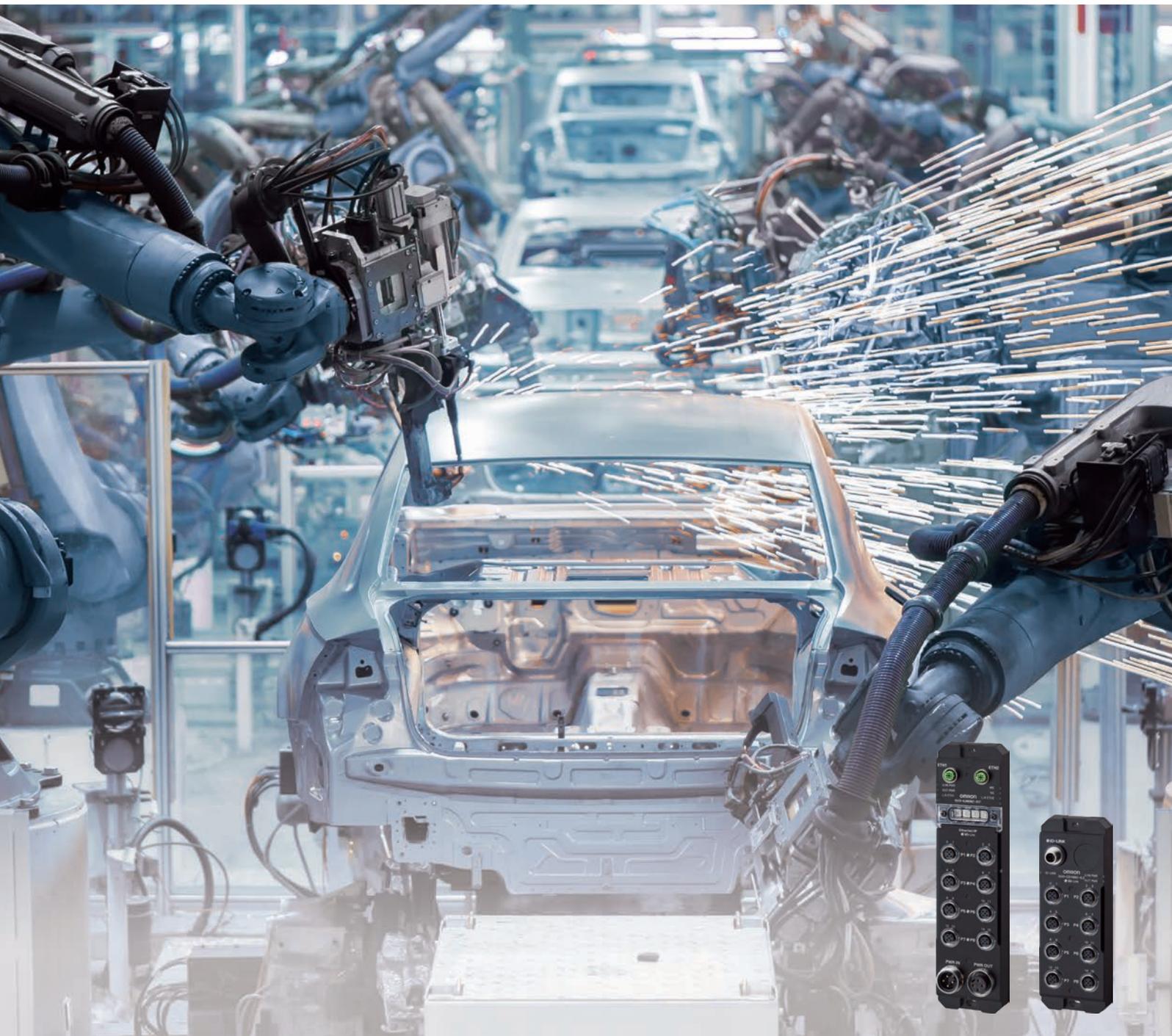


耐环境型远程终端 NXR系列  
支持EtherNet/IP™和支持EtherCAT®  
IO-Link主站单元

OMRON



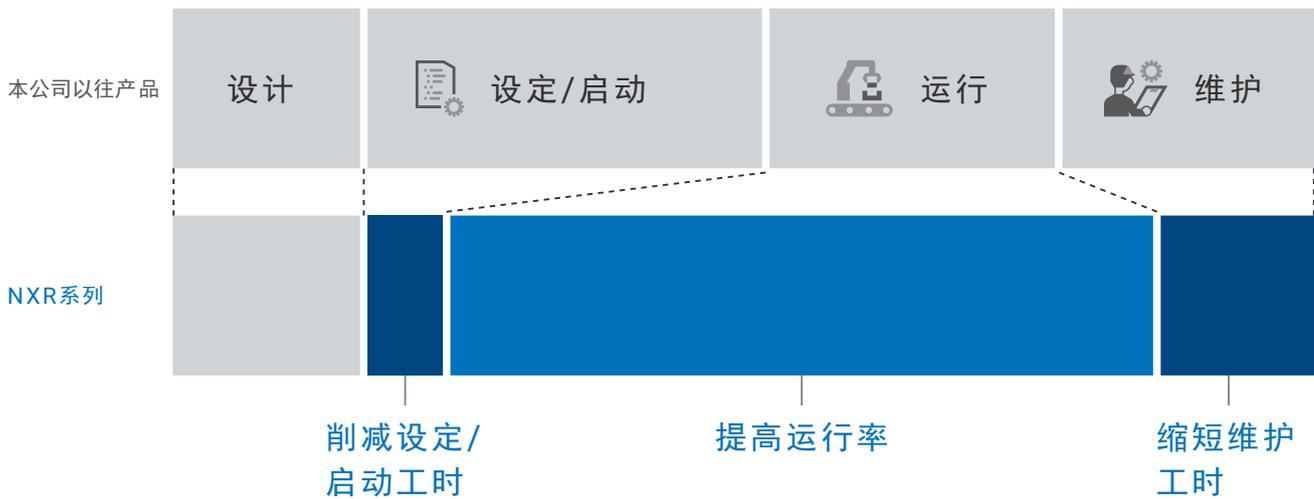
# 耐环境型远程终端 轻松实现生产设备的IoT化



# 大幅削减设备的启动和维护工时 助力生产设备稳定运行

使用传统的现场网络启动和维护设备的方法已不足以解决生产现场出现的问题，还会引发启动时间增加和故障恢复时间（MTTR）增加等新问题。

为此，欧姆龙分析生产现场各工作流程中与远程终端相关的无效、低效作业，成功开发出“NXR系列”远程终端产品，可大幅削减设备的启动和维护工时并助力生产设备稳定运行。



设定/启动

大幅削减设定/启动工时

P.4



运行

通信状态可视化，实现稳定运行

P.6



维护

更换简单、快速恢复、缩短MTTR

P.6

# 耐环境型远程终端的特点

符合IP67，无需专用控制柜

**网络**

- NXR-ILM08C-EIT **EtherNet/IP™**
- NXR-ILM08C-ECT **EtherCAT™** NEW

**I/O连接器**

- IO-Link**
