

轴接口单元

CK3W-AX□□□□□

CSM CK3W-AX_____DS_C_DITA_3_2

支持多种编码器接口
模拟指令达成高速多轴控制
实现精密机械操作



CK3W-AX□□□□□

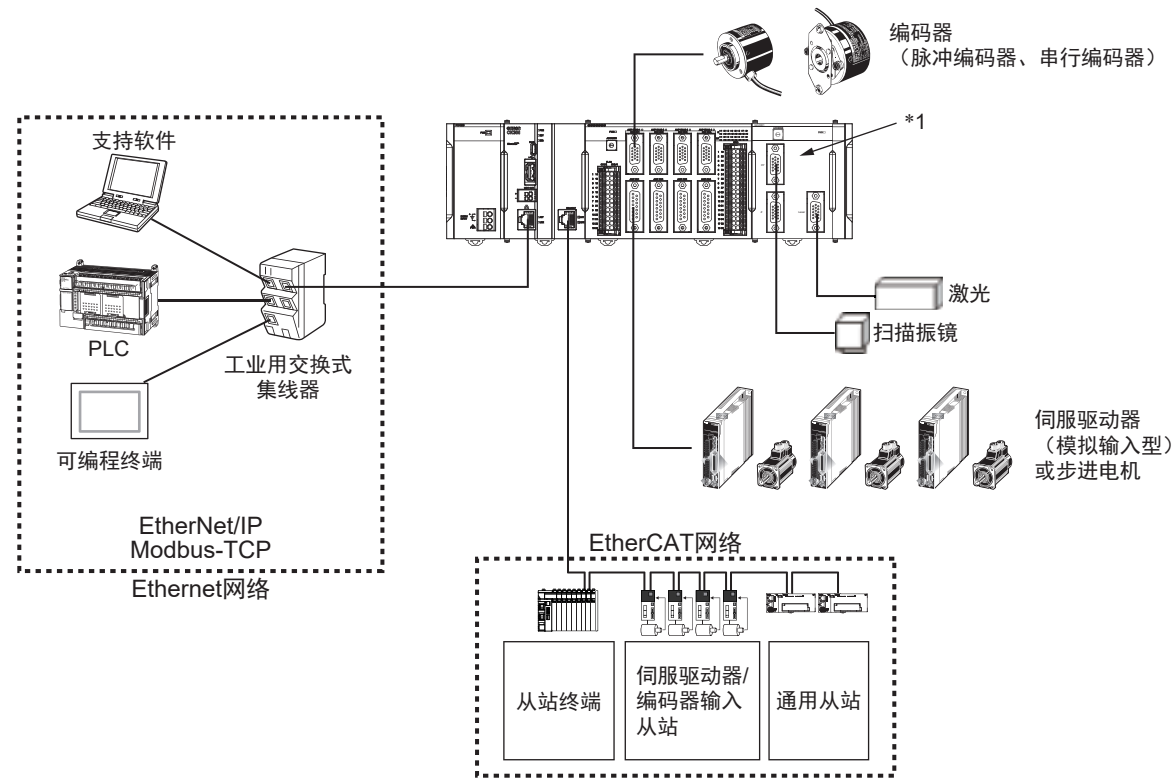
特长

- CK3W-AX单元每台最多可控制4个轴
- 可连接模拟输入型或DirectPWM型伺服驱动器
- 可连接脉冲编码器、串行编码器、正弦波编码器，作为编码器输入
- 内置有输入16点、输出16点的通用数字I/O



系统构成图

基本构成



*1. 使用扫描振镜时需用到本单元。

CK□W单元构成（CPU机架/扩展机架）

连接CK□W单元的构成。

CPU机架

CPU机架的CK3W单元构成包括电源单元、CPU单元、CK3W-AX单元、CK3W-MD单元、CK3W-AD单元、CK3W-ECS单元、CK3W-GC单元、端盖。

