

赋予控制柜全新的价值

OMRON

测量和监测继电器

K8DT

实现控制柜的小型化和省配线



- 配备晶体管输出型产品，同时实现长期的接触可靠性
- 实现控制柜的小型化和省配线，17.5mm的宽度让布局更加自由
- 用Push-In Plus端子台简单地配线

赋予控制柜全新的价值

控制柜作为制造现场的“心脏”，其革新决定了生产设备的革新。

在控制柜的设计、制造过程中融入人力的革新，

就能更好的实现控制柜的简化和先进化。

欧姆龙对于控制柜内用产品以“Value Design for Panel *1”为共通理念，

这些产品的组合将实现控制柜的进化和制作过程的革新。

*1 Value Design for Panel



对于控制柜内用产品以“Value Design for Panel（以下称为Value Design）”为共通理念。配套使用Value Design的产品将进一步提升控制柜的价值。



设计、制作
过程
充满革新

控制柜
全新进化

赋予控制柜
全新的价值



Panels

People

人
感到简易
和方便



实现控制柜的小型化和省配线

万一发生故障时，能保护用户的重要设备

是否有这样的烦恼呢？

1. 设备损坏前，希望会发出报警。
2. 电源系统品质较差时，希望有保护措施。
3. 希望防止加热器过度升温。
4. 希望在电极棒式的水位控制中实现控制柜的小型化。
5. 希望有符合海外安全标准的测量和监测继电器。

**K8DT为您
解决困扰！**

为了设备的预防性维护和故障对策，何不安装K8DT？



K8DT-AS K8DT-AW K8DT-VS K8DT-VW K8DT-PH K8DT-PM K8DT-PZ K8DT-TH K8DT-LS

电机保护型
(电流、电压、反转检测等)