- 可通过设定切换
- IO-Link 8端口
- 数字输入输出 16点

**电源连接器**

- 7/8英寸连接器
- I/O电源、单元电源
- 可交叉配线

**IO-Link I/O从站**

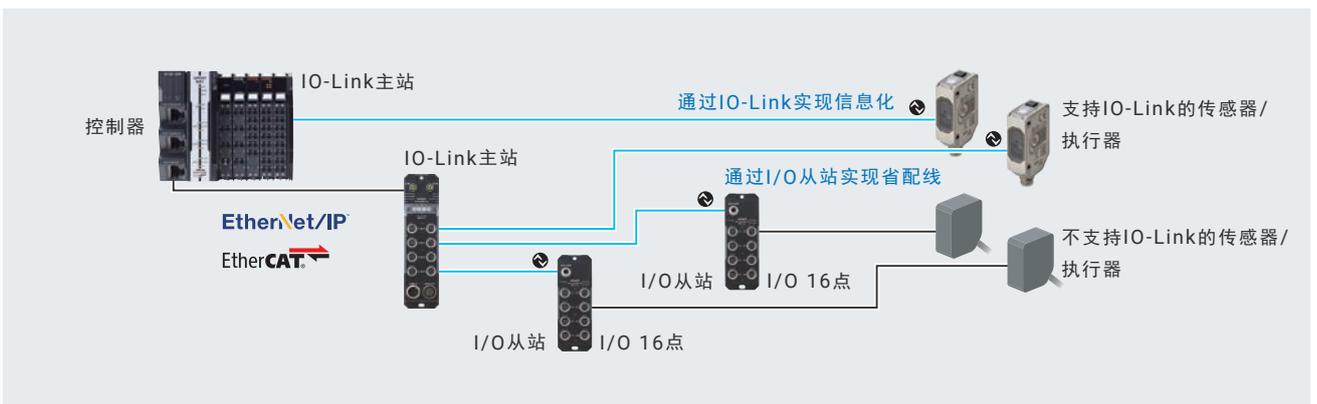
- IO-Link**
- 数字输入 16点 或
- 数字输入输出 16点

**I/O连接器扩展部件**

- NXR-ID166C-IL2
- NXR-OD166C-IL2
- LED显示:
- 颜色通用设计

## 兼顾信息化和省配线

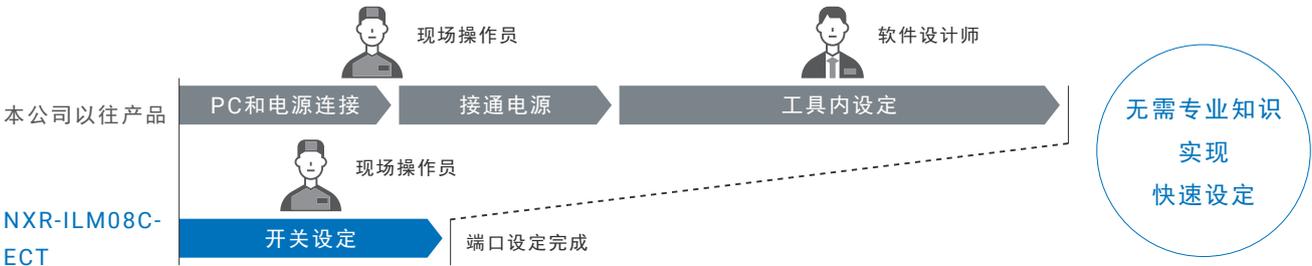
通过与IO-Link I/O从站组合使用，可以精简配线系统。从而兼顾信息化和省配线。



# 大幅削减设定/启动工时

## 削减软件设计工时 NEW EtherCAT<sup>®</sup>

现场操作员只需将旋转开关与预设模式对齐，即可完成IO-Link主站单元的端口设定，从而减少设定时间和软件设计工时。



**本公司以往产品**

PC连接

通过工具为每个端口设定  
为工具内的每个端口单独设定  
IO-Link/数字输入/数字输出

电源连接

**NXR-ILM08C-ECT**

I/O端口批量设定  