CPU单元上最多可连接4台CK3W单元（CK3W-AX单元最多2台）。

扩展机架

CK5M CPU单元支持最多3排扩展机架，CK3M CPU单元支持最多1排扩展机架。

连接扩展机架时，使用扩展主站单元（CK3W-EXM01）与扩展从站单元（CK5W-EXS01、CK3W-EXS02）。

扩展机架上最多可安装4台CK3W单元（CK3W-AX单元最多2台）。

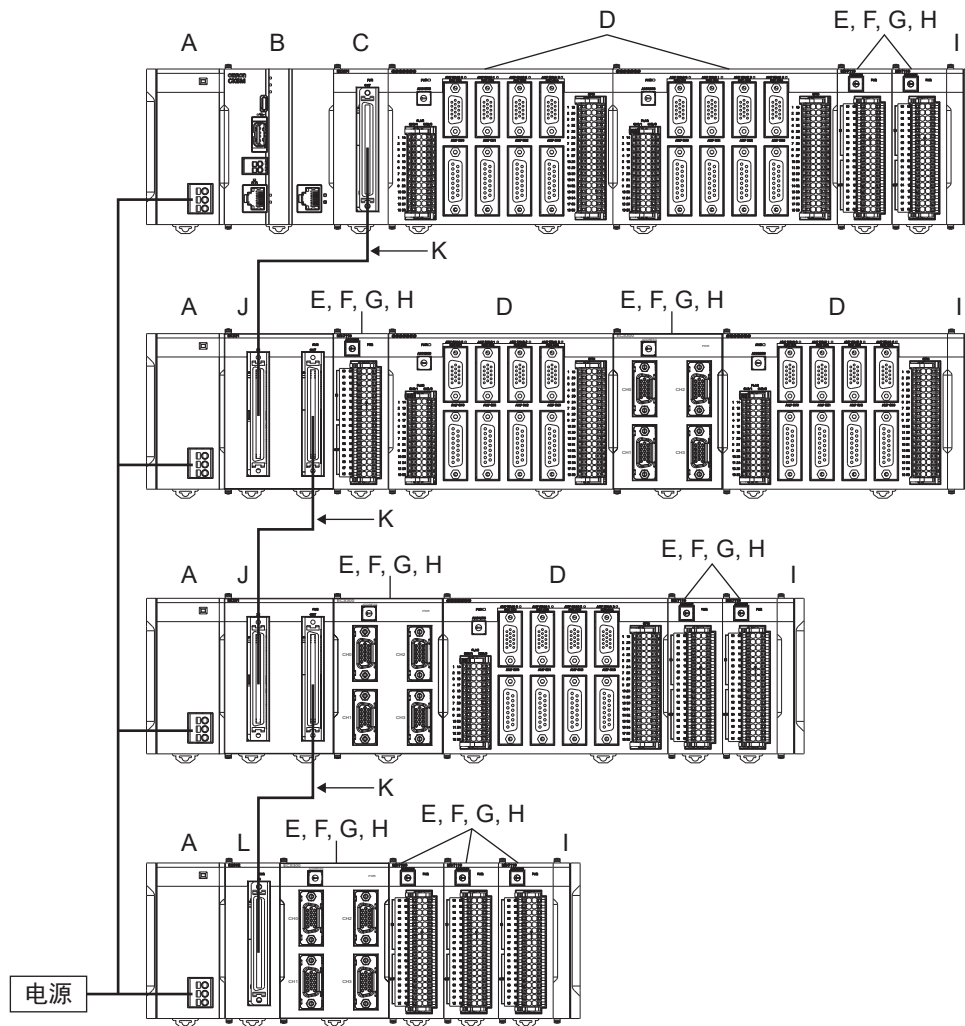
请在相邻CPU单元的右侧连接扩展主站单元（CK3W-EXM01）。请在相邻电源单元的右侧连接扩展从站单元（CK5W-EXS01、CK3W-EXS02）。

在相邻CPU单元的右侧以外位置连接扩展主站单元（CK3W-EXM01）时，Sys.Status寄存器的CK3WConfigErr显示为“5”。

距离CPU机架最远的扩展从站单元请使用CK3W-EXS02，中间的扩展从站单元请使用CK5W-EXS01。

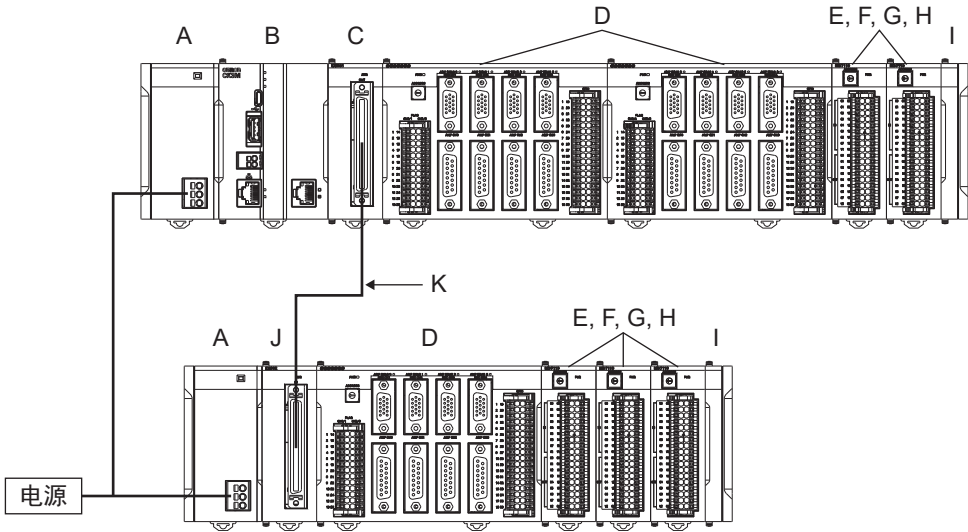
CK5W-EXS01仅CK5M CPU单元可使用。无法在CK3M CPU单元中使用。

●CK5M CPU单元时



符号	构成内容	备注
A	电源单元	输入24V电源。CPU机架和扩展机架请务必与同一电源连接。
B	CK5M系列CPU单元	运动控制的中枢单元，执行运动程序。
C	CK3W-EXM01	扩展主站单元。使用扩展机架时，应连接到CPU单元右侧最近的位置。
D	CK3W-AX单元	轴接口单元。连接伺服驱动器、编码器，以进行轴控制。
E	CK3W-MD单元	数字输入输出单元。可追加输入16点、输出16点的数字输入输出。
F	CK3W-AD单元	模拟输入单元。可追加4点或8点的电压输入类型模拟输入。
G	CK3W-ECS单元	编码器输入单元。可通过4个通道连接串行编码器。
H	CK3W-GC单元	激光接口单元。可连接支持XY2-100或SL2-100接口的扫描振镜。
I	端盖	CPU机架及扩展机架的右端需要安装。CPU单元及扩展从站单元标准附带1个。
J	CK5W-EXS01	扩展从站单元。在中间的扩展机架上使用。连接到电源单元右侧最近的位置。本单元仅CK5M CPU单元可使用。无法在CK3M CPU单元中使用。
K	扩展电缆	连接扩展主站和扩展从站。电缆长度为30cm。请务必使用CK3W-CAX003A（30cm）。
L	CK3W-EXS02	扩展从站单元。在扩展机架上使用。连接到电源单元右侧最近的位置。

