# V640系列

# 增加了Ethernet型的全新系列! 适用于TI产的(Texas Instruments)标 签、面向半导体行业的RFID系统

- ■符合RFID无线接口标准(ISO/IEC 18000-2)
- ■符合SEMI(E4、E5、E99、E15.1、E144-0312)
- ■符合SECS指令 (使用V700-L22-V2时)
- ■搭载网页浏览器功能。无需使用专用软件 即可进行各种设定/CID载体的通信。(仅限Ethernet型)
- ■搭载新功能—测试模式/CIDRW头断线检测
- ■获得海外无线电法认证 (美国FCC、欧盟R&TTE指令、 加拿大、中国、韩国、台湾地区、新加坡、以色列)
- 注. 最新的各国无线电规则对应情况请通过欧姆龙的主页确认。 http://www.fa.omron.com.cn/

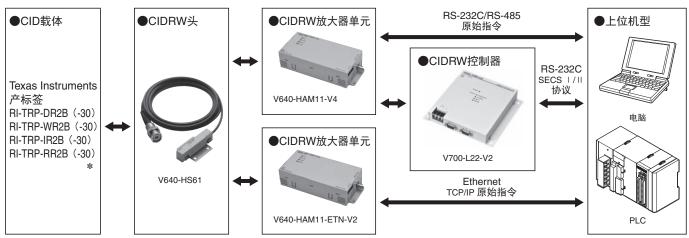


/ 请参见第6页的"注意事项"。

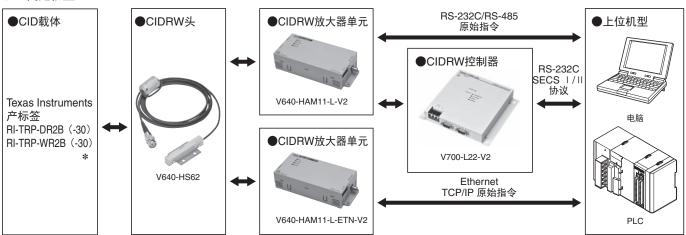


# 系统构成

#### 标准型



#### 长距离通信型



- 注1. 使用链接单元V700-L11,当故障发生时、维修时,在CIDRW系统保持通电的状态下,只有对应的CIDRW放大器单元拆装可能。 2. 使用SECS通信协议时,请使用CIDRW控制器V700-L22-V2。 3. 详情请参见用户手册。手册编号请通过"相关手册"确认。

\*并不保证通信性能。

# V640系列

# 种类

名称	形状	尺寸	规格	型号
CIDRW头		50×30×12mm (含安装板)	标准型 电缆2m	V640-HS61 2M
		65×30×12mm (含安装板)	长距离通信型 电缆1.9m	V640-HS62 1.9M
CIDRW 放大器单元	Tu - u -	80×185×43mm	RS-232C I/F RS-485 I/F DC24V	V640-HAM11-V4
	Tu - u	80×185×43mm	Ethernet I/F DC24V	V640-HAM11-ETN-V2
	THE WEST	80×185×43mm	RS-232C I/F RS-485 I/F DC24V	V640-HAM11-L-V2
	u - u -	80×185×43mm	Ethernet I/F DC24V	V640-HAM11-L-ETN-V2
CIDRW 控制器		150×167×28mm	RS-232C I/F (支持SECS I / II 协议) DC24V	V700-L22-V2
ID链接单元	E RIE	110×65×64mm	RS-232C I/F RS-485 I/F DC24V	V700-L11
V640 CIDRW 放大器单元用 连接器附件		电源连接器 (1个) 电源连接器用插针 (3标 RS-485端口用连接器		V640-A90

\*V640-A90与以上配套销售。单独使用时请直接与以下厂家联系。

单独供应时			
名称	型号	厂家	
电源连接器	1-178288-3	ナナカフがよのも明まれいヨ	
电源连接器用插针	175217-3	太古电子放大器有限责任公司	
RS-485端口用连接器	MSTB2.5/2-STF-5.08	PHOENIX CONTACT株式会社	