预设每个端口的设定模式，只需  
匹配开关即可完成端口设定。

▶

**NXR-ILM08C-ECT端口设定分配表**

端口	针号	开关设定															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
1	4																
	2																
2	4																
	2																
3	4																
	2																
4	4																
	2																
5	4																
	2																
6	4																
	2																
7	4																
	2																
8	4																
	2																

□ 数字输入
■ 数字输出
■ IO-Link
■ 工具设定

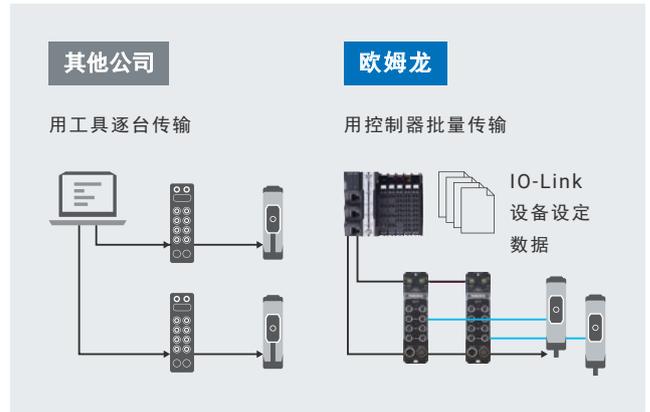
# 通过CX-ConfiguratorFDT实现设备批量设定 EtherNet/IP EtherCAT