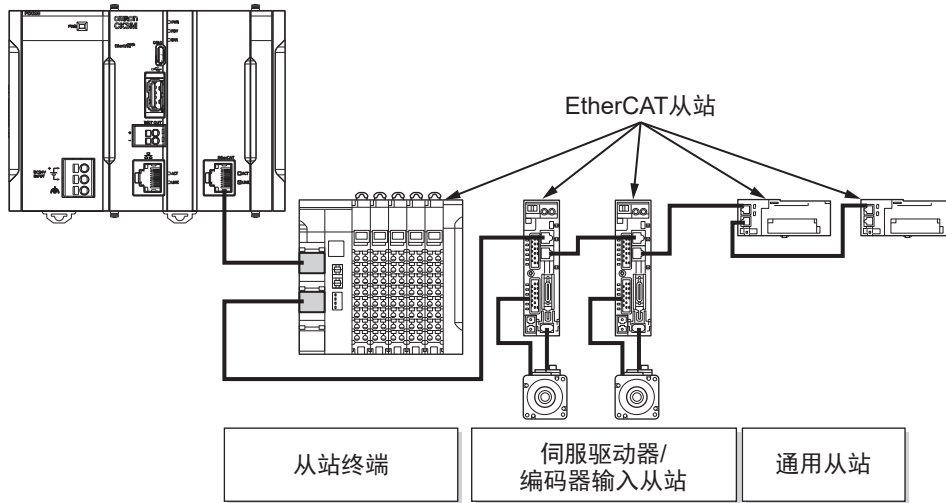
●CK3M CPU单元时



符号	构成内容	备注
A	电源单元	输入24V电源。CPU机架和扩展机架请务必与同一电源连接。
B	CK3M系列CPU单元	运动控制的中枢单元，执行运动程序。
C	CK3W-EXM01	扩展主站单元。使用扩展机架时，应连接到CPU单元右侧最近的位置。
D	CK3W-AX单元	轴接口单元。连接伺服驱动器、编码器，以进行轴控制。
E	CK3W-MD单元	数字输入输出单元。可追加输入16点、输出16点的数字输入输出。
F	CK3W-AD单元	模拟输入单元。可追加4点或8点的电压输入类型模拟输入。
G	CK3W-ECS单元	编码器输入单元。可通过4个通道连接串行编码器。
H	CK3W-GC单元	激光接口单元。可连接支持XY2-100或SL2-100接口的扫描振镜。
I	端盖	CPU机架及扩展机架的右端需要安装。CPU单元及扩展从站单元标准附带1个。
J	CK3W-EXS02	扩展从站单元。在扩展机架上使用。连接到电源单元右侧最近的位置。
K	扩展电缆	连接扩展主站和扩展从站。电缆长度为30cm。请务必使用CK3W-CAX003A（30cm）。

EtherCAT网络配置

EtherCAT网络配置由电源单元、CPU单元、端盖、EtherCAT的各从站构成。
使用CK□M系列CPU单元的内置EtherCAT端口，连接到EtherCAT的各种从站。



EtherCAT与CK□M系列CPU单元的伺服周期同步。由此，通过与伺服周期同步可获取从站终端等的IO数据。
使用NX系列EtherCAT耦合器单元时，请参考“CK3M/CK5M系列 可编程多轴运动控制器 用户手册 硬件篇（手册编号：SBCE-CN5-435）”。

种类

轴接口单元

型号和概略规格如下所示。

产品名称	放大器接口	编码器接口	输出型	型号
轴接口单元	DirectPWM输出	脉冲编码器/串行编码器	NPN型	CK3W-AX1313N
	DA输出（Filtered PWM）			CK3W-AX1414N
	DA输出（True DAC）			CK3W-AX1515N
	DirectPWM输出	正弦波编码器/串行编码器		CK3W-AX2323N
	DirectPWM输出	脉冲编码器/串行编码器	PNP型	CK3W-AX1313P
	DA输出（Filtered PWM）			CK3W-AX1414P
	DA输出（True DAC）			CK3W-AX1515P
	DirectPWM输出			CK3W-AX2323P

连接到编码器连接器的专用电缆

种类	电缆长度	型号
脉冲编码器用	3m	CK3W-CAED03A
正弦波编码器用	3m	CK3W-CAEA03A
串行编码器用	3m	CK3W-CAES03A
“脉冲编码器+UVW信号”或“脉冲编码器+串行编码器”用	3m	CK3W-CAEW03A
“正弦波编码器+UVW信号”或“正弦波编码器+串行编码器”用	3m	CK3W-CAEAW03A

注. 编码器连接侧为散线。请根据编码器的规格进行配线。

连接到放大器连接器的专用电缆

种类	电缆长度	型号
FilteredPWM/TrueDAC型用	3m	CK3W-CAA03A
DirectPWM型用	0.9m	CK3W-CAAD009A
	1.8m	CK3W-CAAD018A
	3.6m	CK3W-CAAD036A

注. CK3W-CAA03A的放大器连接侧为散线。请根据伺服驱动器的规格进行配线。

一般规格

下面介绍运动控制器的规格。

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℃
	使用环境湿度	10～95%RH（无结露、无结冰）
	大气环境	无腐蚀性气体
	储存环境温度	-25～70℃（无结露、无结冰）
	耐振动	符合IEC60068-2-6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）
	耐冲击	符合IEC60068-2-27标准 147m/s ² X、Y、Z各方向3次
绝缘电阻		相互绝缘的回路间20MΩ以上（DC100V）
耐电压		相互绝缘的回路间AC510V、1分钟、漏电流5mA以下
适用标准		cULus、EU：EN 61326、RCM、KC、EAC *1