# 额定值/性能

# CIDRW头

型号	V640-HS61	V640-HS62	
项目			
发信频率	134kHz		
绝缘电阻	20MΩ以上(DC100V兆欧表)所有连接器端子和外壳间		
耐电压	AC1,000V (50/60Hz 1min)施加于所有连接器端子和外壳间,漏电流5mA以下		
耐振动	10~150Hz 双振幅0.2mm 加速度15m/s²的振动 X、Y、Z各方向、各8min 10次扫频		
耐冲击	150m/s²的冲击 X、Y、Z方向各3次,共计18次		
使用环境温度	0~+40°C (无结冰)		
使用环境湿度	35~85%RH (无结露)		
保存环境温度	-15~+65℃(无结冰)		
保存环境湿度	35~85%RH(无结露)		
保护结构	IP20 (IEC60529标准)		
电缆	电缆长:2m、电缆规格:φ3mm 同轴电缆	电缆长: 1.9m、电缆规格: φ3mm 同轴电缆	
外壳材质	ABS、不锈钢安装		
质量	约70g	约100g	

# CIDRW放大器单元

型号	V640-HAM11-V4	V640-HAM11-L-V2	V640-HAM11-ETN-V2	V640-HAM11-L-ETN-V2
项目	U U	U - U	U	u u u u
上位接口	RS-232C/RS-485		Ethernet(TCP/IP)	
电源电压	DC24V(允许电压变动范围DC20.4~26.4V)			
消耗功率	150mA以下	400mA以下	150mA以下	400mA以下
绝缘电阻	20MΩ以上 (DC100V兆欧表)添加到所有电源端子和机架接地端子间			
耐电压	AC1,000V (50/60Hz 1min)施加于所有电源端子和机架接地端子间,漏电流5mA以下			
耐振动	10~150Hz 双振幅0.20mm 加速度15m/s $^2$ 的振动 X、 Y、 Z各方向、各8min 10次扫频			
耐冲击	150m/s²的冲击 X、Y、Z方向各3次,共计18次			
使用环境温度	0~+40°C (无结冰)			
使用环境湿度	35~85%RH(无结露)			
保存环境温度	-15~+65℃ (无结冰)			
保存环境湿度	35~85%RH (无结露)			
保护结构	IP20 (IEC60529标准)			
外壳材质	ABS+PC			
接地	D种接地工程 (以前的第3种接地)			
质量	约250g			
无线接口标准	ISO/IEC 18000-2 以及 SE	MI E144-0312		

# V640系列

# CIDRW控制器

型号	V700-L22-V2
项目	
上位接口	RS-232C
电源电压	DC24V(允许电压变动范围DC20.4~26.4V)
消耗功率	150mA以下
绝缘电阻	50MΩ以上 (DC500V兆欧表) 所有电源端子和机架接地端子间
耐电压	AC500V(50/60Hz、 1min)施加于所有电源端子和接地端子
耐振动	10~150Hz 双振幅0.20mm 加速度15m/s²的振动 X、 Y、 Z各方向、各8min 10次扫频
耐冲击	150m/s²的冲击 X、 Y、 Z各方向各3次,共计18次
使用环境温度	0~+40°C (无结冰)
使用环境湿度	10~85%RH (无结露)
保存环境温度	-15~+65℃(无结冰)
保存环境湿度	10~95%RH(无结露)
保护结构	IP20 (IEC60529标准)
接地	D种接地工程(以前的第3种接地)
外壳材质	SECC (涂装)
质量	约560g

# ID链接单元

型号	V700-L11		
项目			
上位接口	RS-232C或RS-485		
电源电压	DC24V (允许电压变动范围DC20.4~26.4V)		
消耗功率	250mA以下		
绝缘电阻	50MΩ以上(DC500V兆欧表)所有电源端子和机架接地端子间		
耐电压	AC1,000V(50/60Hz、 1min)施加于所有电源端子和机架接地端子间,漏电流5mA以下		
耐振动	10~150Hz 双振幅0.20mm 加速度15m/s²的振动 X、Y、Z各方向、各8min 10次扫频		
耐冲击	150m/s²的冲击 X、 Y、 Z各方向各3次,共计18次		
使用环境温度	0~+40°C (无结冰)		
使用环境湿度	35~85%RH(无结露)		
保存环境温度	-15~+50℃ (无结冰)		
保存环境湿度	35~85%RH(无结露)		
保护结构	IP20 (IEC60529标准)		
接地	D种接地工程 (以前的第3种接地)		
外壳材质	PC/ABS树脂		
质量	约200g		