温度报警型 水位控制型

电机保护型

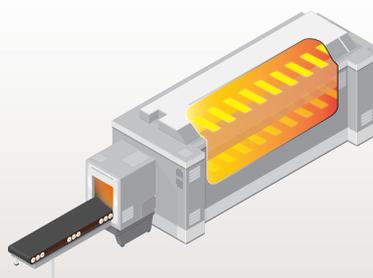
检测电机及设备异常



冲压机等

温度报警型

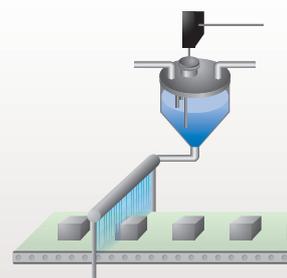
检测加热器的过度升温异常



工业炉等

水位控制型

检测水位异常



清洗设备等

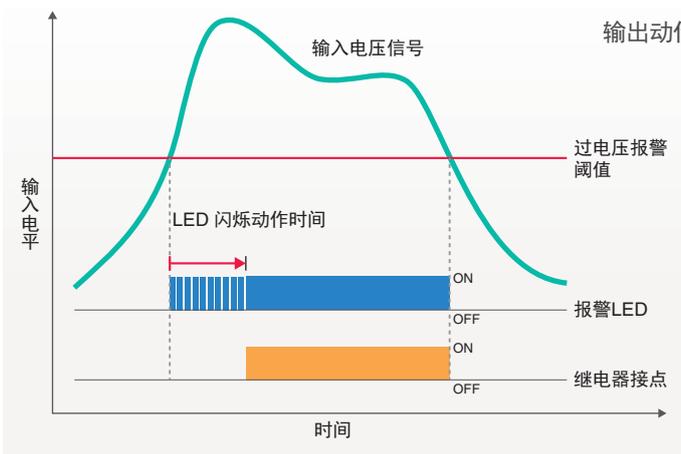
测量和监测继电器 K8DT 是指？ 可设定阈值的报警器

输入信号* 可输入电压、电流、温度（热电偶、铂金）、水位（电极棒）。

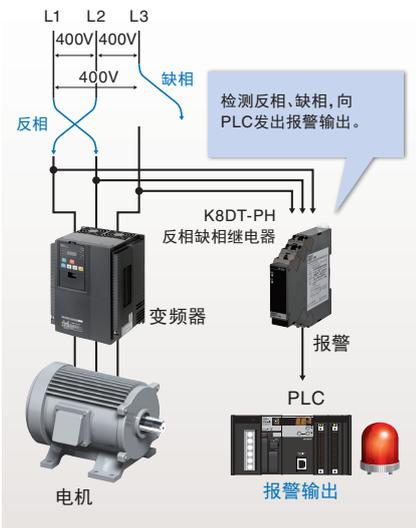
报警输出 备有继电器输出、晶体管输出可选。

*根据输入不同，机型有所不同。

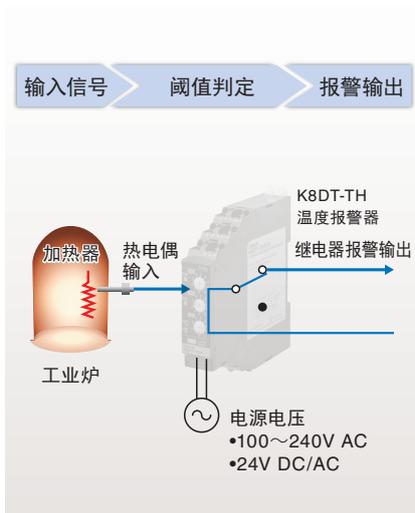
K8DT-VS电压测量和监测继电器动作时序图



电机保护型



温度报警型



水位控制型



实现长期接触可靠性为异常状态的可视化作出贡献

晶体管输出型产品

如果追求长期接触可靠性，则选择晶体管输出

测量和监测继电器由于动作频率较少，因此继电器接点的接点面容易发生老化，导致接触可靠性下降。特别是微电脑板和PLC输入，需要达到微小电流5mA以下的开闭可靠性，因此晶体管输出更加适合。



Point **异常状态的可视化**
 将K8DT的异常状态加载到PLC或上位装置中，实现异常状态的可视化。
 实现异常状态可视化后，有助于尽快恢复设备异常。
 若使用晶体管输出，可放心地将异常信号加载到PLC、上位装置中，为设备的IoT化作出贡献。