*1. CK5M CPU单元和CK5W-EXS01未取得EAC标准。

轴接口单元的规格

轴接口的主要规格如下所示。

CK3W-AX1414□/-AX1515□

项目		规格（CK3W-）			
		AX1414N	AX1414P	AX1515N	AX1515P
地址设定范围		0～F			
通道数		4通道/单元			
编码器用电源输出		DC5V 500mA/通道以下 但是，总输出电流在1A/单元以下			
脉冲编码器输入	输入形式	线路接收器输入			
	最大响应频率	A、B、C相：10MHz			
串行编码器输入	对应协议	关于对应协议，请向本公司销售人员咨询。			
数字霍尔传感器		4点/通道（U、V、W、T）			
OUTFlagB输出		1点/通道			
模拟输出	方式	FilteredPWM型		TrueDAC型	
	点数	1点/通道		2点/通道	
	输出范围	DACA+ /DACB+、DACA- /DACB-之间：-20～+20V DACA+ /DACB+、AGND之间：-10～+10V			
脉冲输出	输出形式	线性驱动器输出			
	输出方式	脉冲+方向输出或相位差输出			
	最大输出频率	10MHz			
放大器使能输出		1点/通道			
故障输入		1点/通道			
标志	数字输入	4点/通道（HOME、PLIM、NLIM、USER）			
	数字输出	1点/通道（EQU）			
通用数字输入输出	点数	输入16点、输出16点			
	内部公共端线处理	NPN	PNP	NPN	PNP
功耗		DC5V：4.5W以下 DC24V：10.8W以下		DC5V：4.5W以下 DC24V：12.5W以下	
外形（高度×深度×宽度）		90（H）/80（D）/130（W）			
重量		520g以下			

CK3W-AX1313□/-AX2323□

项目		规格（CK3W-）			
		AX1313N	AX1313P	AX2323N	AX2323P
地址设定范围		0～F			
通道数		4通道/单元			
编码器用电源输出		DC5V 500mA/通道以下 但是，总输出电流在1A/单元以下			
脉冲编码器输入	输入形式	线路接收器输入		—	
	最大响应频率	A、B、C相：10MHz			



轴接口单元 CK3W-AX□□□□□

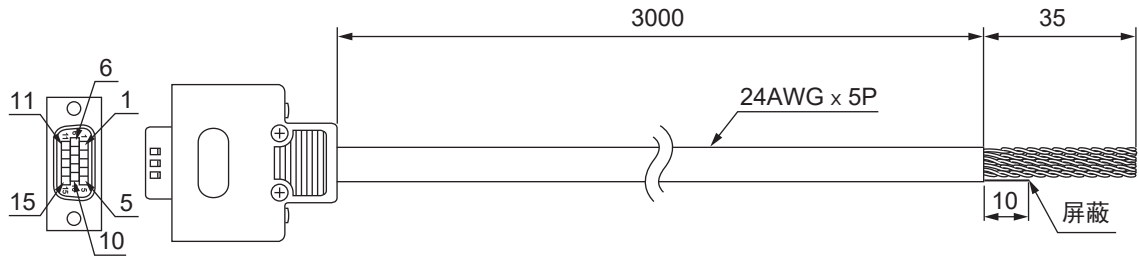
项目		规格（CK3W-）			
		AX1313N	AX1313P	AX2323N	AX2323P
串行编码器输入	对应协议	关于对应协议，请向本公司销售人员咨询。			
正弦波编码器输入	输入信号	—		1Vpp SIN/COS信号	
	最大输入频率			2MHz	
数字霍尔传感器		4点/通道（U、V、W、T）			
DirectPWM输出		Delta Tau公司专用放大器接口			
放大器使能输出		1点/通道（内置于DirectPWM）			
故障输入		1点/通道（内置于DirectPWM）			
标志	数字输入	4点/通道（HOME、PLIM、NLIM、USER）			
	数字输出	1点/通道（EQU）			
通用数字输入输出	点数	输入16点、输出16点			
	内部公共端线处理	NPN	PNP	NPN	PNP
功耗		DC5V：3.4W以下 DC24V：12.5W以下		DC5V：3.0W以下 DC24V：13.1W以下	
外形（高度×深度×宽度）		90（H）/80（D）/130（W）			
重量		480g以下			490g以下



连接到编码器连接器的专用电缆

连接到编码器连接器的专用电缆作为选配件提供。
编码器连接侧为散线。请根据编码器的规格进行配线。

脉冲编码器用CK3W-CAED03A

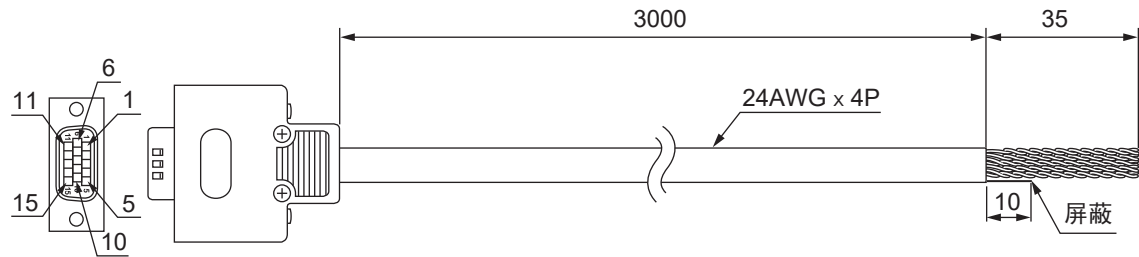


种类	针号	电缆颜色	标记	信号
第1对	11	蓝色	黑色	编码器电源（+DC5V）
	13	蓝色	红色	编码器电源（GND）
第2对	1、5*1	粉色	黑色	编码器A+ 串行编码器用DAT+
	6、10*1	粉色	红色	编码器A- 串行编码器用DAT-
第3对	2	绿色	黑色	编码器B+
	7	绿色	红色	编码器B-
第4对	3	橙色	黑色	编码器C+
	8	橙色	红色	编码器C-
第5对	15	灰色	黑色	OutFlagB
	14	灰色	红色	GND

*1. 为了与欧姆龙产伺服驱动器G5系列R88D-KT□□□□连接，已在连接器内部将针脚1和针脚5、针脚6和针脚10短接。
通过将串行编码器设为无效，还可连接不使用串行编码器DAT的普通脉冲编码器。

