

机械自动化控制器

NX5

统合控制、信息与安全 控制器有效提升现场速度

- 有助于加速从启动到运行/保养/维护的多个工序

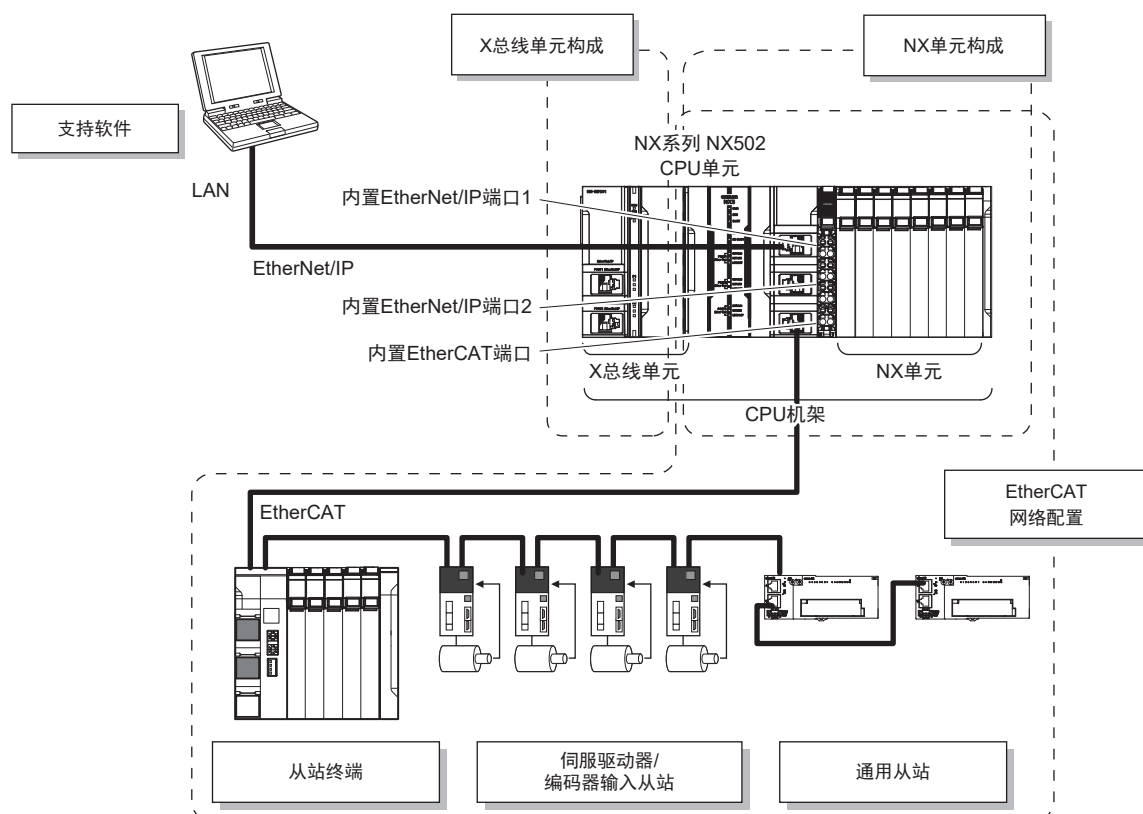


特点

- 控制器直接连接数据库。无需专用单元、工具、中间件
- 标配OPC UA服务器功能
- 配备3个工业用Ethernet端口
- 最多可安装4台网络单元NX-EIP201
- 控制器本体最多可安装63台NX单元
- 内置电源+无电池
- 符合IEC 61131-3（及JIS B 3503）标准的编程语言规格
- 使用符合PLCopen标准的运动控制功能块可高效创建复杂的控制程序
- 与安全控制单元NX-SL5组合，可构建大型安全系统（CIP Safety最多254个连接）

系统构成图

基本构成




NX5

种类

关于适用标准

关于各型号的最新适用标准，请通过本公司网站（www.fa.omron.com.cn）或向本公司销售负责人员进行确认。


NX系列 NX502 CPU单元

产品名称	规格				型号
	程序容量	变量容量	最大使用实轴数		
			使用运动控制伺服轴		
 NX502 CPU单元	80MB	4MB（有保持属性）/ 256MB（无保持属性）	256轴	256轴	NX502-1700
			128轴	128轴	NX502-1600
			64轴	64轴	NX502-1500
			32轴	32轴	NX502-1400
			16轴	16轴	NX502-1300

- 注1. NX502 CPU单元附带端盖NX-END02（1个）。
2. 出厂时没有内置电池。详情，请参见第30页的“电池”。

NX单元

EtherNet/IP单元

产品名称	规格			型号
	通信种类	1CPU可安装数量	功耗	
 EtherNet/IP单元	标签数据链接、信息通信	最多4台	8.1W以下	NX-EIP201

数字输入单元

产品名称	规格					型号
	点数	内部I/O 公共端线处理	额定输入电压	I/O刷新方式	ON/OFF响应时间	
 DC输入单元 (PUSH-IN紧固 端子台、宽12mm/ 宽24mm)	4点	NPN	DC12~24V	自由运行刷新或输入输出同步刷新切换	20μs以下/400μs以下	NX-ID3317
			DC24V		100ns以下/100ns以下	NX-ID3343
		PNP	DC12~24V	自由运行刷新或输入输出同步刷新切换	100ns以下/100ns以下	NX-ID3344
			DC24V		100ns以下/100ns以下	NX-ID3417
	8点	NPN	DC24V	自由运行刷新或输入输出同步刷新切换	20μs以下/400μs以下	NX-ID3443
						NX-ID3444
	16点	NPN				NX-ID4342
		PNP				NX-ID4442
	32点	NPN				NX-ID5342
		PNP				NX-ID5442
		NPN				NX-ID6342
		PNP				NX-ID6442
DC输入单元 (M3螺钉端子 台、宽30mm)	16点	NPN/PNP 通用	DC24V	自由运行刷新或输入输出同步刷新切换	20μs以下/400μs以下	NX-ID5142-1

产品名称	规格					型号
	点数	内部I/O 公共端线处理	额定输入电压	I/O刷新方式	ON/OFF响应时间	
DC输入单元  (MIL连接器、宽30mm)	16点	NPN/PNP 通用	DC24V	自由运行刷新或输入输出同步刷新切换	20μs以下/400μs以下	NX-ID5142-5
	32点					NX-ID6142-5
DC输入单元  (富士通/OTAX连接器、宽30mm)	32点	NPN/PNP 通用	DC24V	自由运行刷新或输入输出同步刷新切换	20μs以下/400μs以下	NX-ID6142-6
AC输入单元  (PUSH-IN紧固端子台、宽12mm)	4点	AC200~240V、50/60Hz (AC170~264V、±3Hz)		自由运行刷新	10ms以下/40ms以下	NX-IA3117

*1. 使用时截变化时刻输入方式时，需要EtherCAT耦合器单元Ver.1.1以上版本、Sysmac Studio Ver.1.07以上版本。

数字输出单元

产品名称		规格					型号
		点数	内部I/O 公共端线处理	最大负载电流	额定电压	I/O刷新方式	
<div>晶体管输出单元</div> <div></div> <div>(PUSH-IN紧固端子台、宽12mm/宽24mm)</div>	2点	NPN	0.5A/点、 1A/单元	DC24V	时刻指定输出方式专用 *1	300ns以下/ 300ns以下	NX-OD2154
		PNP					NX-OD2258
	4点	NPN	0.5A/点、 2A/单元	DC12~24V	自由运行刷新或输入输出同步刷新切换	0.1ms以下/ 0.8ms以下	NX-OD3121
				DC24V		300ns以下/ 300ns以下	NX-OD3153
		PNP				0.5ms以下/ 1.0ms以下	NX-OD3256
						300ns以下/ 300ns以下	NX-OD3257
						0.5ms以下/ 1.0ms以下	NX-OD3268
						8点	NPN
	PNP	DC24V	0.5ms以下/ 1.0ms以下	NX-OD4256			
	16点	NPN	0.5A/点、 4A/单元	DC12~24V		0.1ms以下/ 0.8ms以下	NX-OD5121
		PNP		DC24V		0.5ms以下/ 1.0ms以下	NX-OD5256
	32点	NPN	0.5A/点、 4A/端子台、 8A/单元	DC12~24V		0.1ms以下/ 0.8ms以下	NX-OD6121
		PNP		DC24V		0.5ms以下/ 1.0ms以下	NX-OD6256


产品名称	规格						型号
	点数	内部I/O 公共端线处理	最大负载电流	额定电压	I/O刷新方式	ON/OFF 响应时间	
<div>晶体管输出单元</div> <div></div> <div>(M3螺钉端子台、宽30mm)</div>	16点	NPN	0.5A/点、5A/单元	DC12~24V	自由运行刷新或输入输出同步刷新切换	0.1ms以下/0.8ms以下	NX-OD5121-1
		PNP		DC24V		0.5ms以下/1.0ms以下	NX-OD5256-1
<div>晶体管输出单元</div> <div></div> <div>(MIL连接器、宽30mm)</div>	16点	NPN	0.5A/点、2A/单元	DC12~24V	自由运行刷新或输入输出同步刷新切换	0.1ms以下/0.8ms以下	NX-OD5121-5
		PNP		DC24V		0.5ms以下/1.0ms以下	NX-OD5256-5
	32点	NPN	0.5A/点、2A/公共端、4A/单元	DC12~24V		0.1ms以下/0.8ms以下	NX-OD6121-5
		PNP		DC24V		0.5ms以下/1.0ms以下	NX-OD6256-5
<div>晶体管输出单元</div> <div></div> <div>(富士通/OTAX连接器、宽30mm)</div>	32点	NPN	0.5A/点、2A/公共端、4A/单元	DC12~24V	自由运行刷新或输入输出同步刷新切换	0.1ms以下/0.8ms以下	NX-OD6121-6
<div>继电器输出单元</div> <div></div> <div>(PUSH-IN紧固端子台、宽12mm/宽24mm)</div>	2点	继电器型：N.O.	最大开关容量： AC250V/2A (cos φ=1) AC250V/2A (cos φ=0.4) DC24V/2A、4A/单元	自由运行刷新方式	15ms以下/15ms以下	NX-OC2633	
		继电器型：N.O.+N.C.				NX-OC2733	
	8点	继电器型：N.O.	最大开关容量： AC250V/2A (cos φ=1) AC250V/2A (cos φ=0.4) DC24V/2A、8A/单元	自由运行刷新方式	15ms以下/15ms以下	NX-OC4633	

