

E5CN-H 数字式温度控制仪

CHN 使用说明书

感谢您购买欧姆龙E5CN-H数字式温度控制仪。为了您更好的使用这一产品，该手册描述了其功能、特性以及应用方法。请在使用该产品时注意以下事项：

- 使用该产品的人必须具备足够的电气系统知识。
- 在使用该产品前应仔细阅读本手册以确保正确的使用。
- 妥善保管该手册以确保在需要时可以随时查阅。

欧姆龙公司
© All Rights Reserved

有关操作说明的详细信息，请参考E5CN-H/E5AN-H/E5EN-H数字式温度控制仪的用户手册高级型 (Cat. No. H157)。警告和注意的意义

安全警告

警告符号的要点

表示潜在的紧急情况，如不加以防止，很可能会导致轻度或中度的人身伤害，或财产损失。在使用该产品前应仔细阅读本手册。

配线

尺寸规格

尺寸 (mm)

在包装里包括：
 * 主单元
 * 密封圈
 * 适配器
 * 用户手册
 * 端子手册 (仅E5CN-Q-500有)

非焊端子尺寸: M3.5
 端子盖: E53-COV17
 USB-串接电缆 (另售) (E58-CIFQ1)

* 不用卸下端子接线，就能够将内部机制拉出。
 * 不得卸下端子接线。否则，会导致故障。
 * 产品的底部备有调试工具端口。通过这个端口就能够用调试工具连接微机与产品。连接微机与产品需要E58-CIFQ1 USB串接转换电缆。(使用温度器时不可一直连接USB-串接转换电缆。)详细的连接方法,请参照USB-串接转换电缆附带的使用说明书。

前面板的名称

- 菜单键: 使用该键切换菜单。同时按 \square 键和 \square 键至少3秒来切换防护菜单。
- 模式键: 按此键改变显示内容。按该按钮1秒以上反方向显示内容。
- 第一显示: 过程值或设定数据符号。
- 第二显示: 设定值、设定数据输出值或改变的输入值。
- 上下键: 用这两个键改变第二显示的显示值。按 \square 键, 显示下一个第二显示的值。按 \square 键, 显示上一个第二显示的值。

操作菜单

输入类型

输入类型	输入	设定	输入设定范围
铂电阻温度计	Pt100	0	-200.0 ~ 850.0 (°C) / -300.0 ~ 1500.0 (°F)
		1	-199.9 ~ 500.0 (°C) / -199.9 ~ 900.0 (°F)
	JPt100	2	0.0 ~ 100.0 (°C) / 0.0 ~ 210.0 (°F)
		3	-199.9 ~ 500.0 (°C) / -199.9 ~ 900.0 (°F)
热电偶	K	4	0.0 ~ 100.0 (°C) / 0.0 ~ 210.0 (°F)
		5	-200.0 ~ 1300.0 (°C) / -300.0 ~ 2300.0 (°F)
	J	6	-20.0 ~ 500.0 (°C) / 0.0 ~ 900.0 (°F)
		7	-100.0 ~ 850.0 (°C) / -100.0 ~ 1500.0 (°F)
	T	8	-20.0 ~ 400.0 (°C) / 0.0 ~ 750.0 (°F)
		9	-200.0 ~ 400.0 (°C) / -300.0 ~ 700.0 (°F)
	E	10	-199.9 ~ 400.0 (°C) / -199.9 ~ 700.0 (°F)
		11	-200.0 ~ 600.0 (°C) / -300.0 ~ 1100.0 (°F)
	L	12	-100.0 ~ 850.0 (°C) / -100.0 ~ 1500.0 (°F)
		13	-200.0 ~ 400.0 (°C) / -300.0 ~ 700.0 (°F)
	U	14	-199.9 ~ 400.0 (°C) / -199.9 ~ 700.0 (°F)
		15	-200.0 ~ 1300.0 (°C) / -300.0 ~ 2300.0 (°F)
	R	16	0.0 ~ 1700.0 (°C) / 0.0 ~ 3000.0 (°F)
		17	0.0 ~ 1700.0 (°C) / 0.0 ~ 3000.0 (°F)
B	18	100.0 ~ 1800.0 (°C) / 300.0 ~ 3200.0 (°F)	
	19	0.0 ~ 2300.0 (°C) / 0.0 ~ 3200.0 (°F)	
W	20	0.0 ~ 1300.0 (°C) / 0.0 ~ 2300.0 (°F)	
	21	-50.0 ~ 200.0 (°C) / -50.0 ~ 200.0 (°F)	
J	22	-50.0 ~ 200.0 (°C) / -50.0 ~ 200.0 (°F)	
	23	-50.0 ~ 200.0 (°C) / -50.0 ~ 200.0 (°F)	
T	24	-50.0 ~ 200.0 (°C) / -50.0 ~ 200.0 (°F)	
	25	-50.0 ~ 200.0 (°C) / -50.0 ~ 200.0 (°F)	
铂电阻温度输入	Pt100	24	-50.0 ~ 200.0 (°C) / -50.0 ~ 200.0 (°F)
电流输入	4~20mA	25	根据比例采用下面的范围之一。
	0~20mA	26	-1999.9 ~ 3240.0
电压输入	0~5V	27	-1999.9 ~ 3240.0
	0~10V	28	-1999.9 ~ 3240.0