注. 电缆的屏蔽连接在编码器连接器的连接器壳体上。
使用本电缆时，请设定为“OutFlagD=1”，并将串行编码器DAT的终端电阻设为无效。

正弦波编码器用

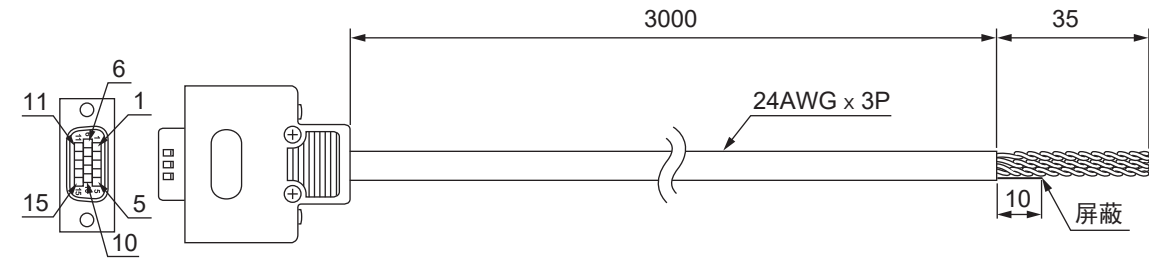


种类	针号	电缆颜色	信号
第1对	11	黑色	编码器电源（+DC5V）
	13	蓝色	编码器电源（GND）
第2对	1	黑色	SIN+
	6	红色	SIN-
第3对	2	黑色	COS+
	7	白色	COS-
第4对	3	黑色	INDEX+
	8	绿色	INDEX-

注. 电缆的屏蔽为批量屏蔽+成对屏蔽。
批量屏蔽连接在编码器连接器的连接器壳体上。
成对屏蔽连接在编码器源（GND）上。



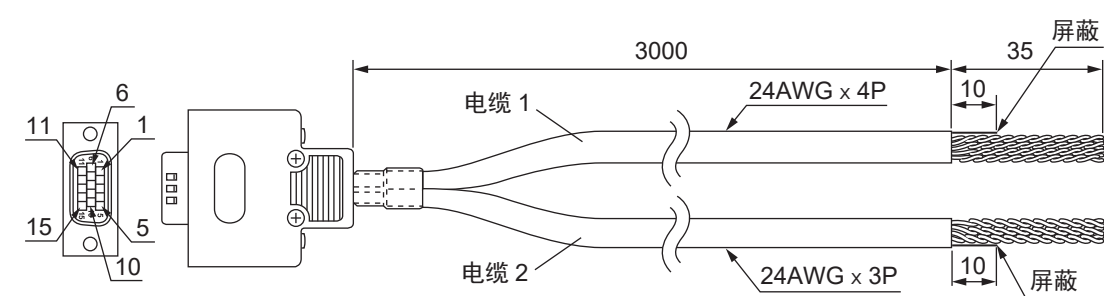
串行编码器用



种类	针号	电缆颜色	标记	信号
第1对	11	蓝色	黑色	编码器电源 (+DC5V)
	13	蓝色	红色	编码器电源 (GND)
第2对	4	粉色	黑色	编码器CLK+
	9	粉色	红色	编码器CLK-
第3对	5	绿色	黑色	串行编码器用DAT+
	10	绿色	红色	串行编码器用DAT-

注. 电缆的屏蔽连接在编码器连接器的连接器壳体上。

“脉冲编码器+UVW信号”或“脉冲编码器+串行编码器”用



电缆1

种类	针号	电缆颜色	标记	信号
第1对	11	蓝色	黑色	编码器电源 (+DC5V)
	13	蓝色	红色	编码器电源 (GND)
第2对	1	粉色	黑色	编码器A+
	6	粉色	红色	编码器A-
第3对	2	绿色	黑色	编码器B+
	7	绿色	红色	编码器B-
第4对	3	橙色	黑色	编码器C+
	8	橙色	红色	编码器C-

注. 电缆的屏蔽连接在编码器连接器的连接器壳体上。

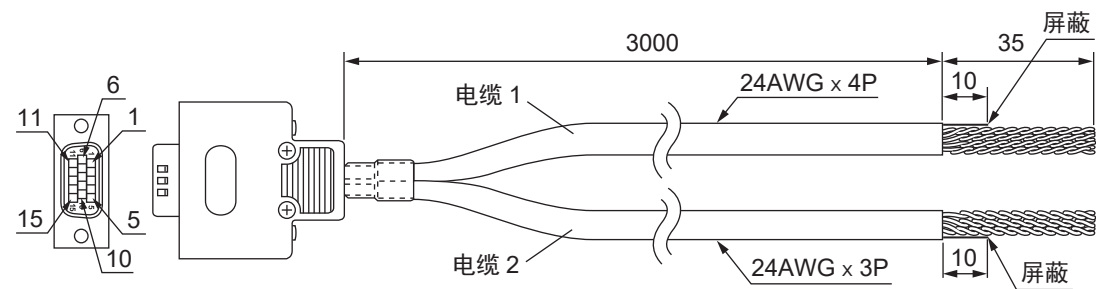
电缆2

种类	针号	电缆颜色	标记	信号	
				U、V、W	串行编码器
第1对	12	蓝色	黑色	编码器电源 (+DC5V)	
	14	蓝色	红色	编码器电源 (GND)	

种类	针号	电缆颜色	标记	信号	
				U、V、W	串行编码器
第2对	4	粉色	黑色	霍尔传感器U	串行编码器用CLK+
	9	粉色	红色	霍尔传感器V	串行编码器用CLK-
第3对	5	绿色	黑色	霍尔传感器W	串行编码器用DAT+
	10	绿色	红色	霍尔传感器T	串行编码器用DAT-