低功耗，可紧贴安装

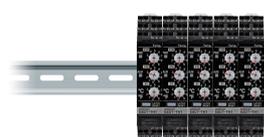
与市售的测量和监测继电器相比，可大幅削减消耗功率

由于功耗小，可减少内部发热，因此产品可紧贴安装。

市售的测量和监测继电器



K8DT



可紧贴安装
 消耗功率
 最多削减 50%

在严重的干扰环境下可以放心使用

不会因高频干扰而发热，实现高可靠性

市售的测量和监测继电器



市售的测量和监测继电器采用电容器分压电路方式，因此会受高频干扰（变频干扰）的影响而发热，导致产品寿命变短。

K8DT



K8DT系列采用开关电源方式。不会因变频干扰等而发热，因此可放心、安全地使用。

实现控制柜的小型化和省配线， 17.5mm 的宽度让布局更加自由

如果追求控制柜的小型化和省配线，则选择本型号。

- 为了实现控制柜的小型化，机身尺寸仅17.5mm
- 配线简单，可从正面直接插入
- 为了方便设定变更，设定开关位于正面

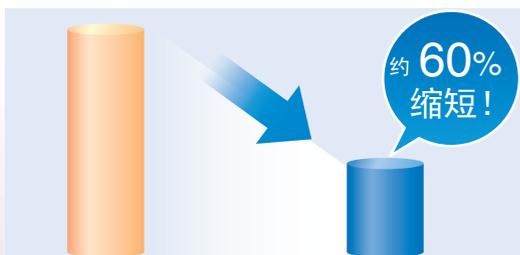


用Push-In Plus端子台 简单地配线

无需工具，插入即可。
Push-In Plus端子台的出现将有效减少配线作业的负担和工时。



用Push-In Plus端子台大幅削减配线工时



以往的螺丝端子台 欧姆龙Push-In Plus端子台

注. Push-In Plus端子台、螺丝端子台均为本公司实测数据。

多股线也可以连接

不仅是带压接棒状端子的电线，多股线 / 单芯线也可以连接。



应用示例 电机保护



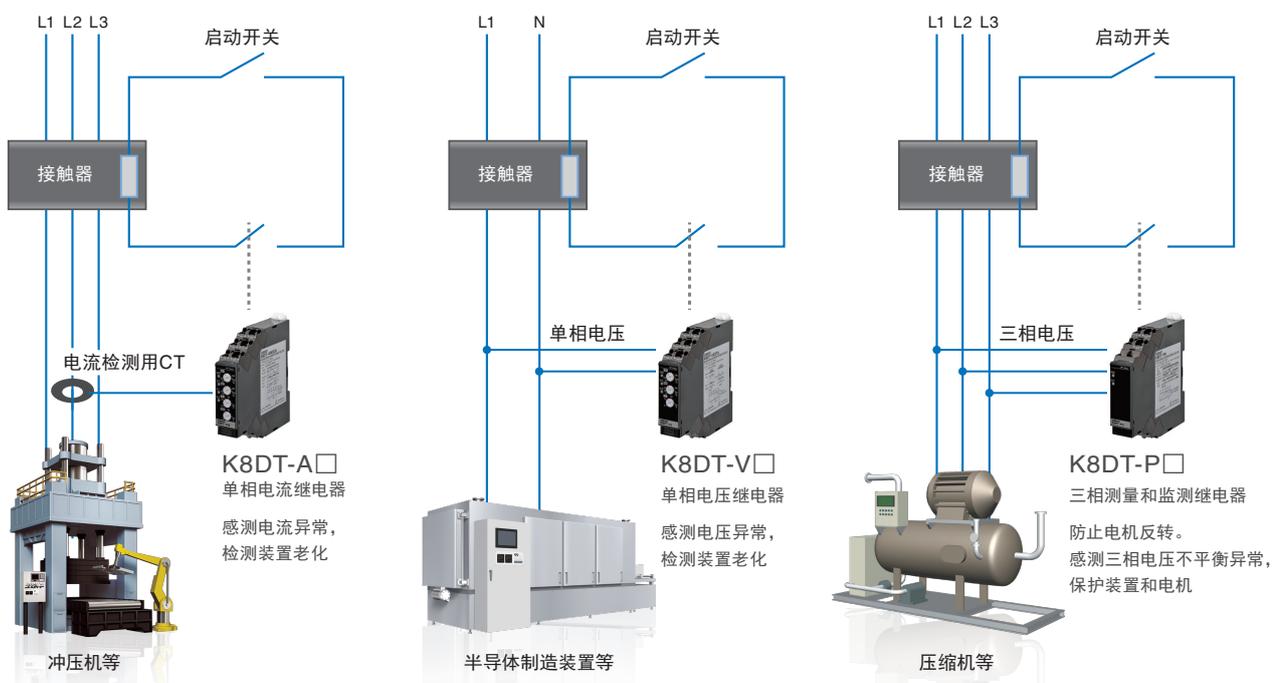
*1. K8DT-AS□TD/-AW□TD不在CCC对象范围内。
*2. 仅K8DT-P□取得LR认证。

K8DT-A□/-V□/-P□型

用途 适用于设备和电机的异常状态趋势监视
(搭载三相电机的设备、高价设备、搭载压缩机的设备等)

