导线尺寸	导体长度 (剥线长度)
		绞线		单线			
区分	電流容量	有电镀	无电镀	有电镀	无电镀		
除接地端子外的其他端子	2A以下	可	可	可	可	0.08～1.5 mm ² AWG28～16	9～10 mm
	2A以上、4A以下		不可	可 *1	不可		
	4A以上	可 *1		不可			
接地端子	---	可	可	可 *2	可 *2	2.0 mm ²	8～10 mm

*1. 请将导线固定在免螺钉式接线端子块上。导线的固定方法请参照用户手册「导线的固定」。

*2. 端子台使用NX-TB□□□1时，请用绞线连接接地端子，不要使用单线。



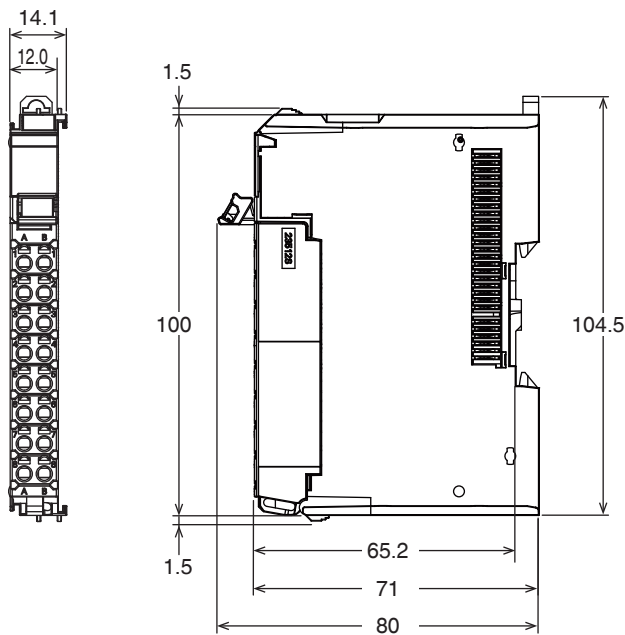
外形尺寸

(单位/mm)

模拟量输入单元

NX-AD□□□□

12 mm宽



相关手册

样本编号	型号	手册名称	应用	内容提要
W522	NX-AD□□□□ NX-DA□□□□ NX-TS□□□□	NX系列模拟量I/O单元 用户手册	学习如何使用NX系列模拟量 I/O单元和温度输入单元	对NX系列模拟量I/O单元和温度输入单元的硬件、设置 方法和功能进行了说明。