*1. 使用时截时刻指定输出方式时，需要EtherCAT耦合器单元Ver.1.1以上版本、Sysmac Studio Ver.1.07以上版本。

数字输入输出混合单元



产品名称	规格					型号
	点数	内部I/O 公共端线处理	额定电压	I/O刷新方式	ON/OFF响应时间	
DC输入/晶体管输出单元  (MIL连接器、宽30mm)	输出: 16点 输入: 16点	输出: NPN 输入: NPN/PNP通用	输出: DC12~24V 输入: DC24V	自由运行刷新或输入输出 同步刷新切换	输出: 0.1ms以下/ 0.8ms以下 输入: 20μs以下/ 400μs以下	NX-MD6121-5
		输出: PNP 输入: NPN/PNP通用	输出: DC24V 输入: DC24V		输出: 0.5ms以下/ 1.0ms以下 输入: 20μs以下/ 400μs以下	NX-MD6256-5
DC输入/晶体管输出单元  (富士通/OTAX连接器、宽30mm)	输出: 16点 输入: 16点	输出: NPN 输入: NPN/PNP通用	输出: DC12~24V 输入: DC24V	自由运行刷新或输入输出 同步刷新切换	输出: 0.1ms以下/ 0.8ms以下 输入: 20μs以下/ 400μs以下	NX-MD6121-6

高速模拟量输入单元

产品名称	规格								型号
	输入 点数	输入范围	分辨率	输入 方式	转换 时间	触发输入部		I/O刷新方式	
						点数	内部I/O 公共端 线处理		
高速模拟量 输入单元 	4点	-10~-+10V -5~-+5V 0~10V 0~5V 1~-5V 0~20mA 4~20mA	<ul style="list-style-type: none">输入范围为 -10~-+10V、 -5~-5V时 1/64000（满刻度）其他输入范围时 1/32000（满刻度）	差分 输入	5μs/ 通道	4点	NPN 		





模拟量输入单元

产品名称	规格									型号
	输入点数	输入范围	分辨率	转换值、10进制数 (0~100%)	精度 (25℃)	输入方式	转换时间	输入阻抗	I/O刷新方式	
电压输入型 	2点	-10~+10V	1/8000	-4000~4000	±0.2% (满刻度)	单端	250μs/点	1MΩ以上	自由运行	NX-AD2603
			1/30000	-15000~15000	±0.1% (满刻度)	差分			10μs/点	自由运行/ 输入输出同步
	4点		1/8000	-4000~4000	±0.2% (满刻度)	单端	250μs/点		自由运行	NX-AD3603
			1/30000	-15000~15000	±0.1% (满刻度)	差分			10μs/点	自由运行/ 输入输出同步
	8点		1/8000	-4000~4000	±0.2% (满刻度)	单端	250μs/点		自由运行	NX-AD4603
			1/30000	-15000~15000	±0.1% (满刻度)	差分			10μs/点	自由运行/ 输入输出同步
电流输入型 	2点	4~20mA	1/8000	0~8000	±0.2% (满刻度)	单端	250μs/点	250Ω	自由运行	NX-AD2203
			1/30000	0~30000	±0.1% (满刻度)	差分			10μs/点	自由运行/ 输入输出同步
	4点		1/8000	0~8000	±0.2% (满刻度)	单端	250μs/点		自由运行	NX-AD3203
			1/30000	0~30000	±0.1% (满刻度)	差分			10μs/点	自由运行/ 输入输出同步
	8点		1/8000	0~8000	±0.2% (满刻度)	单端	250μs/点	85Ω	自由运行	NX-AD4203
			1/30000	0~30000	±0.1% (满刻度)	差分			10μs/点	自由运行/ 输入输出同步

模拟量输出单元

产品名称	规格							型号
	输出点数	输出范围	分辨率	输出设定值、10进制数(0~100%)	精度(25℃)	转换时间	I/O刷新方式	
<div>电压输出型</div> <div></div>	2点	-10~+10V	1/8000	-4000~4000	±0.3% (满刻度)	250μs/点	自由运行	NX-DA2603
			1/30000	-15000~15000	±0.1% (满刻度)	10μs/点	自由运行/ 输入输出同步	NX-DA2605
	4点		1/8000	-4000~4000	±0.3% (满刻度)	250μs/点	自由运行	NX-DA3603
			1/30000	-15000~15000	±0.1% (满刻度)	10μs/点	自由运行/ 输入输出同步	NX-DA3605
<div>电流输出型</div> <div></div>	2点	4~20mA	1/8000	0~8000	±0.3% (满刻度)	250μs/点	自由运行	NX-DA2203
			1/30000	0~30000	±0.1% (满刻度)	10μs/点	自由运行/ 输入输出同步	NX-DA2205
	4点		1/8000	0~8000	±0.3% (满刻度)	250μs/点	自由运行	NX-DA3203
			1/30000	0~30000	±0.1% (满刻度)	10μs/点	自由运行/ 输入输出同步	NX-DA3205

温度控制单元

产品名称	规格								型号
	通道数	输入类别	输出	输出点数	CT 输入点数	控制类别	转换时间	I/O刷新 方式	
高功能 温度控制单元 	4个 通道	全量程多输入 (热电偶/测温电 阻体/模拟量电压/ 模拟量电流)	电压输出 (SSR驱动用、 线性电流输出)	4点	4点	加热冷却控制	50ms	自由运行 刷新	NX-HTC3510-5
	8个 通道		电压输出 (SSR驱动用)	8点	8点	标准控制			NX-HTC4505-5
温度控制单元双通道型 	2个 通道	多输入 (热电偶/测温电 阻体)	电压输出 (SSR驱动用)	2点	2点	标准控制			NX-TC2405
					无	标准控制			NX-TC2406
			电压输出 (SSR驱动用)	4点	无	加热冷却控制			NX-TC2407
			线性电流输出	2点	无	标准控制			NX-TC2408
温度控制单元四通道型 	4个 通道		电压输出 (SSR驱动用)	4点	4点	标准控制			NX-TC3405
					无	标准控制			NX-TC3406
			电压输出 (SSR驱动用)	8点	无	加热冷却控制			NX-TC3407
			线性电流输出	4点	无	标准控制			NX-TC3408




温度输入单元


产品名称	规格							型号
	输入点数	输入类别	分辨率	基准精度 (环境温度25℃)	转换时间	I/O刷新方式	端子台	
 热电偶输入型	2点	热电偶	0.1℃以下 *1	详情，请参见欧姆龙网站 (www.fa.omron.com.cn) 的产品信息。	250ms/单元	自由运行刷新方式	16端子	NX-TS2101
	4点						16端子×2	NX-TS3101
	2点		0.01℃以下		10ms/单元		16端子	NX-TS2102
	4点						16端子×2	NX-TS3102
	2点		0.001℃以下		60ms/单元		16端子	NX-TS2104
	4点						16端子×2	NX-TS3104
 测温电阻体输入型	2点	测温电阻体 (Pt100/ Pt1000、 3线式) *2	0.1℃以下	详情，请参见欧姆龙网站 (www.fa.omron.com.cn) 的产品信息。	250ms/单元	自由运行刷新方式	16端子	NX-TS2201
	4点						16端子×2	NX-TS3201
	2点		0.01℃以下		10ms/单元		16端子	NX-TS2202
	4点						16端子×2	NX-TS3202
	2点		0.001℃以下		60ms/单元		16端子	NX-TS2204
	4点						16端子×2	NX-TS3204

*1. 输入类别为R、S、W时，0.2℃以下。
*2. NX-TS2202、NX-TS3202仅适用Pt100 3线式。

加热器断线检测单元

产品名称	规格							型号
	CT输入部		控制输出部					
	点数	最大 加热器电流	点数	内部I/O 公共端线处理	最大负载电流	额定电压	I/O刷新方式	
加热器断线检测 单元 	4点	AC50A	4点	NPN	0.1A/点、 0.4A/单元	DC12～24V	自由运行刷新方式	NX-HB3101
				PNP		DC24V		NX-HB3201

负载传感器输入单元


产品名称	规格					型号
	点数	转换周期	I/O刷新方式 *1	负载传感器 施加电压	输入范围	
 负载传感器输入单元	1点	125μs	• 自由运行刷新方式 • 输入输出同步刷新方式 • 任务周期优先刷新方式	DC5V±10%	-5.0～+5.0mV/V	NX-RS1201

*1. 关于通信周期，请参见《NX系列 负载传感器输入单元 用户手册（SBCA-CN5-439）》的“I/O刷新方式”。


位置接口 增量型编码器输入单元

产品名称	规格					型号
	通道数	外部输入数	最大响应频率	I/O刷新方式	I/O入口映射数	
<div>增量编码器 输入单元</div> <div></div>	1（NPN）	3（NPN）	500kHz	自由运行刷新方式、输入输出同步刷新方式	1/1	NX-EC0112
	1（PNP）	3（PNP）				NX-EC0122
	1	3（NPN）	4MHz			NX-EC0132
		3（PNP）				NX-EC0142
	2（NPN）	无	500kHz		2/2	NX-EC0212
	2（PNP）					NX-EC0222

位置接口 SSI输入单元

产品名称	规格					型号
	SSI通道数	输入输出规格	输入输出规格	编码器供给电源	端子台	
 SSI输入单元	1	RS-422线性驱动/接收器	32位	DC24V、0.3A/CH	PUSH-IN型	NX-ECS112
	2	RS-422线性驱动/接收器	32位	DC24V、0.3A/CH	PUSH-IN型	NX-ECS212


位置接口 脉冲输出单元

产品名称	规格							型号
	通道数 *1	外部输入数	外部输出数	脉冲输出 最高速度	I/O刷新方式	I/O入口映射数	控制输出 接口	
脉冲输出单元 	1（NPN）	2（NPN）	1（NPN）	500kpps	输入输出同步刷新方式、任务周期优先刷新方式*2	1/1	开路集电极输出	NX-PG0112
	1（PNP）	2（PNP）	1（PNP）					NX-PG0122
	2	5点/CH（NPN）	3点/CH（NPN）	4Mpps		2/2	线性驱动输出	NX-PG0232-5
		5点/CH（PNP）	3点/CH（PNP）					NX-PG0242-5
	4	5点/CH（NPN）	3点/CH（NPN）			4/4		NX-PG0332-5
		5点/CH（PNP）	3点/CH（PNP）					NX-PG0342-5

*1. 表示脉冲的输出通道数。

*2. 可组合单元版本Ver.1.2以上与EtherCAT耦合器单元NX-ECC203使用。

EtherCAT从站单元

产品名称	规格		型号
	收发PDO数据大小 *1	刷新方式	
 EtherCAT从站单元	<ul style="list-style-type: none"> EtherCAT主站输入的数据 (TxPDO) 1,204字节以下 EtherCAT主站输出的数据 (RxPDO) 1,200字节以下 	自由运行模式	NX-ECT101

