

赋予控制柜全新的价值

OMRON

全面革新控制柜的提案



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。

Panels

控制柜
全新进化



*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。

Process

构想设计

详细设计

组装/配线

发货

设计、制作
过程
充满革新

赋予控制柜
全新的价值

人
感到简易
和方便

构想设计

详细设计

组装/
配线

发货

People



控制柜

控制柜全新进化

面向控制柜的Value Design产品线，兼顾

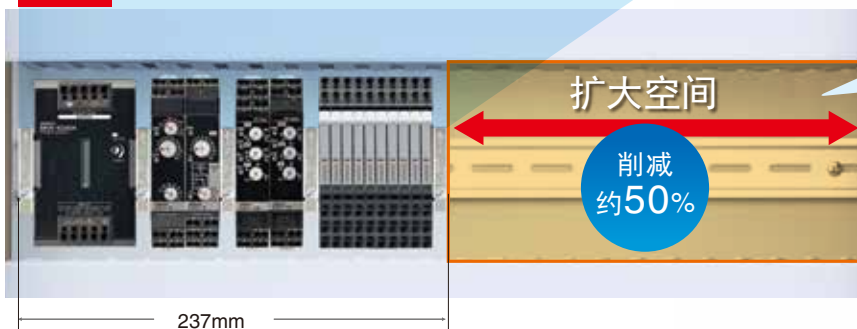
控制柜的功能升级

相同尺寸的控制柜中可搭载更多的产品，
轻松实现控制柜的功能升级

以往

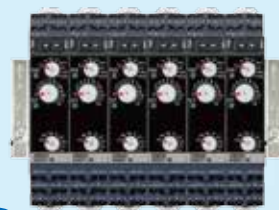


NEW



型号参见*1

追加部件



而且 各产品可在环境温度
55℃的情况下紧密安装
安装时不会出现
空间浪费。



型号参见*2

实现控制柜的小型化

通过减少无效空间，实现最佳的配线槽间距，为控制柜的小型化作出贡献

※与本公司以往产品相比

以往 高度不一致，无效空间大



以往机型*1

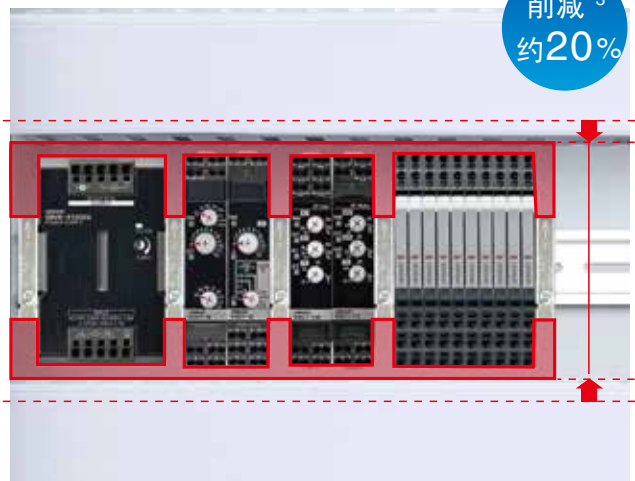
电源S8VS-12024A×1台、固态定时器H3CR-A+P2CF-11×2台、
防反转继电器APR-S+PF083A×2台、迷你功率继电器G2R-1-S+P2RF-05×10台、
终端板PFP-M×5台

NEW

通过减少无效空间，实现
最佳的配线槽间距



削减^{*3}
约20%



新机型*2

电源S8VK-S12024×1台、固态定时器H3DT×2台、反相缺相继电器K8DT-PH×2台、
纤薄型I/O继电器G2RV-SR×10台、终端板PFP-M×5台