特点 实现高可靠性。可放心使用。

适用于各种用途



提高可靠性

配备晶体管输出型产品，
提高向PLC加载报警信号
的可靠性。

长寿命

低功耗+低发热设计，实现
长寿命。

符合标准

获得主要安全标准。
支持各国电压规格。

支持各种电源电压

地区	电源电压
中国	三相380V
印度	三相400、415V
泰国	三相380V
美国	三相460、480V
欧洲	三相380、400、415V

应用示例

温度报警器

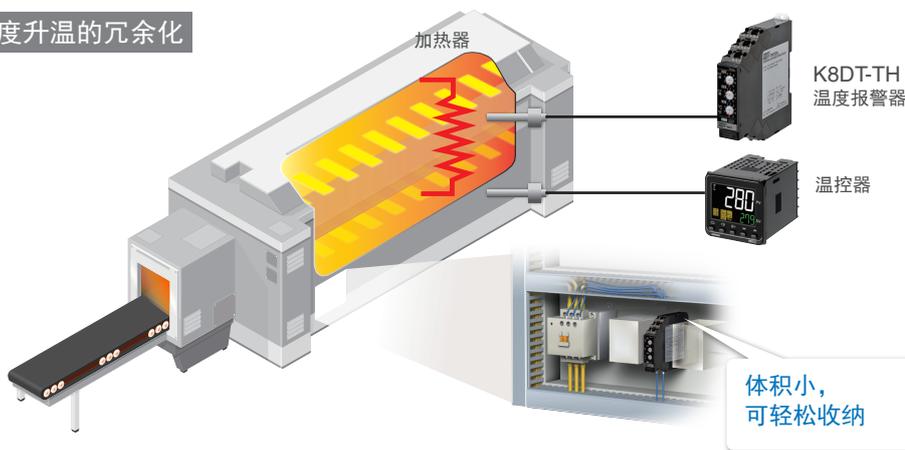


K8DT-TH型

用途 适用于防止加热器过度升温的冗余化（电子部件、半导体、工业炉等）

- 特点**
- ① 体积小，可在狭窄的场所安装
 - ② 采用旋转开关设定方式，设定简单
 - ③ 考虑到使用安全，配置手动复位按钮

用于防止过度升温的冗余化



温度设定简单

可在0~999°C的范围内，用旋转开关以1°C为单位进行设定。
*K8DT-TH1型



安全手动复位按钮

发生异常时，保持报警状态。

手动复位按钮

可在确认现场安全后重新启动，使用放心



应用示例

水位控制



*K8DT-LS1TD不在CCC对象范围内。

K8DT-LS型

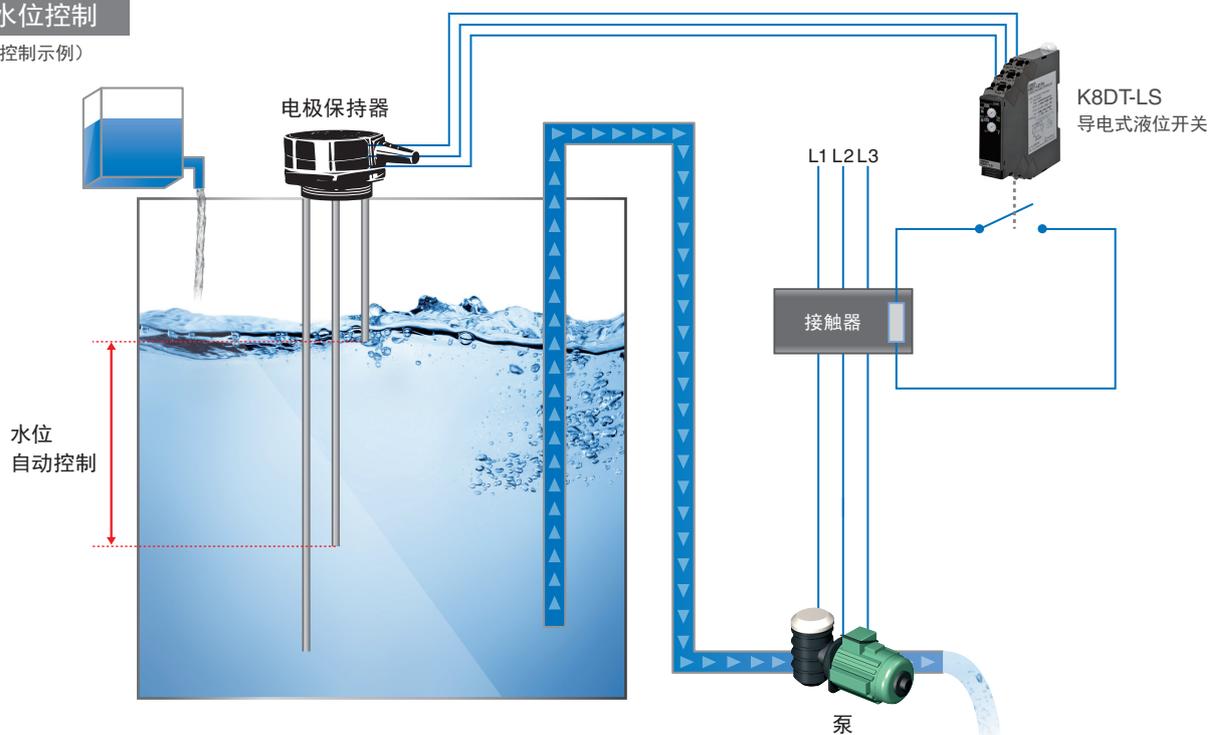
用途 适用于水箱中的水位监测/控制 (水处理、进出水设备等)

- 特点**
- ① 体积小，有助于控制柜的小型化
 - ② 备有晶体管输出型，接点寿命期望高
 - ③ 搭载接通延时定时器，消除接点振动

*不使用保持电极时

水箱水位控制

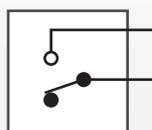
(排水控制示例)



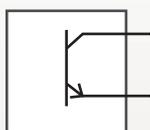
添加晶体管输出型

若使用晶体管输出型，无需担心接点磨损。
(通过PLC输入控制时)

继电器输出型



晶体管输出型



接通延迟定时器功能

防止因液面波纹造成接点振动。



动作灵敏度旋钮
(10k~100kΩ)