* 默认值是“5”
 * 当输入类型不是铂电阻而错误的将铂电阻接入时，将会显示5.ERR，为了消除该显示，需要正确接线并重新上电。

报警

设定	报警类型	报警输出功能	
		正报警值 (X) 负报警值 (K)	
0	没有报警功能	没有输出	
*1	1 偏离上/下限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	2 偏离上限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	3 偏离下限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	4 偏离上/下限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	5 偏离上/下限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	6 偏离上限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	7 偏离下限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	8 绝对值上限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	9 绝对值下限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	10 绝对值上限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	11 绝对值下限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	12 LBA (仅对报警1)	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	13 PV变化率报警	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	14 RSP绝对上限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
*1	15 RSP绝对下限	ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同
		ON OFF	根据 L、H 值的不同而不同

*1: 对参数1, 4和5要提供不同的报警类型, 可以设定上限与下限。这些用字母L和H指示。
 * 默认值是“2”

错误显示 (故障诊断)

当一个错误发生, 1号显示将显示错误代码。参考下表, 根据错误代码采取适当的措施。

第一显示	意义	操作	故障状态
5.ERR (E.5m)	输入错误	检查输入类型参数的设置, 检查温度传感器内的输入接线、破损或短接。	报警
E333 (E333)	A/D 转换错误	检查了输入错误之后, 关掉电源再打开。如果显示不变则控制器必须修理。如果显示恢复正常, 则可能是受到控制系统外部干扰。检查外部干扰。	报警
E111 (E111)	内存错误	关掉电源再打开, 如果显示不变则控制器必须修理。如果显示恢复正常, 则可能是受到控制系统外部干扰。检查外部干扰。	报警

如果输入值超出了显示界限 (-1999.9 ~ 3240.0), 即使它仍然在控制范围内, 低于-1999.9的将显示cccc, 高于3240.0的显示zzzzz。在这种情况下, 控制输出和报警输出工作正常。
 有关控制范围的详细信息, 请参考E5CN-H/E5AN-H/E5EN-H用户手册高级型 (Cat. No. H157)。

警告

当电源带电时, 不要接触端子。这样做很可能会因为电击导致轻度伤害。不允许金属碎片、导线线头或者安装时产生的细小的金属屑进入设备。这样做很可能导致电击、火灾或误动作。不要将该产品用于有易燃易爆气体的场合。否则有可能因为爆炸而造成轻度伤害。绝对不要拆卸, 改装以及修理该产品或接触任何内部元件。有时会发生轻微的电击、火花或误动作。注意—火灾或触电的危险

a) 该产品为UL列表的开放型过程控制设备, 必须安装在能够防止火花进出的机壳中。
 b) 在使用两个以上断电开关的情况下, 维修前请先断开所有开关, 确保本产品处于断电状态。
 c) 信号输入为SELV, 有限能量。
 d) 注意: 为了减少火灾或触电的危险, 不要将不同的2类回路的输出互联。如果输出继电器超过了预期的使用寿命, 有时会发生触点熔化和燃烧。始终要注意输出继电器的应用环境, 并在额定负载及预期寿命以内使用。输出继电器的预期寿命随着输出负载以及开关条件的变化而变化。