*1. TxPDO数据的详情如下所示。



- CPU单元至EtherCAT主站的I/O数据组：1,200字节以下
- 向EtherCAT主站通知的状态：4字节以下




通信接口单元

产品名称	串行接口	外部连接端子	串行端口	通信功能	型号
通信接口单元 	RS-232C	PUSH-IN'紧固端子	1个端口	• 无协议 • 串行线路监控	NX-CIF101
	RS-422A/485				NX-CIF105
	RS-232C	D-Sub连接器	2个端口		NX-CIF210

RFID单元

产品名称	连接放大器/天线	连接台数	型号
RFID单元 (单通道型) 	V680系列	1台	NX-V680C1
RFID单元 (双通道型) 		2台	NX-V680C2

IO-Link主站单元


产品名称	规格			型号
	IO-Link端口数量	I/O刷新方式	端口连接端子	
IO-Link 主站单元 	4	自由运行刷新方式（固定）	PUSH-IN'紧固端子	NX-ILM400

系统单元

产品名称	规格	型号
NX单元电源追加供给单元 	电源电压：DC24V（DC20.4～28.8V） NX单元电源容量：10W以下	NX-PD1000
I/O电源追加供给单元 	电源电压：DC5～24V（DC4.5～28.8V） I/O电源最大电流：4A	NX-PF0630
	电源电压：DC5～24V（DC4.5～28.8V） I/O电源最大电流：10A	NX-PF0730
I/O电源连接单元 	IO电源端子数：IOG：16端子 I/O电源端子电流容量：4A/端子以下	NX-PC0010
	IO电源端子数：IOV：16端子 I/O电源端子电流容量：4A/端子以下	NX-PC0020
	IO电源端子数：IOV：8端子、IOG：8端子 I/O电源端子电流容量：4A/端子以下	NX-PC0030
屏蔽连接单元 	屏蔽端子数：14个端子（下方的2个端子为功能接地端子）	NX-TBX01

EtherCAT耦合器单元


通过CPU单元的内置EtherCAT端口与EtherCAT耦合器连接，可使用NX单元。

产品名称	通信周期	NX单元电源功耗	IO电源最大电流	型号
EtherCAT耦合器单元 *1 	250～4000μs *2	1.45W以下	4A	NX-ECC201
	250～4000μs *2		10A	NX-ECC202
	125～10000μs *2	1.25W以下		NX-ECC203

*1. EtherCAT耦合器单元附带端盖NX-END01（1个）。

*2. 取决于EtherCAT主站规格。连接至NJ/NX系列CPU单元内置EtherCAT端口的NJ5系列时为500μs、1,000μs、2,000μs、4,000μs。关于最新规格，请参见《NJ/NX系列CPU单元内置EtherCAT端口用户手册（SBCD-CN5-376）》。取决于单元构成。

EtherNet/IP耦合器单元

产品名称	NX单元电源功耗	IO电源最大电流	型号
EtherNet/IP耦合器单元 *1 	1.60W以下	10A	NX-EIC202

*1. EtherNet/IP耦合器单元附带端盖NX-END01（1个）。




安全CPU单元

外观	规格					型号
	最大安全I/O点数	程序容量	安全I/O主站连接数	I/O刷新方式	单元版本	
	1024点	2048KB	128	自由运行刷新方式	Ver.1.3以上	NX-SL5500
	2032点	4096KB	254			NX-SL5700
	256点	512KB	32	自由运行刷新方式	Ver.1.0以上	NX-SL3300
	1024点	2048KB	128			NX-SL3500

安全输入单元

外观	规格								型号
	安全输入点数	测试输出点数	内部I/O公共端线处理	额定输入电压	欧姆龙产专用安全输入设备	安全从站连接数	I/O刷新方式	单元版本	
	4点	2点	漏型输入 (PNP)	DC24V	可连接	1	自由运行刷新方式	Ver.1.1	NX-SIH400
	8点	2点	漏型输入 (PNP)	DC24V	不可连接	1	自由运行刷新方式	Ver.1.0	NX-SID800

安全输出单元

外观	规格							型号
	安全输出点数	内部I/O公共端线处理	最大负载电流	额定输入电压	安全从站连接数	I/O新方式	单元版本	
	2点	源型输出 (PNP)	2.0A/点、4.0A/单元 (40°C)、2.5A/单元 (55°C) 因安装方向和环境温度不同而异。	DC24V	1	自由运行刷新方式	Ver.1.0	NX-SOH200
	4点	源型输出 (PNP)	0.5A/点、2.0A/单元	DC24V	1	自由运行刷新方式	Ver.1.0	NX-SOD400

自动化软件Sysmac Studio

以NJ/NX系列CPU单元及NY系列工业用PC为主的机械自动化控制器、EtherCAT从站及HMI等的设定、编程、调试、维护提供统一开发环境的软件。

详情，请参见欧姆龙网站（www.fa.omron.com.cn）的产品信息，《Sysmac Studio样本》（样本编号：SBCA-CN5-122）。

软件功能部件集Sysmac Library

代表型号

产品名称	规格	型号
MQTT通信程序库	通过MQTT服务器（MQTT代理）交换Pub/Sub型信息的软件功能部件集。	SYSMAC-XR020
高速模拟量检查库	按时间顺序记录通过高速模拟量输入单元采集的模拟量输入值。	SYSMAC-XR016
温度控制程序库	先进温度控制的理想之选。	SYSMAC-XR007
安全系统监控程序库	监控安全系统信息的理想之选。 可准确管理运行中的安全系统的信息。	SYSMAC-XR015
SLMP通信程序库	对三菱电机公司生产的序列发生器，用SLMP通信协议进行通信控制时使用。	SYSMAC-XR017



推荐的EtherCAT/EtherNet/IP通信电缆

EtherCAT中请使用5类以上的STP电缆（铝带编织双重隔离屏蔽双绞线电缆）。通过直接配线使用。

EtherNet/IP使用100BASE-TX/10BASE-T时，使用5类以上的STP（屏蔽双绞线）电缆。

如下表所示，EtherNet/IP为100BASE-TX时可使用100BASE-TX或10BASE-T。

带连接器电缆（EtherCAT专用品）

产品名称	形状	制造商	电缆长度 (m)	型号
两侧带连接器电缆（RJ45/RJ45） RJ45小型连接器 *1 尺寸、线芯数（对数）：AWG26×4P 电缆护套材质：PUR 电缆颜色：黄色 *2		欧姆龙株式会社	0.3	XS6W-6PUR8SS30CM-YF
			0.5	XS6W-6PUR8SS50CM-YF
			1	XS6W-6PUR8SS100CM-YF
			2	XS6W-6PUR8SS200CM-YF
			3	XS6W-6PUR8SS300CM-YF
			5	XS6W-6PUR8SS500CM-YF
两侧带连接器电缆（RJ45/RJ45） 坚固型RJ45连接器 *1 尺寸、线芯数（对数）：AWG22×2P 电缆颜色：浅蓝色		欧姆龙株式会社	0.3	XS5W-T421-AMD-K
			0.5	XS5W-T421-BMD-K
			1	XS5W-T421-CMD-K
			2	XS5W-T421-DMD-K
			5	XS5W-T421-GMD-K
			10	XS5W-T421-JMD-K
插头两侧带连接器电缆 （M12直线型/M12直线型） 强化屏蔽连接器电缆规格 *3 M12 SmartClick连接器型 尺寸、线芯数（对数）：AWG22×2P 电缆颜色：黑色		欧姆龙株式会社	0.5	XS5W-T421-BM2-SS
			1	XS5W-T421-CM2-SS
			2	XS5W-T421-DM2-SS
			3	XS5W-T421-EM2-SS
			5	XS5W-T421-GM2-SS
			10	XS5W-T421-JM2-SS
插头两侧带连接器电缆 （M12直线型/RJ45） 强化屏蔽连接器电缆规格 *3 M12 SmartClick连接器型 坚固型RJ45连接器 尺寸、线芯数（对数）：AWG22×2P 电缆颜色：黑色		欧姆龙株式会社	0.5	XS5W-T421-BMC-SS
			1	XS5W-T421-CMC-SS
			2	XS5W-T421-DMC-SS
			3	XS5W-T421-EMC-SS
			5	XS5W-T421-GMC-SS
			10	XS5W-T421-JMC-SS
两侧带连接器电缆（RJ45/RJ45） 小型坚固型RJ45连接器 *4 尺寸、线芯数（对数）：AWG22×2P 电缆颜色：黄色		3M日本株式会社	0.25	3RHS4-1100-0.25M
			0.5	3RHS4-1100-0.5M
			1	3RHS4-1100-1M
			2	3RHS4-1100-2M
			5	3RHS4-1100-5M
			10	3RHS4-1100-10M


*1. 小型电缆的长度备有 0.2、0.3、0.5、1、1.5、2、3、5、7.5、10、15、20m。坚固型两侧带连接器电缆（RJ45/RJ45）的电缆长度备有 0.3、0.5、1、2、3、5、10、15m。详情，请参见《工业用以太网连接器产品目录》（样本编号：CDJC-CN5-006）。

*2. 电缆的颜色备有绿色和蓝色。

*3. 详情请向本公司销售负责人员咨询。

*4. 电缆长度备有0.25~100m。请咨询经销商。

电缆/连接器（EtherCAT、EtherNet/IP（100BASE-TX用）通用品）

产品	形状	制造商	型号
1000BASE-T/ 100BASE-TX用	—	日立金属株式会社	NETSTAR-C5E SAB 0.5×4P CP *1
		仓茂电工株式会社	KETH-SB *1
		JMACS株式会社	IETP-SB *1
	RJ45连接器	泛达公司	MPS588 *1
100BASE-TX用	—	仓茂电工株式会社	KETH-PSB-OMR *1
		JMACS株式会社	PNET/B *1
	RJ45组装式 连接器		欧姆龙株式会社
			XS6G-T421-1 *1

*1. 建议以以上组合使用电缆和连接器。

电缆/连接器（EtherCAT专用）

部件名称	形状	制造商	型号
电缆	—	3M日本株式会社	79100-IE4P-F1-YE *1
RJ45组装式连接器	—	3M日本株式会社	3R104-1110-000AM *1