使用设定工具可一次性自动设定IO-Link参数，还可以从控制器批量传输远程终端设定和IO-Link设备设定。这些功能可将设定时间缩短90%\*1。

\*1. 截至2020年5月，与本公司以往产品相比（欧姆龙制NX系列）



只需选择设备，即可批量更新参数。简化复杂设定，防止人为失误。



用控制器批量进行各种设定。无需对每个设备进行单独设定，大幅削减设定工时。

# Sysmac Studio简易设定有助减少人为失误 NEW EtherCAT

从Sysmac Studio屏幕上，可以批量整理并获取连接的真实IO-Link设备。

此外，还可自动生成设定设备的过程数据结构和设备变量，减少繁琐的编程作业，防止设定过程中出现人为失误，有效削减设定工时。

ポート	説明	R/W	データ型	変数
▼ Port1 Input Data01	E2E(Q)-X_B1D12	R	ARRAY[0..1]	!001_Port1_Input_Data01
Port1 Monitor Output	Port1 Monitor Output	R	USINT	!001_Port1_Monitor_Output
Port1 Control Output1	Port1 Control Output1	R	BOOL	!001_Port1_Control_Output1
Port1 Instability Detection Alarm	Port1 Instability Detectio	R	BOOL	!001_Port1_Instability_Detection_Alarm
Port1 Target too Close Alarm	Port1 Target too Close A	R	BOOL	!001_Port1_Target_too_Close_Alarm
Port1 Warning	Port1 Warning	R	BOOL	!001_Port1_Warning
Port1 Error	Port1 Error	R	BOOL	!001_Port1_Error

传感器设备的IO端口 从设备变量生成菜单生成变量



运行

# 通信状态可视化，实现稳定运行

EtherNet/IP EtherCAT

将Ethernet通信\*1及IO-Link通信的通信状态数值化，可在运行前确认网络铺设问题。此外，在运行过程中，可把握通信状态的变化，以便在发生紧急停机前对设备进行检修。



\*1. EtherCAT是NJ/NX系列CPU单元或NY系列工业PC支持的功能。



维护

# 更换简单、快速恢复、缩短MTTR

## 诊断I/O、通信电缆的状态

EtherNet/IP EtherCAT

可检测I/O电缆的断线、短路异常，以及Ethernet通信电缆发生断线、短路时，告知大致的异常部位。



# 发生故障时，无需软件工具即可更换

NEW

EtherCAT

设备出现故障时，软件设计师无需前往现场，操作员无需计算机只需操作旋转开关即可恢复。相比通过计算机进行设定，NXR-ILM08C-ECT的端口设定可将恢复时间缩短95%\*3。