使用0.74~0.90N·m的力矩拧紧端子螺丝。松动的螺丝可能导致火灾。
 设定适当的产品参数以使系统可控。如果设置不合适, 意外的操作可能造成财产损失或事故。
 温度控制器误动作很可能造成控制操作失效或阻止报警输出, 导致财产损失。为了在温度控制器发生误动作时确保安全, 应采取适当的安全措施, 如使用单独的线路安装监控设备。

使用的适用性

欧姆龙不负责遵守任何使用该产品的集成用户产品的标准、章程或规则。采取一切必要的步骤来决定该产品对采用该产品的系统、机器和设备的适用性。了解并遵守一切使用该产品的禁止行为。
 如果应用该产品的系统在在设计上不能保证有效处理对生命、财产的危害, 不要在这样的系统上使用该产品。在整套装备或系统中适当使用和安装欧姆龙产品。参见产品目录中有关保证和免责事项。

安装

单独安装 (mm)

依次安装 (不防水) (mm)

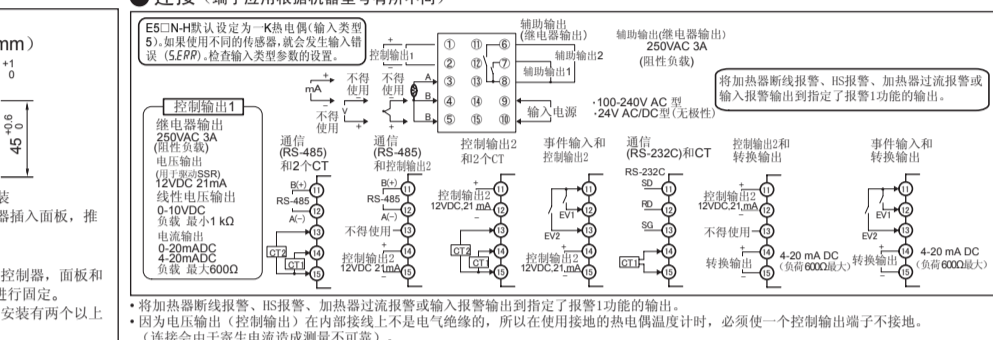
当有防水要求的时候, 一定要单独安装在端子一侧套上密封圈, 然后将控制器插入面板, 推荐的面板厚度为1~5mm

- 将控制器插入面板的孔中, 从后面推上适配器并暂时固定, 确保控制器、面板和适配器之间无缝隙。最后将两个螺丝用0.29到0.39N·m的扭矩进行固定。
- 确保周围环境的温度不要超过说明书给出的允许工作温度, 尤其是当安装有两个以上控制器的時候。