注. 电缆的屏蔽连接在编码器连接器的连接器壳体上。

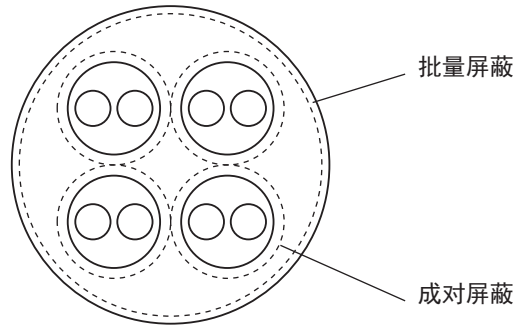
“正弦波编码器+UVW信号” 或 “正弦波编码器+串行编码器” 用



电缆1

种类	针号	电缆颜色	信号
第1对	11	黑色	编码器电源（+DC5V）
	13	蓝色	编码器电源（GND）
第2对	1	黑色	SIN+
	6	红色	SIN-
第3对	2	黑色	COS+
	7	白色	COS-
第4对	3	黑色	INDEX+
	8	绿色	INDEX-

注. 电缆的屏蔽为批量屏蔽+成对屏蔽。
批量屏蔽连接在编码器连接器的连接器壳体上。
成对屏蔽连接在编码器电源（GND）上。



电缆2

种类	针号	电缆颜色	信号	
			U、V、W	串行编码器
第1对	12	蓝色	编码器电源（+DC5V）	
	14	白色	编码器电源（GND）	
第2对	4	黑色	霍尔传感器U	串行编码器用CLK+
	9	绿色	霍尔传感器V	串行编码器用CLK-
第3对	5	黄色	霍尔传感器W	串行编码器用DAT+
	10	褐色	霍尔传感器T	串行编码器用DAT-

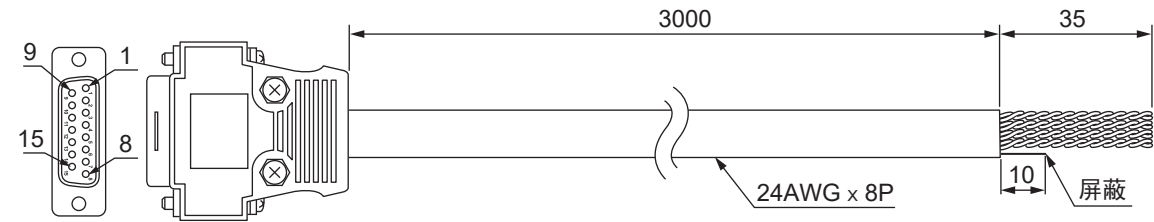
注. 电缆的屏蔽连接在编码器连接器的连接器壳体上。

连接到放大器连接器的专用电缆

FilteredPWM/TrueDAC型用

下面介绍CK3W-AX1414□/-AX1515□用的电缆。
连接到FilteredPWM/TrueDAC型放大器连接器的专用电缆作为选配件提供。
放大器连接侧为散线。请根据伺服驱动器的规格进行配线。
电缆的型号如下所示。

种类	型号	长度（L）
FilteredPWM/TrueDAC型用	CK3W-CAA03A	3m



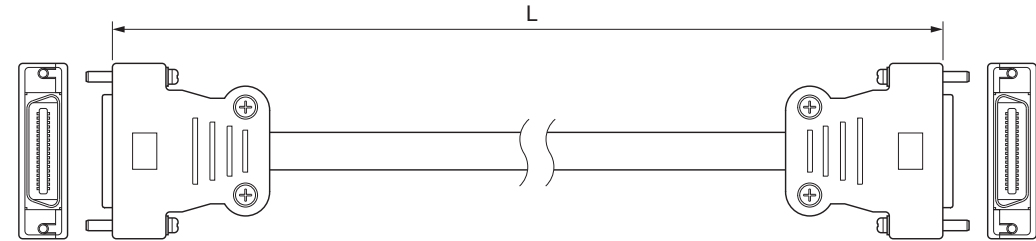
种类	针号	电缆颜色	标记	信号
第1对	1	蓝色	黑色1像素	模拟输出A+
	9	蓝色	红色1像素	模拟输出A-
第2对	2	粉色	黑色1像素	模拟输出B+
	10	粉色	红色1像素	模拟输出B-
第3对	3	绿色	黑色1像素	模拟GND
	3	绿色	红色1像素	模拟GND
第4对	5	橙色	黑色1像素	脉冲输出+
	12	橙色	红色1像素	脉冲输出-
第5对	6	灰色	黑色1像素	方向输出+
	13	灰色	红色1像素	方向输出-
第6对		蓝色	黑色2像素	故障输入+
	11	蓝色	红色2像素	故障输入-
第7对	7	粉色	黑色2像素	放大器使能NO
	15	粉色	红色2像素	放大器使能公共端子
第8对	8	绿色	黑色2像素	放大器使能NC
	15	绿色	红色2像素	放大器使能公共端子