*3 产品上下留出10mm空间时

小型&高可靠性，实现更先进的控制柜

耐振动的控制柜

采用Push-In Plus端子台（参见P8），使控制柜更牢固，不受运行或运输时的振动影响



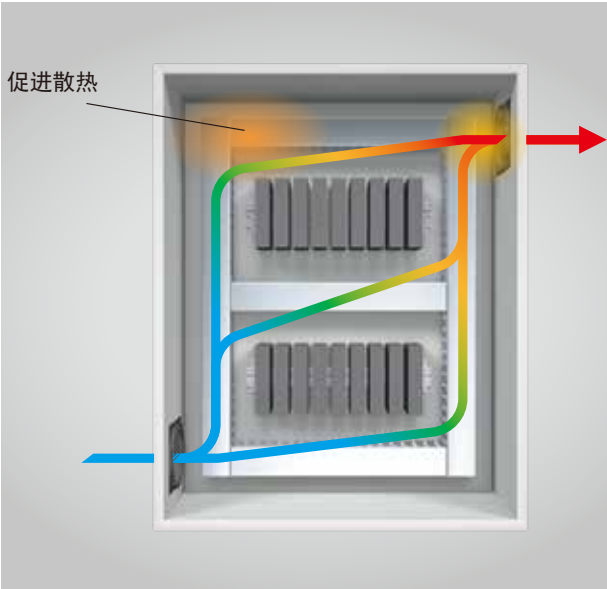
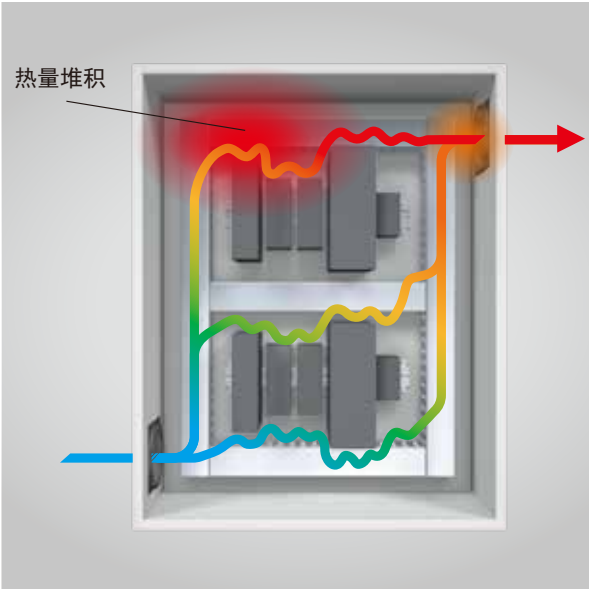
提高搭载产品的可靠性