# 功能规格

# 串行型系统连接示例

# 使用CIDRW控制器 (V700-L22-V2) 时

Carrier ID Reader/Writer (CIDRW) 系统为符合SEMI标准的RFID系统。

CIDRW控制器: V700-L22-V2

CIDRW放大器单元: V640-HAM1□、CIDRW头: V640-HS6□、

CID载体:使用TI(Texas Insruments)标签,可构筑符合SEMI E99、E5、E4

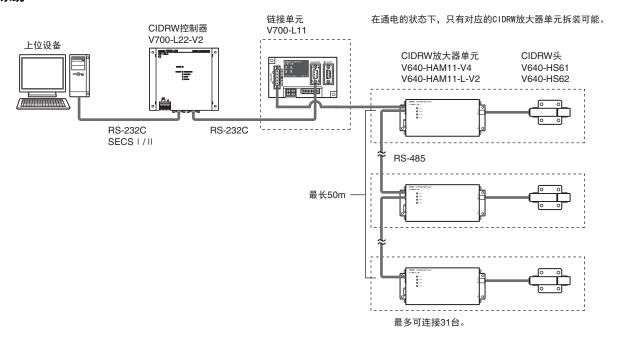
的Carrier ID Reader/Writer (CIDRW) 系统。

**\*SEMI:** Semiconductor Equipment and Materials International

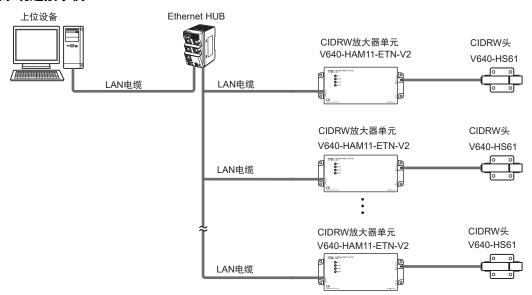
**XSECS:** SEMI Equipment Communications Standard

关于各标准的内容,请参见SEMI发行的标准。

### CIDRW系统



# Ethernet型系统连接示例



※将CIDRW放大器单元的拨码开关1~5全部设为OFF时,可设定任意的IP地址/子网掩码。其他情况时,可设定 "192.168.1.XXX(1-31)"的IP地址。子网掩码固定为"255.255.255.0"。 详情请参见用户手册。

# 请正确使用

### ⚠ 警告

为确保安全,本产品不可用于直接或间接地对人体 进行检测的用途。 请勿将本产品作为人体保护用的检测装置使用。



# 安全要点

#### 以下项目为确保安全所必须遵守的内容。

- 请勿在有易燃性、易爆性气体的环境中使用。
- 为确保操作和保养的安全性,安装时请远离高压设备或动力 设备。
- •安装时,请将螺丝切实拧紧。(推荐: 1.2N·m)
- •请勿使水或金属线进入外壳的缝隙,否则会导致火灾或触
- 请勿对本产品进行分解、修理或改装。
- 废弃时,请作为工业废弃物处理。
- •配线作业、拆装电缆和CIDRW头时,请在断开CIDRW放大 器单元的电源后再操作。
- 请确保有充分的通风空间。
- •请勿安装在发热量较大的设备(加热器、变压器、大容量电 阻等)附近。
- 万一发生异常,请立即停止使用并断开电源,然后与本公司 分店或营业所联系。