安全使用注意事项

了解以下警告以避免操作失误、误动作或产品特性、功能的相反效果。如果不这样做, 可能导致不可预期的事情发生。使用规格内的产品。

- 该产品只被设计为室内使用。不得在室外使用该产品。不得在任何下列场所使用或存放该产品:
 - 直接受加热设备热辐射的地方。
 - 有液体或油气飞溅的地方。
 - 阳光直射的地方。
 - 有震动或大的冲击的地方。
 - 结冰和结露的地方。
 - 有腐蚀性气体 (特别是硫化物气体和氨气) 的地方。
- 在指定的温度和湿度范围内使用/存储该设备。必要时应采取强制冷却。
 不要堵塞产品的通风孔。
 按端子的极性进行正确的接线。
- 允许热量散发, 不要堵塞产品周围的空间。
- 使用规格尺寸 (M3.5, 小于等于7.2mm宽) 的接线端子进行接线。
 使用标有AWG24~AWG14 (相当于横截面积0.205~2.081mm²) 的铜绞线或实心铜线连接端子和端子块。(测试长度5到6mm)
 一个端子内最多插入两根相同型号尺寸的导线或接线端子。
- 不用的端子不要接线。
- 在控制器与可以产生高频和浪涌的设备之间应保持足够远的距离。
 将高压或大电流导线与其它导线隔离, 在端子接线时避免与电源线共端或并联。
- 在额定负载和供电电源下使用该产品。
- 使用开关或继电器触点以确保在两秒内将电源升为额定电压。如果电压是逐渐上升的, 电源可能无法复位或者发生输出误动作。
- 在接通电源到开始实际操作前确保温度控制器进行30分钟以上的预热, 以保证正确的温度显示。
- 在执行自整定时, 应将负载和控制单元同时通电或者在控制器通电之前对负载通电。
- 在该产品的附近应该该有易于操作者易于够到的地方, 并且有明显的断开标志。
 开关或者断路器应该在操作者易于够到的地方, 并且有明显的断开标志。
 从后机壳中拉出内部基板时, 一定要关闭电源, 不要碰到端子或者电子元件。
 在把内部基板插入时, 不要让电子元件碰到机壳。
- 不要使用油漆稀释剂或同类化学清洁剂清洗产品。使用标准等级的酒精。
- 在设计系统 (如控制回路) 的时候, 需要考虑到控制器的输出在电源上电后有2秒的延迟。
- 在改变至某一菜单的时候输出可能OFF。在实施控制的时候需要考虑到这一点。
- 控制单元 (E53-CN-H03N / E53-CN-H03N / E53-CN-Q3N / E53-CN-Q3N / E53-CN-Q3N / E53-CN-Q3N / E53-CN-Q3N / E53-CN-Q3N) 在内部接线不是在电气绝缘的, 所以在使用接地的热电偶温度计时, 必须使一个控制输出端子不接地。(连接会由于寄生电流造成测量不可靠。)
 * 批号的最后一个字符“R”表示在输入电源、继电器输出以及其它端子之间增强了绝缘性。
- 非挥发内存的写入次数是有限的。所以在通信或其他操作需要频繁写入数据时, 请使用RAM。
- 拆卸温度控制器进行处理时, 须使用合适的工具。
- 如果前面膜已经脱落或破裂, 就不不得使用温度控制器。



符合EN/IEC标准

这是一种人类产品。在住宅区中会导致无线电干扰, 所以要求用户采取适当的措施减少干扰。

符合安全标准

在输入电源、继电器输出之间以及其他端子之间提供了强化绝缘。

初始设定菜单

工作停止 (控制/报警都停止)

上面显示的是针对无选项的型号的参数显示 (选项包括加热断线检测, 通信, 事件输入和控制输出2)。
 通电之前检查接线。

操作菜单

- 库设定菜单
- PID设定菜单
- 高级功能设定级别
- 参数初始化

输入密码 (-169) 之后, 就能够转动下一级。

在工作时操作菜单应正常使用。

初始设定菜单可以使用户指定喜欢的工作条件 (输入类型, 报警类型, 控制方法等等)。

调整菜单

调整菜单是用于控制时的设定值和偏移值的输入。

*6: 根据型号和设置的不同, 灰色的设定项目可能不显示。

保护功能

保护功能用来避免不想要的设定、限制使用的设定项目、或指定操作键有效还是无效。

操作/调整保护

关于操作菜单和调整菜单的设定和保护限制的关系在下表中显示。

菜单	0	1	2	3
操作菜单	○	○	○	○
调整菜单	○	○	○	○

○: 可以显示和改变
 ○: 可以显示
 ×: 不能显示或转移到其它菜单
 默认设置: 0

初始设定/通信保护

该保护菜单限制切换到初始设定菜单、通信设定菜单和高级功能设定菜单。

设定值	初始设定菜单	通信设定菜单	高级功能设定菜单
0	○	○	○
1	○	○	×
2	×	×	×

○: 可以改变至其它菜单
 ×: 不能改变至其它菜单
 默认设置: 0

设定改变保护


用键操作改变设定被限制。
 关“OFF”: 用键操作能改变设定
 开“ON”: 用键操作不能改变设定 (“ON”会亮) (保护菜单设定都可以被改变)