通过改善通风，消除散热不均

降低柜内温度，提高产品可靠性，降低故障率，提高寿命

以往 高度和进深不一致，热量堆积

NEW 统一高度和进深，促进散热



过程

设计、制作过程充满革新

大幅削减工时，掀起制造业的革新

通过加快各种工序的速度，提高客户应对能力



提高全新设计的速度

使用欧姆龙产品，可充分发挥电气控制CAD的功能，帮助削减设计工时。

- 高品质的电气CAD数据
可通过在线资料库下载

6000机型
以上



以往

使用电气控制CAD时

※图研E3.series时的示例

支持的电气控制CAD软件

株式会社图研



EPLAN



株式会社Wacom



E3.series是株式会社图研的电气控制设计CAD的产品名称。

EPLAN是EPLAN Software & Service GmbH & Co.KG的注册商标。

Wacom、ECAD、ECAD dio是株式会社Wacom的商标或注册商标。

提高改造升级的速度

规格统一，所以每个用户的自定义设计很简单



- 产品高度、进深统一，所以一经设计，
后续改造升级将变得很简单

- 规格统一，产品丰富，选择范围广



【支持Value Design产品群】

电源、定时器、测量和监测继电器、插座（继电器、定时器、漏液监测器）、SSR、端子台、温控器、电力监视仪、UPS、EtherCAT从站终端



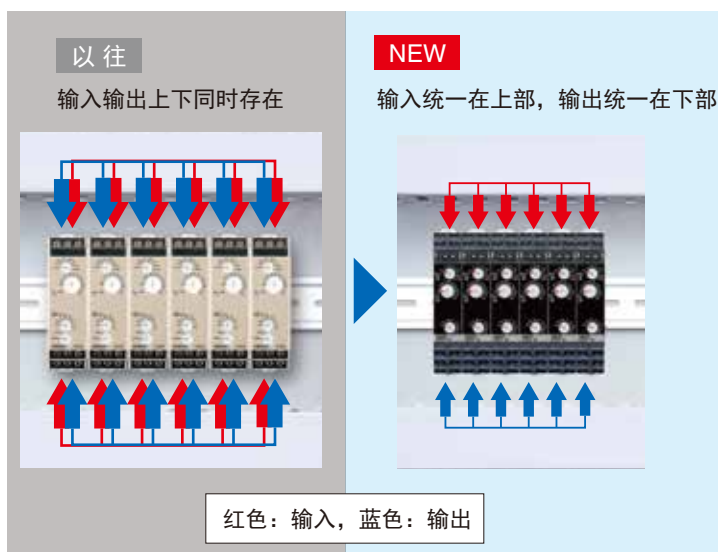
提高配线速度

统一的配线方法和规格，为缩短交期作出贡献

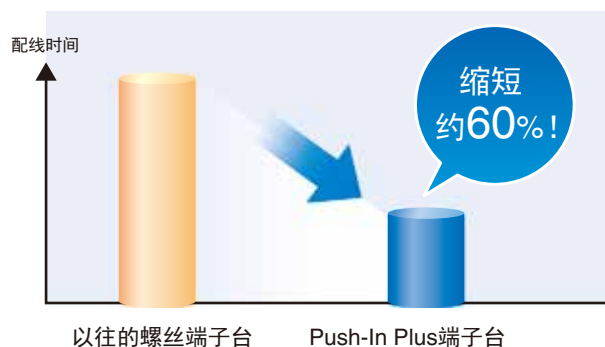
■ 端子位置清晰，确保正确作业



■ 统一输入输出端子位置，
柜内配线更整洁，减少返工

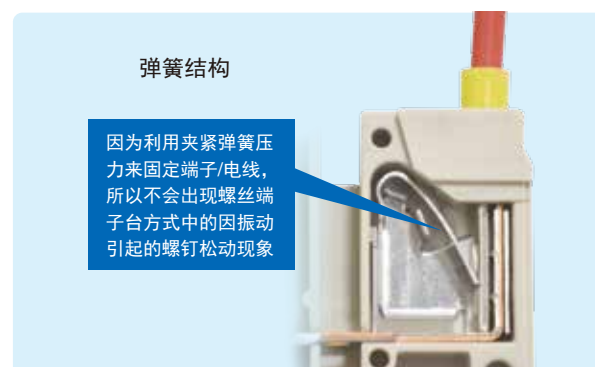


■ Push-In Plus端子台可大幅削减配线工时



※Push-In Plus端子台、螺丝端子台均为本公司实测数据。

■ Push-In Plus端子台无需加强拧紧



提高出口应对速度

Value Design产品符合
CE、UL、CSA



提高组装时、发货后的故障应对速度

在全球35个国家
开展的
“紧急配送服务”