注. 电缆的屏蔽连接在放大器连接器的连接器壳体上。

DirectPWM型用

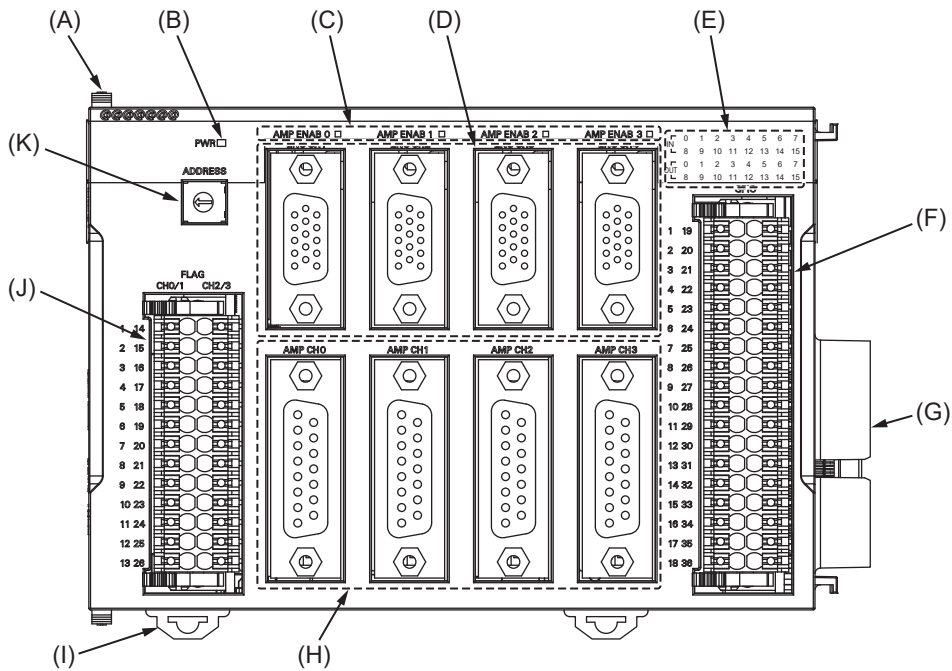
下面介绍CK3W-AX1313□/-AX2323□用的电缆。
DirectPWM型的放大器连接用连接器上请务必使用以下电缆。

种类	型号	长度（L）
DirectPWM型用	CK3W-CAAD009A	0.9m
	CK3W-CAAD018A	1.8m
	CK3W-CAAD036A	3.6m



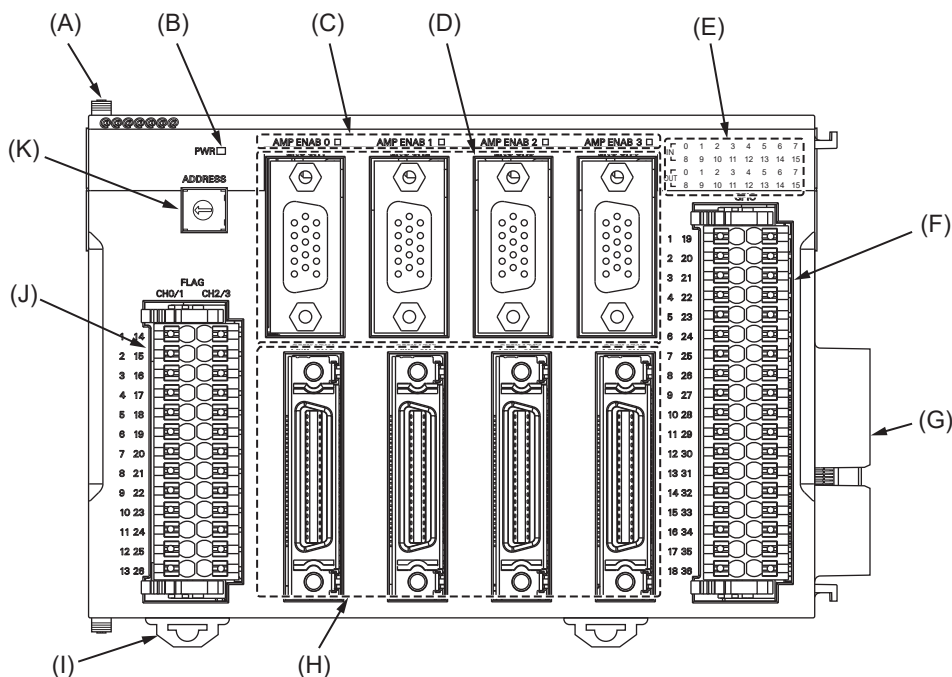
各部分的名称和功能

CK3W-AX1414□/-AX1515□



符号	名称	功能
A	滑片	固定单元和单元。
B	电源状态指示LED	显示电源的状态。
C	放大器使能状态指示LED	显示放大器使能状态。
D	编码器连接器	连接编码器。
E	通用数字输入输出状态指示LED	显示通用数字输入输出的状态。
F	通用数字输入输出连接端子台	连接通用数字输入输出。
G	单元连接器	用于连接单元的连接器的。
H	放大器连接器	连接放大器。
I	DIN导轨安装挂钩	安装到DIN导轨时使用。
J	标志连接端子台	连接HOME/PLIM/NLIM/USER的各输入和EQU输出。
K	地址开关	设定Gate3索引。