**本公司以往产品**

拥有技能的软件编程师使用设定工具重新设定

**NXR-ILM08C-ECT**

操作员无需技能，只需将开关旋至设定位置即可完成设定

I/O端口设定 节点地址

x16<sup>1</sup> x16<sup>0</sup> x16<sup>1</sup> x16<sup>0</sup>

使用旋转开关设定I/O端口和节点地址

95%

削减  
的维护时间\*3

\*2. NXR-ILM08C-EIT功能可通知Ethernet通信电缆的大致异常情况。

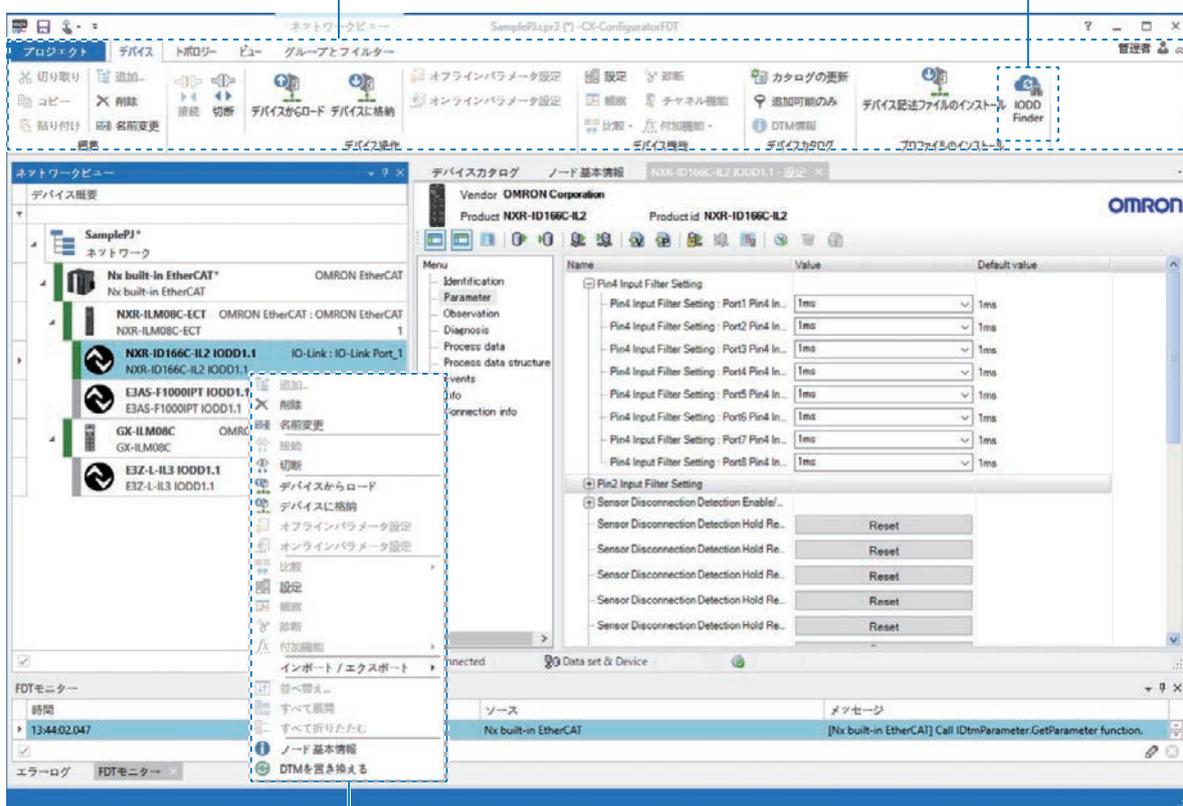
\*3. 根据本公司设定条件计算（截至2023年11月）

# 改善UI工具CX-ConfiguratorFDT\*4

UI经过更新，与Windows 10/Office 365十分类似，以提高易用性。  
还可使用IODDfinder在线搜索和获取配置文件。

采用基于功能区的最新UI布局/操作性

IODDfinder: 在线搜索和获取配置文件 (IO-Link)



设备设定继承现有功能

\*4. CX-ConfiguratorFDT为IO-Link设备参数设定的支持软件。

## 种类

产品名称	IO-Link端口数量	耐环境性能	端口连接端子	型号
支持EtherNet/IP的 IO-Link主站单元	8	IP67	M12连接器 (A-coding, 母)	NXR-ILM08C-EIT
支持EtherCAT的 IO-Link主站单元				NXR-ILM08C-ECT <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">NEW</span>
产品名称	输入输出点数	耐环境性能	I/O连接器	型号
IO-Link I/O从站	16点输入	IP67	M12连接器 8个 (A-coding, 母)	NXR-ID166C-IL2
	16点输入输出可变			NXR-CD166C-IL2

## 主要功能

产品名称	项目		说明
支持EtherNet/IP的IO-Link主站单元	EtherNet/IP通信	通信速度/Ethernet物理层	10Mbps/100Mbps/100BASE-TX/10BASE-T
		交换机	二层交换机
		支持功能	通信电缆诊断功能，网络统计信息获取功能，支持Quick Connect，支持DLR（Device Level Ring）
	IO-Link端口	连接器类型/端口数量	Class A 8个端口
		传送速度	COM1: 4.8kbps, COM2: 38.4kbps, COM3: 230.4kbps
	数字输入 SIO（DI）模式时	输入点数	16点
	数字输出 SIO（DO）模式时	短路保护功能/短路检测功能	有/有

产品名称	项目		说明
支持EtherCAT的IO-Link主站单元	EtherCAT通信	通信速度/物理层	100Mbps/100BASE-TX
	IO-Link端口	连接器类型/端口数量	Class A 8个端口
		传送速度	COM1: 4.8kbps, COM2: 38.4kbps, COM3: 230.4kbps
	功能		I/O端口快速设置功能，环形拓扑（EtherCAT）
	数字输入 SIO（DI）模式时	输入点数	16点
	数字输出 SIO（DO）模式时	短路保护功能/短路检测功能	有/有

产品名称	项目		说明
IO-Link I/O从站	IO-Link	传送速度	COM2: 38.4kbps
	数字输入	输入点数	16点（数字输入从站），0~16点（数字输入输出可变从站）
		短路保护功能/短路检测功能/断线检测功能	有/有/有
	数字输出	输出点数	0~16点（数字输入输出可变从站）
短路保护功能/短路检测功能/断线检测功能		有/有/有	

- Sysmac为欧姆龙株式会社在日本和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。
- EtherNet/IP™是ODVA的商标。
- EtherCAT®是Beckhoff Automation GmbH（德国）提供许可的注册商标，相关知识产权由倍福公司所有。
- Windows及Office 365是美国Microsoft Corporation在美国及其他国家或地区的注册商标或商标。
- 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。
- 屏幕截图的使用已获得微软的许可。
- 含有依照Shutterstock.com的授权使用的图像。
- 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。

## 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”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。

IC320GC-zh

202312

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