人感到简易和方便

为从事控制柜相关工作的所有人员，实现

配线简单 Push-In Plus端子台，只需插入即可完成配线

什么是Push-In Plus端子台

欧姆龙独立研发的 Push-In Plus 端子台，插入方便，不易松脱。
无需工具，就像插耳机插头的感觉。
减少配线作业负载和工时。

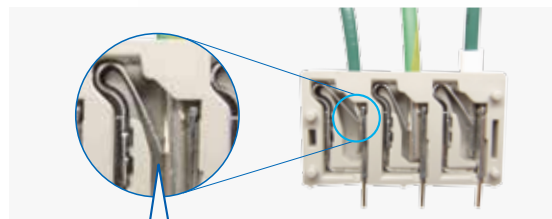
■ 方便插入

欧姆龙的Push-In式插入，为您带来犹如耳机插口的使用感受。为作业人员减少手指的负担。



■ 不易松脱

不仅可以轻松插入，还能牢固地固定电线。
利用成熟的结构技术和制造技术实现的弹簧，不仅能提高操作性，还可确保可靠性。



JIS标准 (电缆直径)	Push-In Plus 端子台	螺丝端子台
20N 以上 (AWG20、0.5mm ²)	125N	112N

※ Push-In Plus端子台、螺丝式均为XW2R的本公司实测数据。

■ 可双手作业

利用树脂部件和弹簧，使螺丝刀保持最佳可视角度。
将多股线直接连接到端子上时，能更方便地固定到目标端子上，使作业顺利进行。



■ 多股线也可以连接

不仅是棒状端子，
多股线/单芯线也可以连接。



更放心、快速的生产

前插入/前拔出

- 端子朝前，容易插入，欧姆龙独立研发的Push-In Plus端子台让作业更轻松

以往



NEW



学习实践知识 为快速培养工程师提供支援

- 备有各种实践内容，帮助学习控制柜的知识

e-Learning



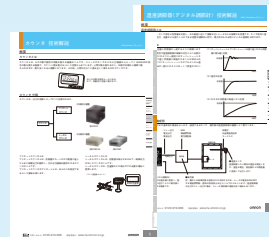
除了产品相关的内容外，还备有电气和控制设备的基础知识。支持13国语。

控制柜基础



为您提供有助于控制柜设计的“基础”信息。

技术说明



记载在选择控制柜内部使用的产品型号时有用的信息。

Panel Assist Web

让控制柜设计更加简单、更加高效。解决控制柜制造

Panel Assist Web

New Value For Control Panels

“Panel Assist Web”是控制柜相关的用户专用新网站。从产品选型到资料搜索、控制柜制造的课题解决、部件清单管理，通过丰富的菜单为您提高控制柜设计的效率。

立即访问 ▶ www.fa.omron.com.cn

产品选型更简单，无需登录即可使用



找出解决问题的 关键点

找出解决控制柜课题（如小型化、工时削减）的关键。

规格条件搜索示意图



解决方案提案画面示意图



控制柜内产品的选型 更简单

大幅削减选型工时。可选择型号，或对筛选的产品进行规格比较，以选择更合适的产品。

推荐画面示意图



可快速找到 需要的信息

可在操作过程中为您推荐合适的产品或资料。
可快速找到需要的信息，选择最佳产品。

问题的关键就在这里



注册I-Web会员（免费注册），使用更方便



可方便地 制作部件清单

可制作并保存包括欧姆龙产品和其他公司产品在内的部件清单。便利工具更为设计提供强有力的支援。



利用部件清单 可削减设计工时

以部件清单为基础，可使用工具或各种便利功能。



利用端子台辅助工具削减工时

自动显示所选产品的电气规格和适用电线。便于选择产品配线所需的端子台，绝不会出现浪费。

部件清单示意图

用热模拟功能事先确认

只需将简单的控制柜信息输入到所选产品的信息中，即可掌握热量风险，可事先规避返工风险。

替换为最新产品

可导入现有的部件清单，通过确认产品状态，替换停产产品或者非库存型号。



选择部件后可立即下载资料

可快速下载多语种样本和CAD数据等。

Value Design带来的效果

希望赋予控制柜新价值的用户的心声



控制柜的小型化

- 小型化是当务之急。采用Push-In端子台，有效实现了控制柜的小型化（A公司）
- 我们希望缩小控制柜的尺寸，所以可在环境温度55℃的情况下紧密安装这一点太棒了（B公司）



省空间化

- 因为用户的追加要求，控制柜内部需要追加器件的情况经常发生。由于需要在空白处直接追加器件，所以能够节省控制柜内部空间，非常好（C公司）



控制柜的功能升级/ 减少无效空间

- 促进机械的高功能化/复合化，增加柜内产品的使用数量。产品的尺寸一致后，柜内布局设计就变得非常轻松。（D公司）



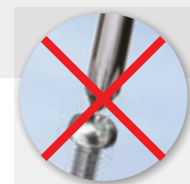
Value design 的主要特点

- 统一纤薄尺寸
- 可在环境温度55℃的条件下紧密安装（※仅限同一系列）
- 采用Push-In Plus端子台
- 电线的前插入/前拔出
- 符合CE、UL、CSA



耐振动/无需加强拧紧

- 设备的振动会导致螺钉松动，引起故障，因此在考虑使用Push-In端子台（E公司）
- 为了取消对螺钉紧固扭矩进行管理，同时削减发货后加拧作业，想要采用Push-In端子台（F公司）