*1. 建议通过以上组合使用电缆和RJ45组装式连接器。

注. 加工电缆时，EtherCAT两侧连接器均需密封连接，敬请注意。

选购件、维护部件、DIN导轨安装用配件

产品名称	规格	型号
存储卡	SD存储卡、2GB	HMC-SD292
	SDHC存储卡、4GB	HMC-SD492
	SDHC存储卡、16GB	HMC-SD1A2
电池组	详情，请参见“电池”页面。	CJ1W-BAT01
端盖	CPU机架的右侧需要安装。 CPU单元标准附带1个。	NX-END02
DIN导轨	导轨长0.5m、高7.3mm	PFP-50N
	导轨长1m、高7.3mm	PFP-100N
端板	为防止DIN导轨上的单元左右错位而使用的固定板订购时，请以10个为单位订货。	PFP-M
误插入防止销	10台份（端子台用30个、单元本体用30个）	NX-AUX02
DIN导轨用绝缘垫圈	对控制柜和DIN导轨进行绝缘的垫圈。（1个型号3个。） 请在对EtherCAT从站终端和控制柜进行绝缘时使用。	NX-AUX01

电气规格与机械规格

项目		规格
型号		NX502-□□□□
结构		控制柜内置型
外形尺寸（mm）*1		135（W）×100（H）×120（D）
重量 *2		920g以下
单元供电	电源电压	DC24V（DC20.4～28.8V）
	单元功耗 *3	18.3W以下
	浪涌电流 *4	常温冷启动时 10A以下、0.1ms以下 2.5A以下、500ms以下
	电源端子电流容量 *5	4A以下
	绝缘方式	非绝缘：单元电源端子 - 内部回路间
向NX单元的电源供电	NX单元电源可供给功率	最大10W
	NX单元供电效率	80%
	绝缘方式	非绝缘：单元电源端子 - NX单元电源间
向NX单元的I/O电源供电		无 *6
向X总线单元的电源供电 *7	X总线单元电源可供给功率	最大50W
	绝缘方式	非绝缘：单元电源端子 - X总线单元电源间
外部连接端子	通信用连接器	Ethernet通信用RJ45×2 EtherCAT通信用RJ45×1
	PUSH-IN紧固端子台	单元电源输入、接地（插拔式）
	电源输出端子	无
	运行中输出端子	无
	NX总线连接器	可连接63台NX单元

*1. 含端盖（NX-END02），不含突起。

*2. 含端盖（NX-END02）。端盖的重量为82g。

*3. 含SD存储卡。不含NX单元的NX单元电源功耗。

*4. 供给的电源从保持OFF的状态变为ON状态时的浪涌电流值。
浪涌电流值可能因条件不同而发生变化。选择保险丝、断路器、外部电源设备时，请在考虑使用条件的基础上，选择特性和容量有余量的产品。
特别是在来自外部电源的直流电源中插入开关等进行ON/OFF操作时，在1秒以内的ON-OFF-ON周期中，浪涌电流限制回路不会工作，可能发生30A/0.3ms左右的浪涌电流。

*5. 可常时流入端子的电流容量。对单元电源进行跨接线时，请勿超过该电流。

*6. 使用的NX单元的I/O电源供给方法为“从NX总线供给”时，另需I/O电源追加供给单元。详情，请参见《NX系列 NX502 CPU单元 用户手册 硬件篇（SBCE-CN5-497）》。

*7. X总线单元电源由供给CPU单元的单元电源（DC24V）直接供电。CPU单元内不进行电压转换，因此不存在供电效率。

一般规格

项目		规格
结构		控制柜内置型
接地方法		D种接地（第3种接地）
使用环境	使用环境温度	0~55°C
	使用环境湿度	10~95%RH（无结露）
	大气环境	无腐蚀性气体
	保存环境温度	-25~+70°C（不包括电池）
	使用海拔	2,000m以下
	污染等级	污染等级2以下：相当于IEC 61010-2-201
	抗干扰性能	符合IEC 61000-4-4标准 2kV（电源线）
	过电压种类	类别II：相当于IEC 61010-2-201
	EMC抗扰度等级	区域B
	耐振动	符合IEC 60068-2-6标准 5~8.4Hz、振幅3.5mm、8.4~150Hz、加速度9.8m/s ² X、Y、Z各方向100分钟（扫描时间10分钟×扫描次数10次=总计100分钟） 重力加速度G=9.8m/s ² 。
	耐冲击	符合IEC 60068-2-27标准 147m/s ² 、X、Y、Z各方向3次 重力加速度G=9.8m/s ² 。
电池	使用寿命	5年、25°C（通电时间率0%（不通电））
	使用型号	另售CJIW-BAT01
适用标准 *1		EU指令、cULus、RCM、UKCA、KC、EAC

*1. 关于各型号的最新适用标准，请通过本公司主页（www.fa.omron.com.cn）或向本公司销售负责人员进行确认。



项目				NX502-					
				17□□ *1	16□□ *1	15□□	14□□	13□□	
处理时间	指令执行时间	LD指令		0.53ns					
		算术指令（双精度实数型）		3.3ns					
编程	程序容量 *2	大小		80MB					
		数量	POU定义数	6,000					
			POU实例数	48,000					
	变量容量 *3	有保持属性	大小	4MB					
			变量数量	40,000					
		无保持属性	大小	256MB					
			变量数量	360,000					
	数据类型	数据类型的数量		8,000					
	CJ单元用存储器 （可通过变量的 AT指定进行指定）	通道I/O（CIO）		0～6,144通道 （0～6,143）*4					
		工作继电器（WR）		0～512通道 （W0～W511）*4					
		保持继电器（HR）		0～1,536通道 （H0～H1,535）*5					
		数据存储器（DM）		0～32,768通道 （D0～D32,767）*5					
		扩展数据存储器（EM）		32,768通道×25个存储单元 （E0_0～E18_32,767）*5					
	运动控制	控制轴数 *6	最大控制轴数		256轴	128轴	128轴	64轴	32轴
				运动控制轴	256轴	128轴	128轴	64轴	32轴
				单轴位置控制轴	—				
			最大使用实轴数		256轴	128轴	64轴	32轴	16轴
使用运动控制伺服轴				256轴	128轴	64轴	32轴	16轴	
使用单轴位置控制伺服轴				—					
直线插补控制最大数			每1轴组4轴						
圆弧插补控制轴数			每轴组2轴						
轴组最大数		64组		32组					
运动控制周期		与EtherCAT通信的过程数据通信周期相同							
轴的最高速度		2Gpps							
凸轮	凸轮数据点数	每个凸轮表的最大点数	65,535点						
		所有凸轮表的最大点数	1,048,560点						
	凸轮表最大表数		640表						
位置单位		脉冲、mm、μm、nm、degree、inch							
超驰		0.00、0.01～500.00%							
内置 EtherNet/ IP端口	端口数量		2						
	物理层		10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T						
	帧长度		最大1,514字节						
	媒体访问方式		CSMA/CD						
	调制方式		基带						
	拓扑		星型						
	传送速度		1Gbps（1000BASE-T）						
	传送媒体		双绞线电缆（带屏蔽：STP）：类别5、5e以上						
	传送距离（集线器和节点之间的距离）最大值		100m						

项目			NX502-				
			17□□ *1	16□□ *1	15□□	14□□	13□□
内置 EtherNet/ IP端口	最大串联连接数量		使用交换式集线器时无限制				
	CIP服务： 标签数据链接 （周期链接通信）	最大连接数	64/端口 总计128				
		分组间隔 *7	各连接可设定 1～10,000ms（以1ms为单位）				
		单元允许通信带宽	20,000pps *8*9（含Heartbeat）				
		最大标签集数	64/端口 总计128				
		标签种类	网络变量 CIO/WR/HR/DM/EM				
		1连接（=1标签集）的标签数	64（标签集包含控制器状态时为63）				
		最大标签数量	256/端口 总计512				
		每个节点的最大链接数据容量 （所有标签合计容量）	92,416字节/端口 总计184,832字节				
		每个连接的最大数据容量	1,444字节				
		最大可登录的标签集数	64/端口 总计128 （1连接=1标签集）				
		1标签集的最大容量	1,444字节（标签集包含控制器状态时使用2字节）				
		多播分组过滤功能 *10	支持				
	CIP信息服务： Explicit信息	Class3（连接数）		128/端口 总计256 （客户端+服务器）			
		UCMM（非 连接型）	可同时通信的最大 客户端数	32/端口 总计64			
			可同时通信的最大 服务器数	32/端口 总计64			
	CIP Safety 路由 *11*12	可路由的最大CIP Safety连接数		总计128			
		可路由的最大安全数据长度/连接		32字节			
	TCP套接字数			60			
	安全套接字服务	安全套接字数		60			
		TLS版本		1.2			

项目				NX502-				
				17□□ *1	16□□ *1	15□□	14□□	13□□
内置 EtherNet/ IP端口	DB连接服务 *13	可连接的DB 版本	Microsoft公司制 SQLServer	2014 *14、 2016 *14、 2017 *14、 2019 *15、 2022 *14				
			Oracle公司制 Oracle Database	19c *15、 21c *16、 23c *14				
			Oracle公司制 MySQL Community Edition	8.0				
			PostgreSQL Global Development Group制 PostgreSQL	11 *14、 12 *14、 13 *14、 14 *16、 15 *14、 16 *14				
		DB连接数（可同时连接的DB数）		3				
		可映射的最 大DB 映射变量数	Microsoft公司制 SQLServer	60				
			Oracle公司制 Oracle Database	30				
			Oracle公司制 MySQL Community Edition	30				
			PostgreSQL Global Development Group制 PostgreSQL	30				
		多任务缓冲功能		发生干扰时保留SQL语句，恢复时重新发送SQL语句的功能				
		多任务缓冲容量		2M字节				
		加密通信	支持DB	SQL Server、Oracle、MySQL、PostgreSQL				
	OPC UA服务器 *17	支持的配置文件和型号		Embedded 2017 UA Server Profile PLCopen Information Model 1.00				
		默认端点端口		opc.tcp://192.168.250.1:4840/				
		最大会话（客户端）数		5				
		整体服务器的最大监控项目数		2,000				
		监控项目的采样率（ms）		0 *18、 50、 100、 250、 500、 1,000、 2,000、 5,000、 10,000				
		整体服务器的最大订阅数		100				
		可公开变量的最大数		10,000				
		可公开的结构体定义数		100				
		不可公开变量的限制		<ul style="list-style-type: none"> 变量大小超过60K字节的变量 二维以上的结构体排列（全局变量） 含二维以上排列的结构体（全局变量） 嵌套为4以上的结构体 联合体 排列的后缀不是以0开始的排列 要素数超过2,048的排列（全局变量） 成员数超过100的结构体 				
		安全策略和模式		可选择以下内容 None Sign - Basic128Rsa15 Sign - Basic256 Sign - Basic256Sha256 Sign - Aes128Sha256RsaOaep Sign - Aes256Sha256RsaPss SignAndEncrypt - Basic128Rsa15 SignAndEncrypt - Basic256 SignAndEncrypt - Basic256Sha256 SignAndEncrypt - Aes128Sha256RsaOaep SignAndEncrypt - Aes256Sha256RsaPss				