CK3W-AX1313□/-AX2323□



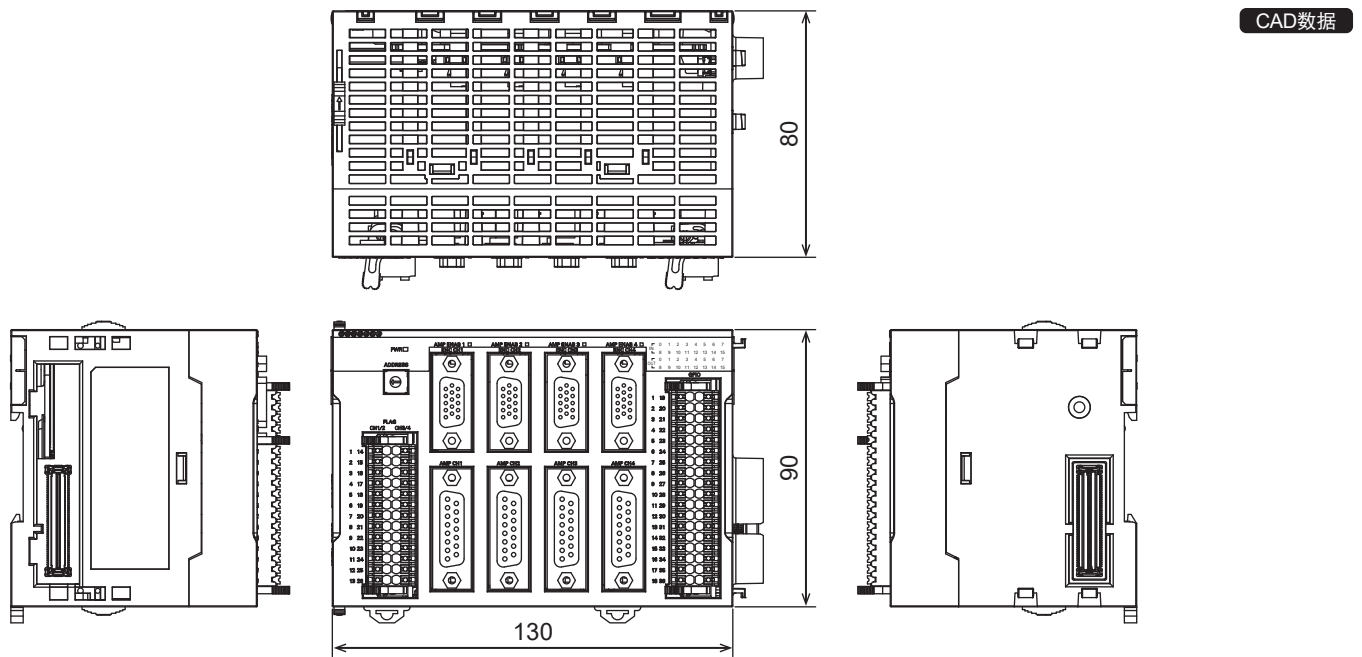
符号	名称	功能
A	滑片	固定单元和单元。
B	电源状态指示LED	显示电源的状态。
C	放大器使能状态指示LED	显示放大器使能状态。
D	编码器连接器	连接编码器。
E	通用数字输入输出状态指示LED	显示通用数字输入输出的状态。
F	通用数字输入输出连接端子台	连接通用数字输入输出。
G	单元连接器	用于连接单元的连接器的。
H	放大器连接器	连接放大器。
I	DIN导轨安装挂钩	安装到DIN导轨时使用。
J	标志连接端子台	连接HOME/PLIM/NLIM/USER的各输入和EQU输出。
K	地址开关	设定Gate3索引。

外形尺寸

带 CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

(单位：mm)

轴接口单元

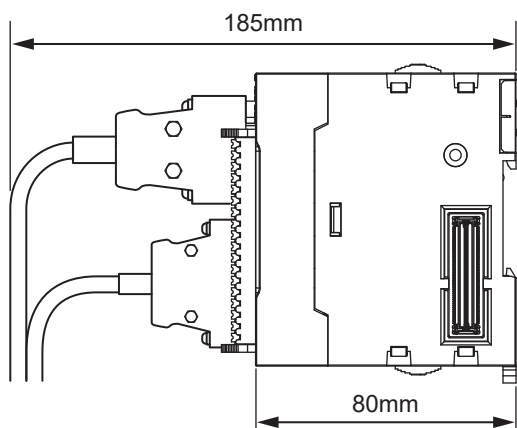


轴接口单元的宽度

型号	单元宽度 (mm)
CK3W-AX1313N	130
CK3W-AX1414N	
CK3W-AX1515N	
CK3W-AX2323N	
CK3W-AX1313P	
CK3W-AX1414P	
CK3W-AX1515P	
CK3W-AX2323P	

安装高度

CK3W-AX单元时



相关手册

相关手册如下表所述。请一并参见。这些手册的获取方法请向本公司销售人员咨询。

手册名称	手册编号	用途	内容
CK3M/CK5M系列可编程多轴运动控制器 用户手册 硬件篇	SBCE-CN5-435	希望了解CK3M/CK5M系列可编程多轴运动控制器的概要/设计/安装/保养等基本规格时。 与硬件相关的信息为主。	对CK3M/CK5M系列的系统整体概要及以下内容进行说明。 • 特长和系统构成 • 概要 • 各部分的名称和功能 • 一般规格 • 安装和配线 • 维护检查
Power PMAC User's Manual	O014	希望了解运动控制器的功能及使用示例时。	对运动控制器相关的如下内容进行说明。 • 基本功能 • 设定例 • 程序示例
Power PMAC Software Reference Manual	O015	希望了解运动控制器的系统编程时。	对运动控制器相关的如下内容进行说明。 • 指令的详情 • 数据结构体的详情
Power PMAC IDE User Manual	O016	希望了解运动控制器的集成开发环境Power PMAC IDE的操作方法时。	对Power PMAC IDE的操作方法及系统启动示例进行说明。
Power PMAC-NC Quick Start Manual	O017	希望快速理解Power PMAC-NC的基本使用方法时。	举例说明在台式电脑上执行Power PMAC-NC所需的简易设定方法。
Power PMAC-NC .ini Configuration Manual	O018	要用Power PMAC-NC构建CNC装置的应用时。	对启动Power PMAC-NC时有需要导入的设定数据文件“PowerPmacNC.ini”时的设定方法进行说明。
Power PMAC-NC Software User Manual	O019	希望了解将运动控制器用于CNC装置时使用的支持软件Power PMAC-NC的使用方法 & 功能时。	对Power PMAC-NC的以下内容进行说明。 • 软件的使用方法 • 软件中包含的功能 • 可自定义的功能
Power PMAC-NC Mill G-Code Manual	O020	要用Power PMAC-NC进行CNC装置的编程时。	对Power PMAC-NC中可使用的基本G-code集及其指示进行说明。

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。
EtherNet/IP™是ODVA的商标。
记载的其它公司名称和产品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。
PMAC为Programmable Multi Axis Controller的缩写。

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项

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试验中分别在各条件下获得的值,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. 使用时的注意事项

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”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。除“本公司”已表明可用于特殊用途的,或已经与客户有特殊约定的情形外,若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的,“本公司”无法作出保证。
 - (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.使用时的注意事项”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。

IC321GC-zh

2023.12

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