请注意无线电对医疗设备的影响。(社)日本自动识别系统协 会的指南如下所示。

本产品为使用无线电的RFID设备的读写器。因此,在某些 用途和场所使用时,可能对医疗设备产生影响。为减少这 样的影响,请在使用时严格遵守以下事项。

植入式医疗设备佩戴者不可将佩戴部位靠近安装型、模块 型RFID设备的天线部22cm以内。

#### 使用注意事项

为防止产品无法工作、误动作或对性能、设备带来不良影响。 请遵守下列事项。

#### 关于安装环境

#### 请安装在以下场所。

- 无阳光直射的场所
- 无腐蚀性气体、尘埃、金属粉、盐分的场所
- 温度不会剧烈变化、不结露的场所 (在规格范围内)
- 湿度不高、不结露的场所 (在规格范围内)
- 振动或冲击不会直接传递到主体的场所 (在规格范围内)
- 无水、油、化学药品飞沫的场所
- 使用温度在规格指定范围内的场所

#### 关于保管环境

•保管时,请遵守保存环境温度/湿度。

#### 关于配线作业

- •请在本手册指定的电源电压下使用。
- •请勿将电源端子的正负极接反。
- 高压线和动力线请勿使用同一布线管。
- 为防止静电造成破损,与端子部分和连接器内部的信号线接 触时,请使用缠绕带等,做好防带电措施。
- 在欧洲地区使用本产品时,请将本产品和 DC 电源间的连接 电缆控制在3m以内。如果使用3m以上的电缆,将不符合CE 标记。
- 拆装CIDRW头时,请勿向连接器施加过大的负载。
- 请安装与CIDRW放大器单元匹配的正确的CIDRW头。

#### 关于清洁

- 请使用市售的酒精。
- 稀释剂、汽油、苯、丙酮等有机溶剂会导致树脂部分或外壳 涂装溶解,请勿使用。

# 关于电源、接地线

• GR (机架接地)端子请务必使用D种接地 (以前的第3种接 地)。否则会导致性能下降。

#### 关于通信性能 (通信范围、通信时间)

- 通信性能会因CIDRW头周围的金属、干扰、温度等原因而发 生变化, 请在实际使用环境下确认。
- 通信范围会因CID载体而发生变化,请在安装时确保余量。

#### 关于安装

- 本产品使用 134kHz 的频带与 CID 载体进行通信。无线收发 器、电动机、监视装置、电源(电源IC)等中有可能发生电 波(干扰),会对与CID载体的通信产生影响。在此类产品 附近使用时,请事先确认影响程度。
- 为了将干扰的影响降到最低,周围配置的金属体请进行D种 接地 (以前的第3种接地)。
- •安装CIDRW头时,请牢固地拧紧螺丝。(推荐: 0.6N·m)
- 多台 CIDRW 头相邻安装时,可能因相互干扰而导致通信性 能下降。请参考用户手册中记载的相互干扰相关的信息进行 安装。

#### 关于螺丝止动用粘结剂

• 螺丝止动用粘结剂(螺丝锁)可能导致树脂部分老化,出现 裂纹。请勿用于树脂部分的螺丝、树脂制的垫圈部分。

### 关于与上位设备的通信

### (仅限V640-HAM11-V4、 V680-HAM11-L-V2)

•请在确认本产品启动后,再与上位设备进行通信。 此外,本产品启动时,上位接口可能发出不稳定的信号,因 此在首次启动时, 请采取应对措施, 如清除所使用机器的接 收缓存等。

#### 启动产品时的注意事项

• 在接通电源后、切换模式时或通过重置等重新启动产品的过 程中,请勿断开电源,否则可能导致产品发生故障。

### 使用产品时的注意事项

#### (仅限V640-HAM11-ETN-V2、V640-HAM11-L-ETN-V2)

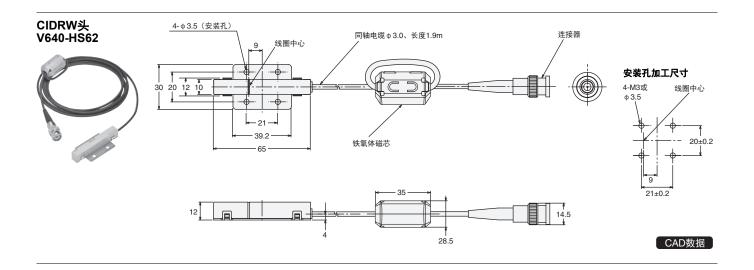
•设定IP地址、子网掩码、网络密码的过程中,请勿断开本体 的电源, 否则可能导致产品发生故障。