项目				NX502-				
				17□□ *1	16□□ *1	15□□	14□□	13□□
内置 EtherNet/ IP端口	OPC UA服务器 *17	应用认证	认证方法	以X.509为标准				
			可保存的证书数量	可信证书：32 发行人证书：32 拒绝清单：32				
		用户认证	认证方法	可设定以下内容 用户名/密码/角色*19 匿名（Anonymous）				
内置 EtherCAT 端口	通信标准			IEC 61158 Type12				
	EtherCAT主站规格			支持Class B（支持Feature Pack Motion Control）				
	物理层			100BASE-TX				
	调制方式			基带				
	传送速度			100Mbps（100BASE-TX）				
	Duplex模式			Auto				
	拓扑			线、菊花链、分支、环型 *20				
	传送媒体			类别5以上 双绞线电缆（建议使用铝带编织双重隔离屏蔽线、直线型）				
	节点间距离最大值			100m				
	最大从站数			256				
	可设定的节点地址范围			1～256				
	过程数据的最大容量			IN：11,472字节 OUT：11,472字节				
	每个从站的最大容量			IN：1,434字节 OUT：1,434字节				
	通信周期			主固定周期任务 250μs～8ms（可以250μs为单位设定）				
	同步速度偏差			1μs以下				
	单元构成	CPU机架上的单元	可安装在CPU单元上的X总线单元数	4				
			可安装在CPU单元上的NX单元数	63				
CPU单元上可分配的I/O数据最大大小			IN：8,192字节 *21 OUT：8,192字节 *21					
系统整体的NX单元最大数		4,096						
电源		型号	CPU单元内置DC输入的非绝缘电源					
	电源断开判定时间	2～4ms						
内置时钟	精度	环境温度55℃：月差-4.0分～+4.0分 环境温度25℃：月差-2.5分～+2.5分 环境温度0℃：月差-4.0分～+4.0分						

- *1. 单元版本Ver.1.66后追加的型号。
*2. 执行对象、变量表（变量名等）的容量。
*3. 含CJ单元用存储器。
*4. 可以1ch为单位进行设定。包含在无保持属性的变量的合计容量中。
*5. 可以1ch为单位进行设定。包含在有保持属性的变量的合计容量中。
*6. 关于用语说明，请参见《NJ/NX系列 CPU单元 用户手册 运动控制篇（SBCE-CN5-433）》。
*7. 与节点数无关，以设定周期更新线路中的数据。
*8. pps代表Packet Per Second，表示1秒内可处理的接收发送分组数。
*9. 根据所用连接的RPI、主任务周期、EtherNet/IP通信中同时使用的端口数不同，允许带宽有所变化。
*10. EtherNet/IP端口安装了IGMP客户端，使用了支持IGMP Snooping的开关集线，所以会进行不必要的多点传送Packet的过滤。
*11. CIP Safety路由在单元版本为Ver.1.64以上的环境下可以使用。
*12. 主固定周期任务的任务周期小于500μs时不可使用。
*13. 关于数据库连接服务的详情，请参见《NJ/NX系列 数据库连接CPU单元 用户手册（SBCE-CN5-411）》。
*14. SQL Server 2014、2016、2017、2022、Oracle Database 23c、PostgreSQL 11、12、13、15、16可用于数据库连接服务Ver.2.04以上版本。
*15. SQL Server 2019、Oracle Database 19c可用于数据库连接服务Ver.2.01以上版本。
*16. Oracle Database 21c、PostgreSQL 14可用于数据库连接服务Ver.2.03以上版本。
*17. 关于OPC UA服务器的详情，请参见《NJ/NX系列 CPU单元 用户手册 OPC UA篇（SBCE-CN5-374）》。
*18. 0（零）视为指定50ms。
*19. 单元版本Ver.1.64以上的环境下可设置角色。
*20. 拓扑在设定单元版本为1.40以上的环境下可以使用。
*21. I/O分配情况可通过Sysmac Studio确认。关于确认方法，请参见《NJ/NX系列 CPU单元 用户手册 软件篇（SBCE-CN5-467）》。关于每个NX单元的最大I/O数据大小，请参见各单元的手册。

项目				NX502	
任务功能	功能			以指定执行条件和执行优先度的“任务”单位，执行I/O刷新及用户程序的功能	
		以固定周期执行的 任务	主固定周期任务最大数	1	
			固定周期任务最大数	3	
		条件成立时执行的 任务	事件任务最大数	32	
			执行条件	事件任务启动指令执行时 变量的条件式一致时	
编程功能	POU（Program Organization Unit）	程序		任务中分配单位的POU	
		功能块		编写带状态元件时使用的POU	
		功能		运算处理等，编写输出与输入一对一的元件时使用的POU	
	编程语言	种类		梯形图 *1 结构文本（ST）	
	名称空间			按照名称进行POU定义分组的功能	
	变量	变量的外部参照功能	网络变量	许可来自显示器、高位电脑以及其它控制器等的访问的功能	
	数据类型	基本数据类型	布尔型	BOOL	
			位列型	BYTE、WORD、DWORD、LWORD	
			整数型	INT、SINT、DINT、LINT、UINT、USINT、UDINT、ULINT	
			实型数据	REAL、LREAL	
			持续时间型	TIME	
			日期型	DATE	
			时刻型	TIME_OF_DAY	
			日期时刻型	DATE_AND_TIME	
			字符串型	STRING	
		派生数据类型		结构体型、联合体型、枚举类型	
		结构体型	功能	将数据型的多个不同数据汇总为1个进行处理的功能	
			成员最大数	2,048	
			嵌套最大段数	8	
			成员的数据类型	基本数据类型、结构体型、联合体型、枚举类型、排列变量	
			成员的偏置指定	将结构体成员配置到任意存储器位置的功能	
		联合体型	功能	可通过多个不同数据类型对同一数据进行访问的功能	
			成员最大数	4	
			成员的数据类型	BOOL、BYTE、WORD、DWORD、LWORD	
		枚举类型	功能	将变量值称为“枚举例”以标签（字符串）表示的功能	
		数据类型的属性	排列指定	功能	汇总相同数据类型的要素，从开头起使用编号（上下标）进行指定的功能
				次元最大数	3
				要素最大数	65,535
				FB实例的排列指定	支持
			范围指定		明确表示只能提取预先设定的范围内数值的功能
	库			（用户）库	
运动控制	控制模式			位置控制、速度控制、扭矩控制	
	轴种类			伺服轴、虚拟伺服轴、编码器轴、虚拟编码器轴	
	可管理位置			指令位置、反馈位置	
	单轴	单轴位置控制	绝对值定位	指定绝对坐标的目标位置，进行定位的功能	
			相对值定位	指定指令当前位置起的移动距离，进行定位的功能	
			中断固定尺寸定位	指定基于外部输入的中断输入发生位置起的移动距离，进行定位的功能	
			周期性同步绝对位置控制	在位置控制模式下，按控制周期输出指令位置的功能	
		单轴速度控制	速度控制	在位置控制模式下进行速度控制的功能	
			周期性同步速度控制	在速度控制模式下，按控制周期输出速度指令的功能	
		单轴扭矩控制	扭矩控制	执行电机扭矩控制的功能	

项目				NX502
运动控制	单轴	单轴同步控制	凸轮动作开始	使用指定的凸轮表开始凸轮动作的功能
			凸轮动作解除	完成输入参数指定轴的凸轮动作的功能
			齿轮动作开始	设定主轴与从轴间的齿轮比，进行齿轮动作的功能
			位置指定齿轮动作	设定主轴与从轴间的齿轮比和要同步的位置，进行齿轮动作的功能
			齿轮动作解除	中止执行中的齿轮动作、位置指定齿轮动作的功能
			梯形模式凸轮	与指定的主轴同步进行定位的功能
			主轴相对值相位补偿	执行同步控制中的主轴相位补偿的功能
			加减法定位	将2个轴的指令位置相加或相减得到的数值，作为指令位置输出的功能
		单轴手动操作	可运行	将伺服驱动器的状态切换为伺服ON状态，实现轴动作的功能
			点动进给	依据指定的目标速度执行点动进给的功能
		单轴控制辅助	轴错误复位	解除轴异常的功能
			原点复位	驱动电机，使用极限信号、近原点信号、原点信号确定机械原点的功能
			参数指定原点复位	指定参数驱动电机，使用极限信号、近原点信号、原点信号确定机械原点的功能
			高速原点复位	将绝对坐标“0”作为目标位置，进行定位并返回原点的功能
			强制停止	使轴减速停止的功能
			立即停止	使轴立即停止的功能
			超驰值设定	变更轴目标速度的功能
			当前位置变更	将轴的指令当前位置和反馈当前位置变更为任意数值的功能
			外部锁定有效	发生触发，记录轴位置的功能
			外部锁定无效	使执行中的锁定无效的功能
			区域监视	判断轴的指令位置或反馈当前位置是否存在于指定范围（区域）内的功能
			数字凸轮开关有效	根据轴的位置将数字输出设为ON或OFF的功能
			轴间偏差监视	监视指定的2轴指令位置或反馈位置的差异量是否超出了容许值的功能
			偏差计数器复位	将指令当前位置和反馈当前位置间的偏差归零的功能
			扭矩限制	通过切换伺服驱动器扭矩限制功能的有效/无效和设定扭矩限制值，限制输出扭矩的功能
			从轴位置补偿	对同步控制中的从轴进行位置补偿的功能
			凸轮监控	监控凸轮动作相关信息（相位、位移等）的功能
			启动速度	设定轴动作开始时初速度的功能
	轴组	多轴协调控制	绝对值直线插补	指定绝对位置进行直线插补的功能
			相对值直线插补	指定相对位置进行直线插补的功能
			2轴圆弧插补	进行2轴圆弧插补的功能
			轴组周期性同步绝对位置控制	在位置控制模式下，按控制周期输出指令位置的功能
		多轴协调控制辅助	轴组错误复位	解除轴组及轴异常的功能
			轴组有效	将轴组动作设为有效的功能
			轴组无效	将轴组动作设为无效的功能
			轴组强制停止	使插补动作中的所有轴减速停止的功能
			轴组即停	使插补动作中的所有轴即停的功能
			轴组超驰值设定	变更插补动作中合成目标速度的功能
			轴组位置获取	获取轴组指令当前位置和反馈当前位置的功能
			轴组构成轴写入	暂时改写轴组参数的〔构成轴〕的功能
	通用	凸轮	凸轮表属性更新	对输入参数指定的凸轮表的终点索引进行更新的功能
			凸轮表保存	将输入参数指定的凸轮表保存至CPU单元内非易失性存储器中的功能
			凸轮表生成	根据输入参数指定的凸轮属性和凸轮节点生成凸轮表的功能
		参数	MC设定写入	暂时改写部分轴参数及轴组参数的功能
			轴参数的变更	通过用户程序查看、变更轴参数的功能
	辅助功能	计数模式		可选择线性模式（有限长）或旋转模式（无限长）
		单位转换		可根据机械设定各轴的显示单位
		加减速控制	自动加减速控制	以跃度设定轴及轴组动作时加减速曲线的功能
			变更加减速速度	即使在加减速动作中仍可变更加减速速度的功能
		位置检查		旨在检查定位完成，设定位置宽度和位置检查时间的功能