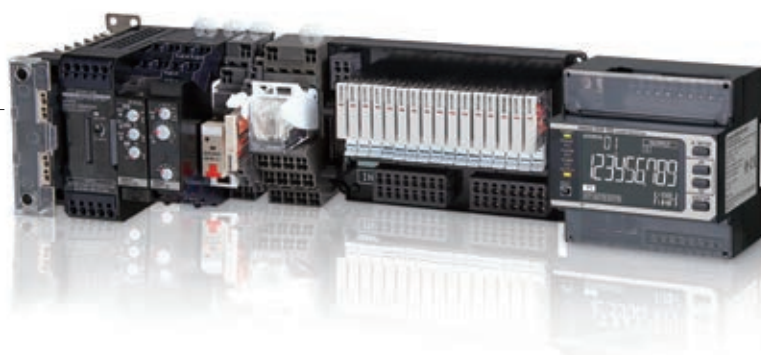
削减配线工时

- 为了提高配线作业的速度，在考虑使用Push-In端子台（G公司）
- 插入到Push-In端子台时，感觉很柔软，提高了配线速度（H公司）



削减设计工时/ 提高出口对应速度

- 我们一直向北美客户出口设备，考虑到UL认证的效率，控制柜内的产品我们优先选择UL Listed品。（I公司）



赋予控制柜全新的价值

提高控制柜价值的Value Design产品线



新 产 品



NEW 开关电源
S8VK-S



NEW 固态定时器
H3DT



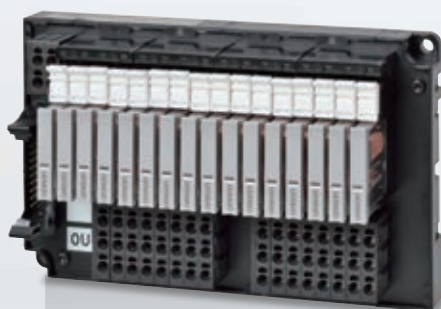
NEW 测量和监测继电器
K8DT



NEW 电力监视仪
KM-N2



NEW MY、H3Y-□-B、
H3YN-B用插座
PYF-□□-PU



NEW I/O继电器终端
G70V



NEW DIN导轨端子台
XW5T

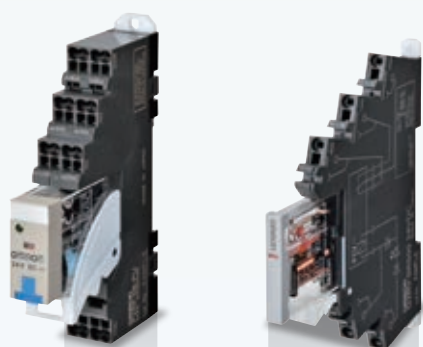


NEW 温控器
(数字调节仪)
E5□C系列



NEW 加热器用
固态继电器
G3PJ

Design Renewal



NEW G2R-S、H3RN-□-B、
K7L-□□B用插座
P2RF-□□-PU **NEW** 纤薄型I/O继电器
G2RV-SR/G3RV-SR



Re 固态定时器
H3Y-□-B/H3YN-□-B

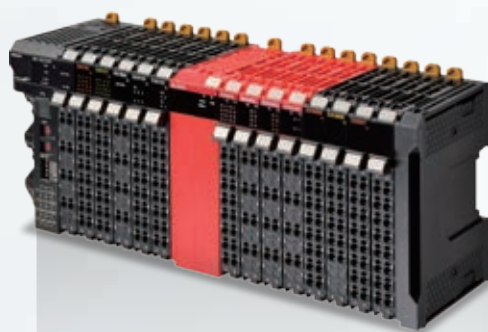


Re 固态定时器
H3RN-□-B



Re 漏液位置检测器
K7L-□□B

2015 年上市



EtherCAT从站终端
NX系列
NX-IO



不间断电源 (UPS)
S8BA

面向控制柜的产品样本

Push-In Plus端子台
继电器系列
PYF-PU、P2RF-PU、
G2RV-SR/G3RV-SR、G70V



样本编号 SGFR-CN5-219A

开关电源
S8VK-S



样本编号 SGTC-CN5-063A

测量和监测继电器
K8DT



样本编号 SGTE-CN5-658A

固态定时器
H3DT



样本编号 SGTA-CN5-041A

温控器（数字调节仪）
E5□C 系列



样本编号 SGTD-CN5-079A

加热器用固态继电器
G3PJ



样本编号 SGFR-CN5-333A

DIN导轨端子台
XW5T



样本编号 SDCA-CN5-002A

电力监视仪
KM-N2



样本编号 KANC-CN5-030A

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) “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
- (6) 除了不适用于上述3.(5)(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。

201603

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