定时器旋钮
(0.1~10秒)



产品阵容



纤薄多功能型

Push-In Plus端子台备有
晶体管输出型

K8DT



K8DT用选装件（另售）
前盖
Y92A-D1A



多功能型

螺丝端子

K8AK



小型单功能型

螺丝端子

K8DS

● 记号：有产品

型号	端子台	输出	电机保护							温度报警	水位控制		
			单相用				三相用						
			电流监视		电压监视		反相缺相	电压不平衡监视	电压监视			复合监视	热敏电阻监视
			过、欠单侧监视	过、欠同时监视	过、欠单侧监视	过、欠同时监视							
K8AK	螺丝	继电器输出	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
K8DS			—	—	—	—	●	●	●	—	—		
K8DT	Push-In Plus	晶体管输出	●	●	●	●	●	●	●	—	●		
			●	●	●	●	●	●	●	—	●		

已获得设备输出不可或缺的主要安全标准



*1 K8DT-AS□TD/-AW□TD/-TH/-LS1TD不在CCC对象范围内。
*2 仅K8DT-P□取得LR认证。

选型指南

		输入	报警动作	功能	横宽	端子台	输出	型号
单相用	电流	上限或下限 (切换)		22.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8AK-AS	
				17.5mm	Push-In Plus	1c 继电器 × 1 or Tr. × 1	K8DT-AS 	
	电压	上下限同时 (双重动作)		22.5mm	螺丝	1c 继电器 × 2	K8AK-AW	
				17.5mm	Push-In Plus	1c 继电器 × 1 or Tr. × 1	K8DT-AW 	
	电压	上限或下限 (切换)		22.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8AK-VS	
				17.5mm	Push-In Plus	1c 继电器 × 1 or Tr. × 1	K8DT-VS 	
电压	上下限同时 (双重动作)		22.5mm	螺丝	1c 继电器 × 2	K8AK-VW		
			17.5mm	Push-In Plus	1c 继电器 × 1 or Tr. × 1	K8DT-VW 		
电机保护	电压	固定		22.5mm	螺丝	2c 继电器 × 1	K8AK-PH	
				17.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8DS-PH	
				17.5mm	Push-In Plus	1c 继电器 × 1 or Tr. × 1	K8DT-PH 	
				22.5mm	螺丝	1c 继电器 × 2	K8AK-PM	
				17.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8DS-PM	
				17.5mm	Push-In Plus	1c 继电器 × 1 or Tr. × 1	K8DT-PM 	
	三相用	上限			22.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8AK-PA
					17.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8DS-PA
		上下限同时			22.5mm	螺丝	1c 继电器 × 2	K8AK-PW
					17.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8DS-PU
		下限报警			17.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8DS-PZ
					17.5mm	Push-In Plus	1c 继电器 × 1 or Tr. × 1	K8DT-PZ 
		固定			22.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8AK-PT
					22.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8AK-TS
温度报警	热电偶 铂金	上限 / 下限 (切换)		22.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8AK-TH	
				17.5mm	Push-In Plus	1c 继电器 × 1 or Tr. × 1	K8DT-TH 	
水位控制	电极棒	供水 / 排水 (切换)		22.5mm	螺丝	1c 继电器 × 1	K8AK-LS	
				17.5mm	Push-In Plus	1c 继电器 × 1 or Tr. × 1	K8DT-LS 	

赋予控制柜全新价值的产品线



开关电源
S8VK-S



不间断电源
(UPS)
S8BA



电力监视仪
KM-N2



温控器 (数字调节仪)
E5CC-B/E5EC-B



测量和
监测继电器
K8DT



固态定时器
H3DT



固态定时器
H3Y-□-B/H3YN-B



固态定时器
H3RN-□-B



漏液位置检测器
K7L-□□B



MY, H3Y-□-B,
H3YN-B用插座
PYF-PU-□



G2R-S, H3RN-□-B,
K7L-□□B用插座
P2RF-PU



纤薄型I/O继电器
G2RV-SR



纤薄型I/O继电器
G3RV-SR



I/O继电器终端
G70V



加热器用
固态继电器
G3PJ



DIN导轨端子台
XW5T

详情请见中国官网

www.fa.omron.com.cn



赋予控制柜全新价值的
omron

全面革新控制柜的提案

全面革新控制柜的提案
样本编号: SAMC-CN5-010A

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。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、财产等的用途等)
(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，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。

IC321GC-zh

202007

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