项目			NX502	
运动控制	辅助功能	停止方法选择	设定即停输入信号及极限输入信号有效时的停止方法的功能	
		运动控制指令的重启	变更执行中运动控制指令的输入变量并重启，在动作中变更目标值的功能	
		运动控制指令的多重启动（缓冲模式）	对动作中启动其它运动控制指令时的执行开始时间和动作间速度的连接方法进行指定的功能	
		轴组动作的连续动作（转换模式）	对基于轴组动作多重启动的连续动作方法进行指定的功能	
		监视功能	软件限位	监视轴动作范围的功能
			位置偏差	监视轴的指令当前值和反馈当前值之间的位置偏差的功能
			速度/加减速度/扭矩/插补速度/插补加减速度	按轴及轴组分别设定警告值并监视的功能
		适用于绝对值编码器	使用欧姆龙制伺服驱动器IS系列或G5系列的带绝对值编码器电机，无需接通电源时原点复位的功能	
	输入信号的逻辑反转	使立即停止输入信号、正方向极限输入信号、负方向极限输入信号、近原点输入信号的逻辑反转的功能		
外部I/F信号	可使用伺服驱动器侧的右侧输入信号 原点信号、近原点信号、正方向极限信号、负方向极限信号、即停信号、中断输入信号			
单元 （输入输出） 管理功能	EtherCAT从站	最大从站数	256	
通信功能	安全通信功能		可与支持工具安全通信	
	EtherNet/IP端口	通信协议		TCP/IP、UDP/IP
		CIP通信服务	标签数据链接	无需程序即可与EtherNet/IP网络上的设备进行周期性的数据交换的功能。
			信息通信	可与EtherNet/IP网络上的设备进行任意的CIP指令接收/发送的功能
		TCP/IP应用	Socket服务	通过UDP或TCP协议与Ethernet上的任意节点之间接收/发送任意数据的功能，通过Socket通信指令执行的功能
			安全套接字服务（客户端）	通过TCP协议创建SSL会话，利用安全套接字通信用指令执行服务器与Ethernet上的任意节点之间接收/发送任意数据的功能
			FTP客户端	通过CPU单元使用FTP向Ethernet上的其它计算机及控制器传输文件的功能。通过FTP客户端通信指令执行。
			FTP服务器	通过Ethernet上的其它计算机读写控制器的CPU单元的SD存储卡内文件的功能
			钟表自动调整	以指定的时刻或接通CPU单元电源后指定的一定时间间隔，从NTP服务器获取时间信息，更新CPU单元内部钟表信息的功能
			SNMP代理	向使用SNMP管理器的网络管理软件提供内置EtherNet/IP端口内部状态信息的功能
		OPC UA	服务器功能	响应OPC UA网络上的客户端请求的功能
	EtherCAT端口	支持服务	过程数据通信	在通过CoE定义的EtherCAT主站和从站之间，将控制信息作为一定周期内周期性通信进行数据交换的通信方式
			SDO通信	在通过CoE定义的EtherCAT主站和从站之间，将控制信息作为非固定周期的事件通信进行数据交换的通信方式
		网络扫描		读取连接的从站设备的信息，自动生成从站构成的功能
		DC（Distributed Clock）		所有的EtherCAT设备（包含主站）共享相同“EtherCAT System Time”，进行时刻同步的功能
		设定从站有效/无效		将从站作为通信对象，设定为有效或无效的功能
		从站脱离/再加入		出于更换从站等保养的目的，暂时将相应从站从EtherCAT网络中脱离/再加入的功能
		支持应用协议	CoE	在EtherCAT中，向从站发送CAN应用信息（SDO）的功能
	通信用指令		CIP通信指令、套接字通信用指令、SDO信息指令、无协议通信指令、FTP客户端指令、Modbus RTU协议指令	
系统管理功能	事件日志	功能		记录事件发生的功能
		最大件数	系统事件日志	2,560 详情： • CPU单元2,048件 • NX单元512件
			访问事件日志	1,152 详情： • CPU单元1,024件 • NX单元128件
			用户事件日志	1,024

项目				NX502
调试功能	在线编辑			在线变更程序、功能块、功能、全局变量的功能 经由网络多个操作者可变更个别POU
	强制值刷新			以强制值刷新特定接点的功能
		最大点数	EtherCAT从站设备变量	64
	MC调试			通过Sysmac Studio确认电机动作及接线的功能
	同步			在线连接时将Sysmac Studio的项目文件和CPU单元的数据实现一致的功能
	微分监控			监控接点的上升沿或下降沿的功能
		最大点数		8
	数据跟踪	种类	触发跟踪（单）	触发后，达到设定的采样数时自动停止跟踪的功能
			连续跟踪	继续执行数据跟踪， Sysmac Studio始终收集跟踪数据的功能
		同时启动最大数		4
		记录最大数		10,000
		采样	最大点数	192变量
		采样时间		指定任务周期、指定时间、采样指令执行时
		触发跟踪		通过设定触发条件，记录问题发生前后数据的功能
			触发条件	BOOL型变量的上升沿/下降沿、BOOL型变量以外的常数值比较 比较方法：=、>、≥、<、≤、≠
			延时值	设定触发成立前/成立后采样数比例的功能
	安全数据记录	功能	按时间顺序记录安全CPU单元程序中使用的变量值的功能	
		对象	对象安全CPU单元	NX-SL5□00 *2
			对象变量的类别	安全程序中使用的设备变量和公共变量
			最大数	100
			数据类型	SAFEBOOL、SAFEBYTE、SAFEWORD、SAFEINT、SAFEDINT、BOOL、 BYTE、WORD、INT、DINT
			最长记录时间	480s（取决于记录周期和采样次数）
			记录周期	选择基于主固定周期任务周期的值或与主固定周期任务周期的整数倍 （×1、×2、×3、×4）相加的值 *3
		同时执行最大数		2
	模拟功能			通过Sysmac Studio模拟CPU单元动作的功能
	自动化回放功能			该功能可统合处理Sysmac Studio系统维护中的记录、回放和分析的三个操作
高可靠性功能	自诊断	控制器异常	重要程度	全部停止故障、部分停止故障、轻度故障、监视信息、一般信息
			信息语言最大数	9（Sysmac Studio） 2（NA显示器）
		用户异常	设计任意异常并预先登录，通过执行指令留下记录的功能	
			重要程度	8级
			信息语言最大数	9
安全功能	顾客资产保护/防止误操作	CPU单元名称功能及串行ID功能		通过Sysmac Studio进行在线连接时，确认项目中的CPU单元名称与连接对象CPU单元的CPU名称是否一致的功能
		保护功能	无用户程序复原信息传送功能	进行设置使其不能通过Sysmac Studio读取CPU单元内数据的功能
			对CPU单元的写入保护功能	进行设置使其不能通过Sysmac Studio/SD存储卡写入CPU单元内数据的功能
			项目文件整体保护功能	通过密码禁止在Sysmac Studio中打开.smc文件的功能
			数据保护功能	通过密码在Sysmac Studio中对POU进行保护的功能
		操作权限的认证功能		因操作失误可能对设备或人施加危害时，根据操作权限限制在线操作功能的功能
			组数	5
		用户认证功能		工具在线时对个人用户进行身份认证并仅允许相应用户权限进行操作的功能。
			组数	5
		用户程序执行用ID认证功能		对于特定的硬件（CPU单元），只要不从Sysmac Studio输入用户程序执行用ID，就不能执行用户程序的功能

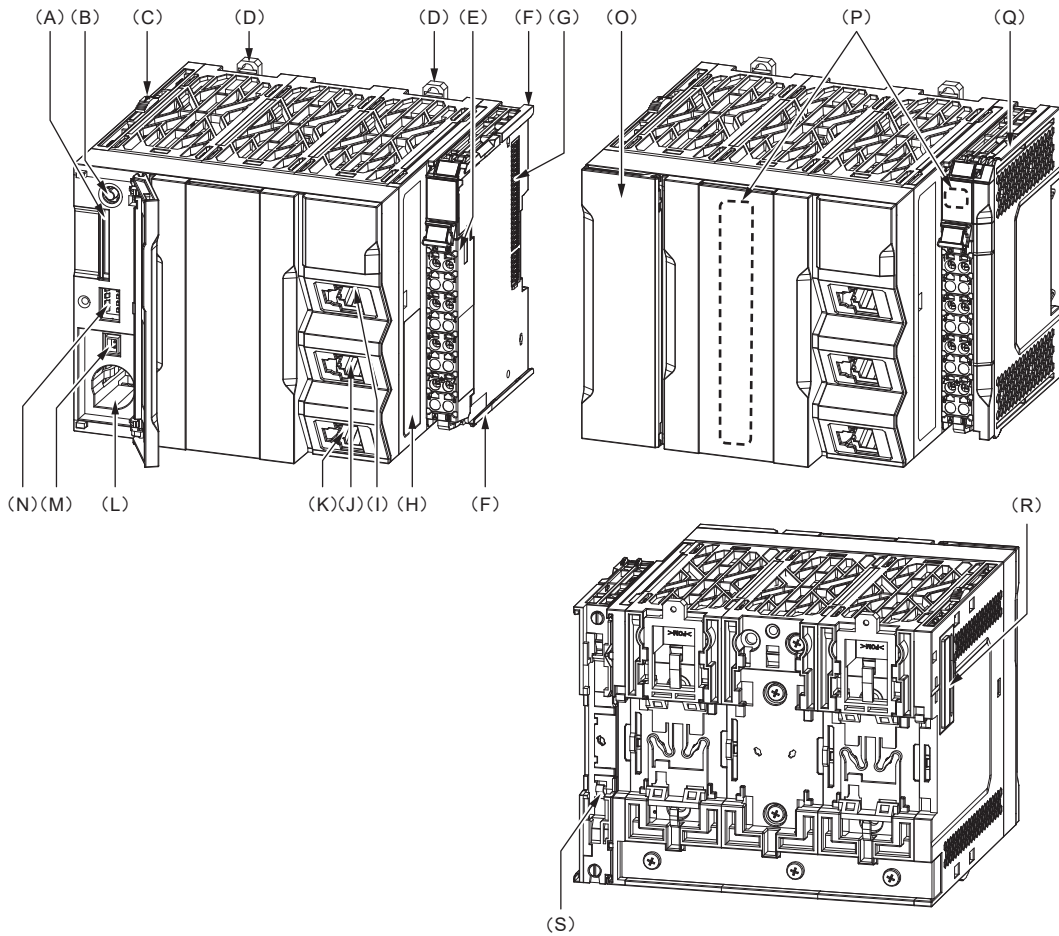
项目				NX502
SD存储卡功能	存储器的种类			SD卡、SDHC卡
	应用程序	SD存储卡 自动传送功能		接通控制器电源时，将SD存储卡内autoload目录中保存的数据下载至控制器的功能
		SD存储卡 程序传送功能		根据系统定义变量的指示，将SD存储卡内保存的用户程序传送至控制器的功能
		SD存储卡操作指令		通过用户程序中的指令访问SD存储卡的功能
		通过Sysmac Studio的文件操作		用户不仅可以向SD存储卡保存及读取控制器用文件，还可以保存及读取通用文档文件等
		SD存储卡的寿命检测功能		通过系统定义变量或事件日志通知SD存储卡寿命的功能
备份功能	SD存储卡的备份功能	操作方法	CPU单元正面开关	通过操作CPU单元的正面开关，进行备份、比对、恢复的功能
			通过系统定义变量进行指示	通过系统定义变量的操作，进行备份、比对、恢复的功能
			Sysmac Studio存储卡画面	通过Sysmac Studio的SD存储卡操作画面进行备份及比对的功能
			专用指令	通过专用指令进行备份的功能
		保护功能	禁止向SD存储卡备份	禁止向SD存储卡备份的功能
	SD存储卡安全单元恢复功能			使用安全CPU单元正面的操作开关和SD存储卡恢复安全CPU单元数据的功能。
	Sysmac Studio控制器备份功能			使用Sysmac Studio进行设备备份、恢复、比对的功能