其它功能

关于高级功能设定等级、多重设定等级、PID设定等级、监视/设置项目等级, 或者手动控制等级, 详情请参阅E5CN-H/E5AN-H/E5EN-H数字式温度控制仪用户手册高级型 (Cat. No. H157)。
 关于通讯的详情, 请参考E5CN-H/E5AN-H/E5EN-H数字式温度控制仪通讯手册高级型 (Cat. No. H159)。

安全警告


- 警告符号的要点**








	表示潜在的危险情况，如不加以防止，很可能导致轻度或中度的人身伤害，或财产损失。在使用该产品前应仔细阅读本手册。
--	---

 警告	
当电源带电时，不要接触端子。这样做很可能会因为电击导致轻度伤害。	
电源切断后1分钟之内，不要接触端子。这样做很可能会因为电击导致轻度伤害。	
不要将该产品用于有易燃易爆气体的场合。否则有可能因为爆炸而造成轻度伤害。	
不允许金属碎片、导线线头或者安装时产生的细小的金属屑进入设备。这样做很可能导致电击、火灾或机器的故障。	
绝对不要拆卸，改装以及修理该产品或接触任何内部元件。有时会发生轻微的电击、火花或误动作。	
如果输出继电器超过了预期的使用寿命，有时会发生触点熔化和燃烧。始终要注意输出继电器的应用环境，并在额定负载及预期寿命以内使用。输出继电器的预期寿命随着输出负载以及开关条件的变化而变化。	
使用规定的力矩拧紧端子螺丝。松动的螺丝可能导致火灾。	

安全上のご注意


- 警告表示の意味**






	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。お使いになる前にこの取扱説明書をお読みになり、十分ご理解ください。
--	--

 注意	
感電により軽度の傷害が稀に起こる恐れがあります。通電中は端子に触らないでください。	
感電により軽度の傷害が稀に起こる恐れがあります。電源を切った後、1分以内は端子に触らないでください。	
爆発により、稀に軽度の傷害の恐れがあります。引火性、爆発性ガスのある所では使用しないでください。	
軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。製品の中に金属、導線または取り付け加工中の切粉などが入らないようにしてください。	
軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。分解、改造、修理したり、内部に触らないでください。	
寿命を超えた状態で使用すると接点溶着や焼損が稀に起こる恐れがあります。必ず実使用条件を考慮し、定格負荷、電気的寿命回数内でご使用ください。出力リレーの寿命は、開閉容量、開閉条件により大きく異なります。	
ねじが緩むと、発火が稀に起こる恐れがあります。端子ネジは規定トルクで締めてください。	

Safety Precautions

- Key to Warning Symbols**

	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, is likely to result in minor or moderate injury or property damage. Read this manual carefully before using the product.
--	---

 CAUTION	
Do not touch the terminals while power is being supplied. Doing so many occasionally result in minor injury due to electric shock.	
Do not touch the terminals at least within 60 seconds, after turning the power OFF. Doing so many occasionally result in minor injury due to electric shock.	
Do not use the product where subject to flammable or explosive gas. Otherwise, minor injury from explosion may occasionally occur.	
Do not allow pieces of metal, wire clippings, or fine metallic shavings or filings from installation to enter the product. Doing so many occasionally result in electric shock, fire, or malfunction.	
Never disassemble, modify or repair the product or touch any of the internal parts. Minor electric shock, fire, or malfunction may occasionally occur.	
If the output relays are used past their life expectancy, contact fusing or burning may occasionally occur. Always consider the application conditions and use the output relays within their rated load and electrical life expectancy. The life expectancy of output relays varies considerably with the output load and switching conditions.	
Tighten the terminal screws at the specified torque. Loose screws may occasionally result in fire.	