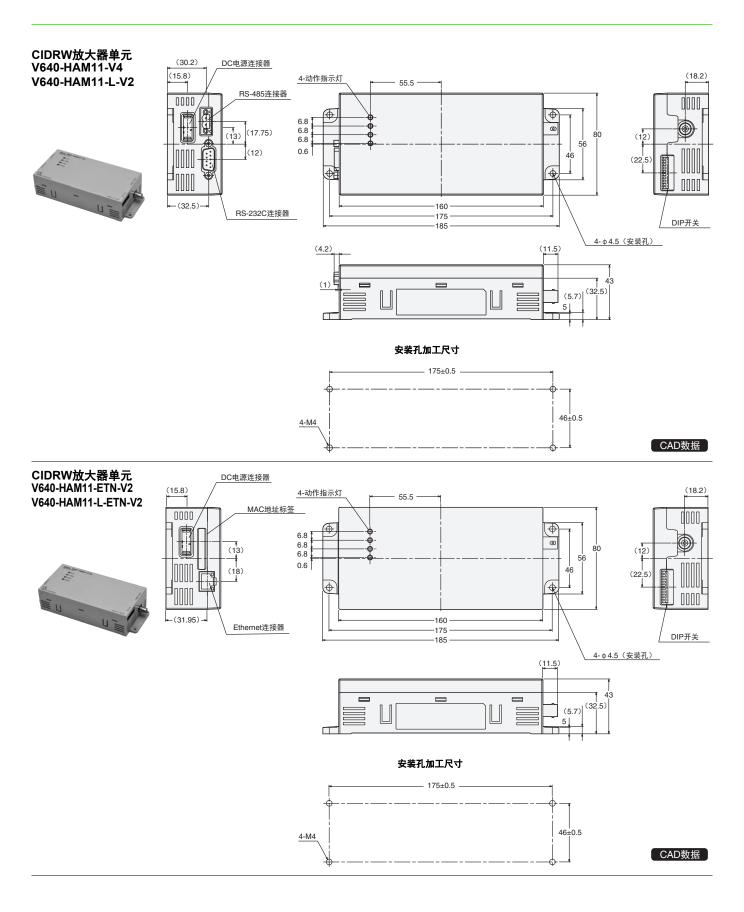
CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。 CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

(单位: mm)

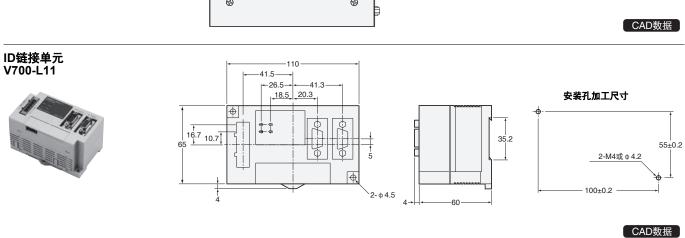
CAD数据

### CIDRW头 V640-HS61 4- φ3.5 (安装孔) 天线中心 安装孔加工尺寸 连接器 4-M3或 同轴电缆 \$ 3.0、标准长度2m 天线中心 30 20 12 10 - 20±0.2 29.2 \_ 50 21±0.2 12





### CIDRW控制器 150 130 V700-L22-V2 <del>-</del> + 动作指示灯 安装孔加工尺寸 - 130±0.2 4-M4 151 OMRON V700-122 24/==150mA (( 电源指示灯 151±0.2 7 + 4- φ 4.5(安装孔) ℍ ⊗



# 相关手册

日文手册编号	英文手册编号	型号	手册名称
SDGR-712	Z360-E1	V640-HAM11-V4 V640-HAM11-L-V2 V640-HS61/HS62 V700-L11/L22 */L22-V2	V640系列用户手册
SDGR-713	Z361-E1	V640-HAM11-ETN-V2 V640-HAM11-L-ETN-V2 V640-HS61 V640-HS62	V640系列用户手册

\*停产产品。

# 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,请咨询本公司链售↓品

#### 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 11

2020.11

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