*1. 可联机ST（梯形图中描述ST语言的梯形图语言的要素）
*2. 仅CPU单元的内置NX总线连接时
*3. 将应用满足以下条件的值

- 5ms以上
- 主固定周期任务周期的整数倍



各部分的名称和功能



符号	名称	功能
A	SD存储卡安装连接器	安装SD存储卡。
B	SD存储卡停止供电按钮	拨下SD存储卡时停止供电。
C	滑片	安装或拆卸X总线单元时滑动。
D	DIN导轨安装挂钩	安装到DIN导轨时使用。
E	端子台	用于电源和接地电缆的配线。
F	单元连接导向件	NX单元和端盖安装用导向件。
G	NX总线连接器	用于连接右侧相邻NX单元的连接器。
H	识别信息标签	显示CPU单元的识别信息。
I	内置EtherNet/IP端口 (PORT1)	通过Ethernet电缆连接Ethernet。
J	内置EtherNet/IP端口 (PORT2)	进行OPC UA通信时, 请使用PORT1。
K	内置EtherCAT端口 (PORT3)	通过Ethernet电缆连接EtherCAT。
L	电池插槽	安装另售的备份用电池。
M	电池连接器	另售的备份用电池的安装连接器。
N	拨码开关	在安全模式或备份功能中使用。通常设定全部为OFF。
O	存储卡盖	SD存储卡和拨码开关部的盖子。朝右侧打开。
P	动作状态指示LED	通过多个LED显示CPU单元的动作状态。
Q	端盖	CPU单元和NX单元保护用盖。 CPU单元标准附带1个。
R	X总线连接器	用于连接左侧相邻X总单元的连接器。
S	DIN导轨接触板	使功能接地端子接触DIN导轨的板。

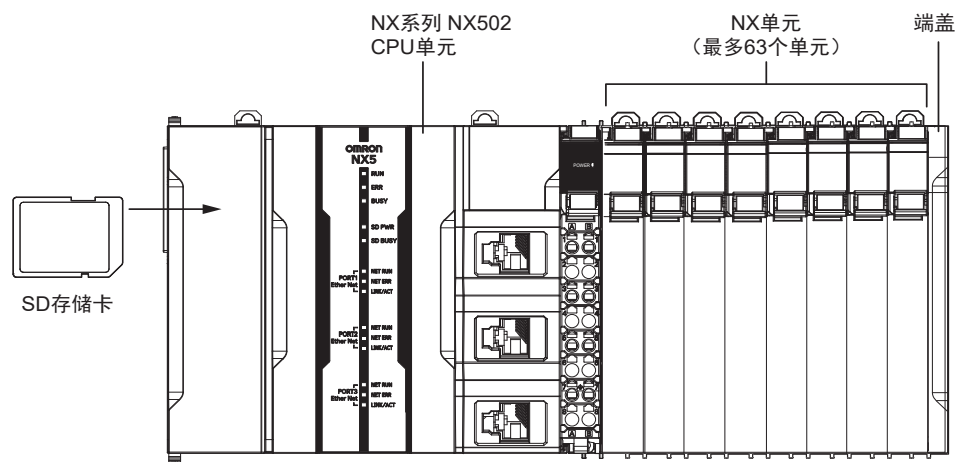


NX5

NX单元构成

CPU机架

CPU机架由NX系列 NX502 CPU单元和NX单元的各构成单元、端盖构成。
NX单元的连接数为最多63台。

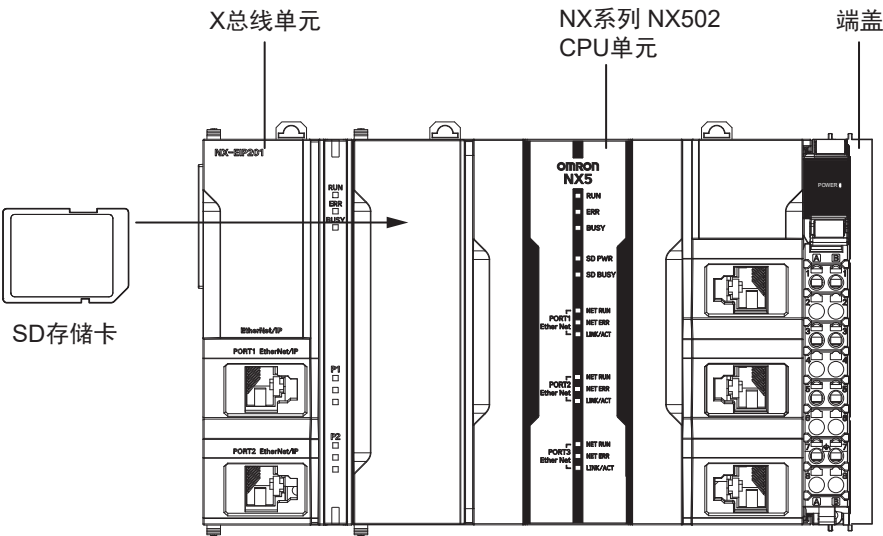


名称	构成内容		备注
NX系列用	NX系列 NX502 CPU单元		CPU机架上需要安装1台。
	端盖		CPU机架的右端需要安装。CPU单元标准附带1个。
	NX单元	数字I/O单元	CPU机架上最多可连接63台。 关于NX单元的限制详情，请参见《NX系列 NX502 CPU单元 用户手册 硬件篇（SBCA-CN5-497）》。
		模拟量I/O单元	
		系统单元	
		位置接口单元	
		通讯接口单元	
		负载传感器输入单元	
NJ/NX系列用	SD存储卡		请根据需要安装。

X总线单元构成

CPU机架

CPU机架由NX系列 NX502 CPU单元和X总线单元构成。
X总线单元的连接数为最多4台。



名称	构成内容		备注
NX系列用	NX系列NX502 CPU单元		CPU机架上需要安装1台。
	X总线单元	EtherNet/IP单元	CPU机架上最多可连接4台。
NJ/NX系列用	SD存储卡		请根据需要安装。

电池

出厂时没有内置电池。
电池在CPU单元长时间不通电时用于保存时刻数据。
下面对电池安装的目的、电池的型号进行说明。

电池安装的目的

电池在CPU单元不通电时用于保存时刻数据。即使不安装电池也可通过内置电容器保存时刻数据，保存期间取决于如下所示CPU单元의连续通电时间。

CPU单元的连续通电时间 *1	不通电、环境温度40℃下的保存期间
100h	约10天
8h	约8天
1h	约7天

*1. 相当于从电荷完全没有积蓄的状态对内置电容器的充电时间。

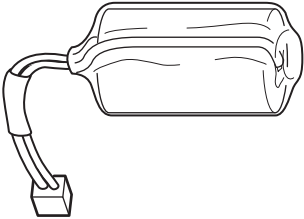
程序中使用时刻数据时，如果不能确保上述的连续通电时间或不通电期间超过上述的期间，请使用电池。

以下的非时刻数据保存在内置的非易失性存储器中，因此数据不会因电池或内置电容器放电而消失。

- 用户程序
- 设定值
- 断电保存变量
- 事件日志

电池的型号

对电池的型号、规格进行说明。

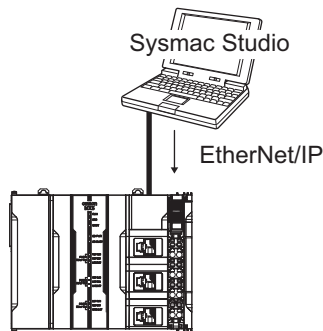
型号	外观	规格
CJ1W-BAT01		有效期：5年 电池寿命：请参见《NX系列 NX502 CPU单元 用户手册 硬件篇（SBCA-CN5-497）》。 断电时保存计时器信息。



Sysmac Studio

●通过EtherNet/IP的连接

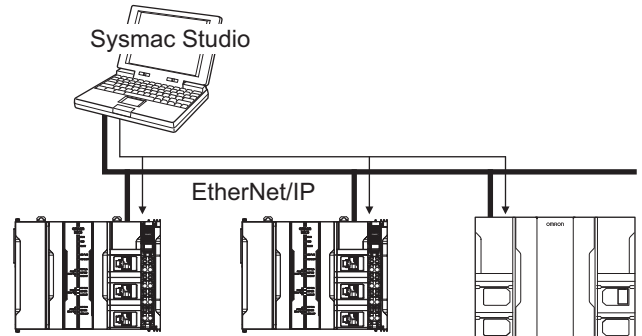
• 1:1连接



- 通过Sysmac Studio直接连接。无需指定IP地址、连接设备。*1
- 无论有无交换式集线器均可连接。
- 由于支持Auto-MDI，即使直接连接时，交叉电缆和直型电缆均可使用。