安全使用注意事項

了解以下警告以避免操作失误、误动作或产品特性、功能的相反效果。如果不这样做，可能导致不可预期的事情发生。

<div> <div>1) 该产品只被设计为室内使用。不要将该产品用在室外或者下列地点。 <ul style="list-style-type: none">直接受加热设备热辐射的地方。 有液体或油气飞溅的地方。 阳光直射的地方。 灰尘较多或有腐蚀性气体（特别是硫化物气体和氨气）的地方。 温度剧烈变化的地方。 结冰和结露的地方。 有震动或大的冲击的地方。 有挥发性、易燃性气体的地方。 </div> <div>2) 在额定的温度和湿度范围内使用/存储该设备。必要时应采取强制冷却。</div> <div>3) 按端子的极性进行正确的接线。</div> <div>4) 不用的端子不要接线。</div> <div>5) 在控制器与可以产生高频或浪涌或产生大量静电的设备之间应保持足够远的距离。将高压或大电流导线与其它导线隔离，在端子接线时避免与电源线共端或并联。</div> <div>6) 在该产品的附近应该有开关或者断路器。开关或者断路器应该在操作者便于够到的地方，并且有明显的断开标志。</div> <div>7) 不要使用油漆稀释剂或同类化学品清洁该产品。使用标准等级的酒精。</div> <div>8) 请在确认是否是您所希望的产品之后，再行使用。</div> <div>9) 请在额定范围内保存。如在-10℃以下保存后使用时，请于常温下放置三小时后再通电。</div> </div>	
--	--

安全上の要点

製品の動作不良、誤動作または性能・機能への悪影響を防ぐため、以下のことを守ってください。不具合事象が稀に起こることがあります。

<div> <div>1) 屋内専用機器のため屋内のみで使用してください。ただし、下記の環境では使用しないでください。 <ul style="list-style-type: none">加熱機器から輻射熱を直接受けるところ 水、油、薬品などのかかる恐れのあるところ 直射日光が当たるところ 塵あい、腐食性ガス(とくに硫化ガス、アンモニアガスなど)のあるところ 温度変化の激しいところ 氷結、結露の恐れのあるところ 振動、衝撃の影響が大きいところ 揮発性のガス、引火性のガスのあるところ </div> <div>2) 周囲温度および湿度は仕様範囲内で使用および保存してください。必要により、強制冷却してください。</div> <div>3) 端子の極性を確認し、正しく配線してください。</div> <div>4) 使用しない端子には何も接続しないでください。</div> <div>5) 強い高周波を発生する機器やサージを発生する機器、多量の静電気が発生する機器から、できるだけ離して設置してください。配線は高電圧、大電流の動力線とは分離して配線してください。また、動力線との平行配線や同一配線を選けてください。</div> <div>6) 作業者がすぐ電源をOFFできるようスイッチまたはサーキットブレーカを設置し、適切に表示してください。</div> <div>7) 清掃の際は、シンナー類は使用せず市販のアルコールをご使用ください。</div> <div>8) ご希望どおりの製品であるか、お確かめの上ご使用ください。</div> <div>9) 保存は、記載された定格範囲内としてください。また、-10℃以下で保存後に使用する場合は、常温に3時間以上放置してから通電してください。</div> </div>	
---	--

Precautions for Safety Use

Be sure to observe the following precautions to prevent operation failure, malfunction, or adverse affects on the performance and functions of the product. Not doing so may occasionally result in unexpected events.

<div> <div>1) The product is designed for indoor use only. Do not use the product outdoors or in any of the following locations. <ul style="list-style-type: none">Places directly subject to heat radiated from heating equipment. Places subject to splashing water, oil or chemicals. Places subject to direct sunlight. Places subject to dust or corrosive gas (in particular, sulfide gas and ammonia gas). Places subject to intense temperature change. Places subject to icing and condensation. Places subject to vibration and large shocks. Places subject to explosive or flammable gases. </div> <div>2) Use/store within the rated temperature and humidity ranges. Provide forced-cooling if required.</div> <div>3) Be sure to wire properly with correct polarity of terminals.</div> <div>4) Do not wire the terminals which are not used.</div> <div>5) Allow as much space as possible between the controller and devices that generate a powerful high frequency , surge or much static electricity. Separate the high-voltage or large-current power lines from other lines, and avoid parallel or common wiring with the power lines when you are wiring to the terminals.</div> <div>6) A switch or circuit breaker should be provided close to this unit. The switch or circuit breaker should be within easy reach of the operator, and must be marked as a disconnecting means for this unit.</div> <div>7) Do not use paint thinner or similar chemical to clean with. Use standard grade alcohol.</div> <div>8) Make sure the proper product is specified for the application.</div> <div>9) Store at the specified temperature. If the products has been stored at a temperature of less than -10°C, allow the products to stand at room temperature for at least 3 hours before use.</div> </div>	
--	--