*1. 仅连接内置EtherNet/IP端口（PORT1）时可用。

• 1:N连接



- 直接指定连接对象的IP地址。
- 也可通过NX系列EtherNet/IP单元实现。

版本信息

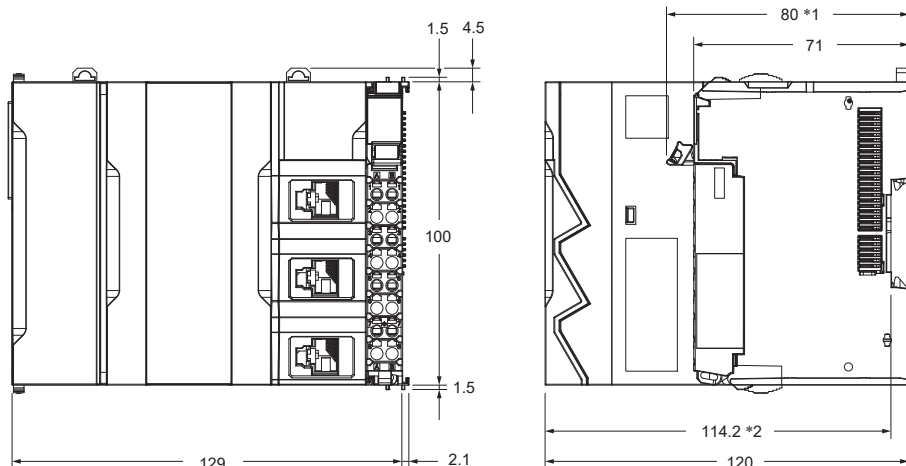
单元版本和Sysmac Studio的对应版本

请参见《NJ/NX系列 CPU单元 用户手册 软件篇（SBCA-CN5-467）》。

NX系列 NX502 CPU单元

NX502-□□□□

CAD数据



*1. 从端子台的锁杆到CPU单元背面的尺寸。

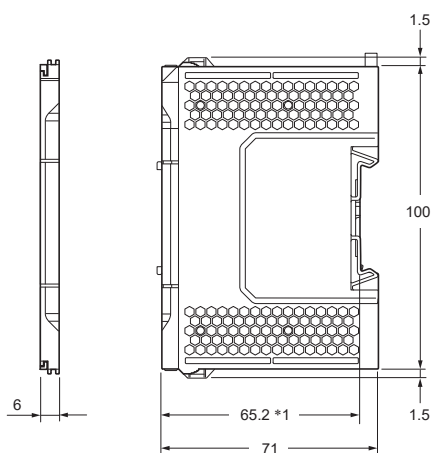
*2. 从DIN导轨支承面到CPU单元表面的尺寸。

关于连接通信电缆后的尺寸, 请参见《NX系列 NX502 CPU单元 用户手册 硬件篇 (SBCD-CN5-497)》。

端盖

NX-END02

CAD数据



*1. 从DIN导轨支承面到端盖表面的尺寸。

相关手册

相关手册如下表所述。请一并阅览。

手册名称	手册编号	型号	用途	内容
NX系列 NX502 CPU单元 用户手册 硬件篇	SBCA-CN5-497	NX502-□□□□	希望了解NX502 CPU单元的概要/ 设计/安装/保养等基本规格时。 主要是硬件相关的信息。	对NX502的系统整体概要和CPU单元进行以下内容的说明。 • 特点及系统构成 • 概要 • 各部分的名称和功能 • 一般规格 • 安装和配线 • 维护检查
NJ/NX系列 CPU单元 用户手册 软件篇	SBCA-CN5-467	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	希望了解NJ/NX系列CPU单元的 编程/系统调试时。 主要是软件相关的信息。	对NJ/NX系列CPU单元进行以下内容的说明。 • CPU单元的动作 • CPU单元的功能 • 初始设定 • 符合IEC 61131-3标准的语言规格和编程
NJ/NX系列 指令基准手册 基本篇	SBCA-CN5-468	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	希望了解NJ/NX系列的基本指令 规格的详情时。	对各指令（IEC 61131-3标准）的详情进行说明。
NJ/NX系列 CPU单元 用户手册 运动控制篇	SBCE-CN5-433	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	希望了解运动控制的设定及编程 思路时。	对用于运动控制的CPU单元的设定、动作及编程思路进行说明。
NJ/NX系列 指令基准手册 运动篇	SBCE-CN5-434	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	希望了解运动指令规格的详情 时。	对各运动指令的详情进行说明。
NJ/NX系列 CPU单元 内置EtherCAT®端口 用户手册	SBCD-CN5-376	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	使用NJ/NX系列CPU单元的内置 EtherCAT端口时。	对内置EtherCAT端口进行说明。 对概要、构成、功能、安装进行描述。
NJ/NX系列 CPU单元 内置EtherNet/IP™端口 用户手册	SBCD-CN5-377	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	使用NJ/NX系列CPU单元的内置 EtherNet/IP端口时。	对内置EtherNet/IP端口进行说明。 对基本设定、标签数据链接及其他功能进行描述。
NJ/NX系列 CPU单元 用户手册 OPC UA篇	SBCD-CN5-374	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NJ501-1□□00	使用OPC UA时。	对OPC UA进行说明。
NX系列 CPU单元 用户手册 FINS功能篇	SBCD-CN5-375	NX701-□□□20 NX502-□□□□ NX102-□□□□	使用NX系列CPU单元的FINS功 能时。	对NX系列CPU单元的FINS功能进行说明。
NJ/NX系列 数据库连接CPU单元 用户手册	SBCA-CN5-411	NX701-□□□20 NX502-□□□□ NX102-□□□20 NJ501-□□□20 NJ101-□□□20	在NJ/NX系列中使用数据库连接 服务功能时。	对数据库连接服务功能进行说明。
NX系列 CPU单元 用户手册 自动化回放篇	SBCA-CN5-506	NX502-□□□□	使用自动化回放时。	对自动化回放进行说明。
NJ/NX系列 故障排除手册	SBCA-CN5-469	NX701-□□□□ NX502-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	希望了解NJ/NX系列检测的异常 详情时。	对NJ/NX系列系统检测的异常管理的思路和各异常项目进行说明。
Sysmac Studio Version 1 操作手册	SBCA-CN5-470	SYSMAC-SE2□□□	希望了解Sysmac Studio的操作方 法、功能时。	对Sysmac Studio的操作方法进行说明。



手册名称	手册编号	型号	用途	内容
NX系列EtherNet/IP™单元用户手册	SBCD-CN5-382	NX-EIP201	希望了解NX系列EtherNet/IP单元的使用方法时。	对NX系列EtherNet/IP单元进行说明。对基本设定、标签数据链接及其他功能进行描述。
NX系列EtherCAT®耦合器单元用户手册	SBCD-CN5-361	NX-ECC□□□□	希望了解NX系列EtherCAT耦合器单元和EtherCAT从站终端的使用方法时。	对NX系列EtherCAT耦合器单元和NX单元构成的EtherCAT从站终端的系统概要、配置方法，以及通过EtherCAT对NX单元进行设定、控制、监控所需的EtherCAT耦合器单元的硬件、设定方法和功能进行说明。
NX系列数据基准手册	SBCA-CN5-410	NX-□□□□□□	希望通过一览表查看NX系列各单元的系统构成所需的数据时。	汇总了NX系列各单元的“功耗”、“重量”等系统构建所需的数据。
NX系列NX单元用户手册	SBCA-CN5-407	NX-ID□□□□ NX-IA□□□□ NX-OC□□□□ NX-OD□□□□ NX-MD□□□□	了解NX单元的使用方法。	对NX单元的硬件和设定方法、功能进行说明。备有如下单元的手册。 数字I/O单元、模拟量I/O单元、系统单元、位置接口单元、通信接口单元、负载传感器输入单元、IO-Link主站单元
	SBCA-CN5-408	NX-AD□□□□ NX-DA□□□□		
	SBCA-CN5-461	NX-HAD□□□□		
	SBCA-CN5-440	NX-TS□□□□ NX-HB□□□□		
	SBCA-CN5-409	NX-PD1□□□□ NX-PF0□□□□ NX-PC0□□□□ NX-TBX01		
	SBCE-CN5-374	NX-EC0□□□□ NX-ECS□□□□ NX-PG0□□□□		
	SBCA-CN5-422	NX-CIF□□□□		
	SBCA-CN5-439	NX-RS□□□□□		
	SBCD-CN5-370	NX-ILM□□□□		
NX系列安全控制单元用户手册	SGFM-CN5-710	NX-SL□□□□ NX-SI□□□□ NX-SO□□□□	希望了解NX系列安全控制单元的使用方法时。	对NX系列安全控制单元的硬件、设定方法及功能进行说明。
可编程终端NA系列用户手册软件篇	SBSA-CN5-546	NA5-□W□□□□	希望了解可编程终端NA系列的页面和各对象的功能时。	对可编程终端NA系列的页面和各对象的功能进行说明。

电缆冗余功能适用机型

关于电缆冗余功能的适用产品，请参见电缆冗余功能适用机型一览（样本编号：SBCD-CN5-092）。

Sysmac是欧姆龙株式会社在日本及其他国家或地区用于欧姆龙工厂自动化产品的商标或注册商标。
Microsoft、Windows、SQL Server是美国Microsoft Corporation在美国及其他国家或地区的注册商标或商标。
Oracle、Oracle Database、MySQL是Oracle Corporation及其分公司、相关公司在中国及其他国家或地区的注册商标或商标。
EtherCAT®是德国Beckhoff Automation GmbH提供许可的注册商标，相关知识产权由倍福公司所有。
ODVA、CIP、EtherNet/IP™是ODVA的商标。
本产品包含由OpenSSL Project开发的用于OpenSSL Toolkit的软件。（<http://www.openssl.org/>）
本产品包含由Eric Young（eay@cryptsoft.com）编写的加密软件。
记载的其他公司名称和名称等是各公司的注册商标或商标。
本产品目录中使用的产品照片和图片中包含的示意图，可能与实物有所差异。

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称“本公司”)产品的一贯厚爱和支持,藉此机会再次深表谢意。
如果未特别约定,无论贵司从何处购买的产品,都将适用本承诺事项中记载的事项。
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”:是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”:是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等,包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”:是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”:是指客户使用“本公司产品”的方法,包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”:是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的注意事項

对“产品目录等”中的记载内容,请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项目试验中分别在各种条件下获得的值,并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考,并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考,不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因,“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事項

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”,进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时,客户必须采取如下措施:(i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”,并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入,即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染,对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用,“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”的非法侵入,请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于以下所列用途,则本公司对产品不作任何保证。但“本公司”已表明可用于特殊用途,或已与客户有特殊约定时,另行处理。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外,“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车,以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是,“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”,由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时,不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事項”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因,如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害,“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时,请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则,“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC320GC-zh

202405

注:规格如有变更,恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

http://www.fa.omron.com.cn 咨询热线:400-820-4535