使用的适用性

<p>欧姆龙不负责遵守任何使用该产品进行集成的用户产品的标准、章程或规则。采取一切必要的步骤来决定该产品对采用该产品的系统、机器和设备的适用性。了解并遵守一切使用该产品的禁止行为。如果应用该产品的系统在设计上不能保证有效处理对生命、财产的危害，不要在这样的系统上使用该产品。在整套装备或系统中适当使用和安装欧姆龙产品。参见产品目录中有关保证和免责事项。</p>
--

使用注意事項

<div> <div>1) 在额定负载和供电电源下使用该产品。</div> <div>2) 使用开关或继电器触点以确保同时将电源升为额定电压。如果电压是逐渐上升的，电源可能无法复位或者发生输出误动作。</div> </div>	
---	--

ご使用に際してのご承諾事項

<p>下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。</p> <p>a) 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電気的妨害を被る用途またはカタログ、取扱説明書等に記載のない条件や環境での使用</p> <p>b) 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備</p> <p>c) 人命や財産に危険が及ぶうるシステム・機械・装置</p> <p>d) ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備</p> <p>e) その他、上記a)～d)に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途</p> <p>*上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。</p>
--

使用上の注意

<div> <div>1) 電源電圧および負荷は、仕様、定格の範囲内でご使用ください。</div> <div>2) 電源電圧はスイッチ、リレーなどの接点を介して一気に印加してください。徐々に電圧を印加しますと、電源リセットしなかったり出力の誤動作が発生することがあります。</div> </div>	
---	--

Suitability For Use

<p>OMRON shall not be responsible for conformity with any standards, codes, or any regulations that apply to the combination of the products in the customer's application or use of the product.</p> <p>Take all necessary steps to determine the suitability of the product for the systems, machines, and equipment with which it will be used.</p> <p>Know and observe all prohibitions of use applicable to this product.</p> <p>NEVER USE THE PRODUCTS FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISK, AND THAT THE OMRON PRODUCT IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM.</p> <p>See also product catalogue for Warranty and Limitation of Liability.</p>

Precautions for Correct Use

<div> <div>1) Use this product within the rated load and power supply.</div> <div>2) Make sure that the rated voltage is attained at the moment of turning ON the power using a switch or relay contact. If the voltage is applied gradually, the power may not be reset or output malfunctions may occur.</div> </div>	
---	--

■ 联系方式

欧姆龙(中国)有限公司 电话：010-83913005	欧姆龙(中国)有限公司重庆办事处 电话：023-63803720	欧姆龙(中国)有限公司南京办事处 电话：025-4726876	欧姆龙(中国)有限公司山东办事处 电话：0531-2929765	欧姆龙(中国)有限公司上海办事处 电话：021-50372222
欧姆龙(中国)有限公司武汉办事处 电话：027-65776566	欧姆龙(中国)有限公司辽宁办事处 电话：024-22566105	欧姆龙(中国)有限公司杭州办事处 电话：0571-85271339	欧姆龙(中国)有限公司昆明办事处 电话：0871-5366019	欧姆龙亚洲有限公司厦门办事处 电话：0592-5117709
欧姆龙(中国)有限公司苏州办事处 电话：0512-8669277	欧姆龙(广州)自动化有限公司 电话：020-87320508	欧姆龙(中国)有限公司成都办事处 电话：028-6765245	欧姆龙(中国)有限公司西安办事处 电话：029-5381152	歐姆龍亞洲有限公司(香港) 電話：(852) 23753827
台灣歐姆龍股份有限公司(台北) 電話：02-27153331	台灣歐姆龍股份有限公司桃園營業所 電話：03-3554463	台灣歐姆龍股份有限公司台中營業所 電話：04-23250834	台灣歐姆龍股份有限公司台南營業所 電話：06-2903797	

■ 技术咨询

800免费技术咨询电话: 800-820-4535(仅限于中国大陆)

■ 制造单位

欧姆龙(上海)有限公司 地 址: 上海市浦东新区金桥出口加工区金吉路789号 邮 编: 201206				
--	--	--	--	--