

石英定时器


H5CN

CSM_H5CN_DS_C_5_1

系列产品丰富的DIN48×48mm石英定时器



- 9.999s、99.99s、999.9s、99min59s、99h59min区域的时间规格。
- 可根据目的选择经过时间显示型或剩余时间显示型、有接点输出型或无接点输出型。
- 电源AC100~240V自由化。DC规格12~48V自由化。

 请参见“定时器共通注意事项”及第7页上的“注意事项”。

2014年4月以后的新机型停电记忆方式改用内置非挥发性记忆体。
新机型不需要使用停电记忆用备用电池（Y92S-20）。



关于标准认证机型的最新信息，请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn）的“标准认证/适用”。

种类

■种类 订购时，请指定电源电压。

安装方式	表面安装、嵌入式安装（共用）				
动作方式	限时动作、累计动作				
动作模式	N模式（电源接通延迟）				
复位方式	电源复位 *1、外部复位				
输入信号方式	有接点：通过接点的开路、短接的输入 无接点：通过集电极开路的晶体管ON/OFF的输入				
控制输出	有接点1c			无接点（集电极开路）	
显示方式	7段LED（字符高度：10mm）、UP亮灯显示				
累计方向	增量（从0增加到设定值为止）		减量（从设定值减少到0为止）	增量（从0增加到设定值为止）	
停电记忆	—	有	—		
时间规格	9.999s（0.001s～）	—	—	—	H5CN-XZNS
	99.99s（0.01s～）	H5CN-XAN	H5CN-XANM	H5CN-YAN	H5CN-XANS
	999.9s（0.1s～）	H5CN-XBN	H5CN-XBNM	H5CN-YBN	—
	99min59s（1s～）*2	H5CN-XCN	H5CN-XCNM	H5CN-YCN	—
	99h59min（1min～）*2	H5CN-XDN	H5CN-XDNM	H5CN-YDN	—

*1. H5CN-X□NM不能电源复位。
*2. 第2位的数字显示为0、1、2、3、4、5...5、0。

■选装件（另售）

产品名称/规格		型号
嵌入式安装用适配器		Y92F-30
前盖	硬盖	Y92A-48B
	软盖	Y92A-48D



额定规格/性能

■额定规格

项目	类型	有接点输出型	无接点输出型
电源电压 *1		·AC100~240V 50/60Hz ·DC12~48V（纹波含有率在20%以下）	DC12 ~ 48V （波动在20%以下）
容许电压变动范围		电源电压的85~110%	
功耗		约12VA/2.5W（AC240V时） 约2.5W（DC48V时）	约2.5W（DC48V时）
复位、栅极		电源复位 *2 最小电源开路时间0.5s 外部复位及栅极（有接点、无接点输入共用） 最小复位输入信号宽度 0.02s 残留电压2V以下	
控制输出		有接点输出 1c AC250V 3A 电阻负载（ $\cos\phi=1$ ） 最小适用负载 DC5V 10mA（P水准、参考值）	无接点输出（集电极开路） DC30V max.、100mA max.
使用环境温度		-10~+55℃（无结冰）	
储存温度		-25~+65℃（无结冰）	
使用环境湿度		35~85%	
外壳颜色		浅灰色（芒塞尔5Y7/1）	

*1. 附带停电记忆功能的仅限AC规格。

*2. H5CN-X□NM不能电源复位。

■性能

动作时间偏差	} $\pm 0.01\% \pm 0.05s$ （电源启动时 *1）*2 $\pm 0.005\% \pm 0.03s$ （复位启动时） （相对于设定值的比例）
设定误差	
电压的影响	
温度的影响	
绝缘电阻	100MΩ以上（DC500V兆欧表） （导电部端子与外露的非充电金属部之间、操作电源回路与控制输出回路之间）
耐电压	AC2,000V 50/60Hz 1min （导电部端子与外露的非充电金属部之间、操作电源回路与控制输出回路之间）
脉冲电压	6kV（操作电源端子之间） 6kV（导电部端子与外露的非充电金属部之间）
耐噪音	噪声模拟器生成的方波噪声 AC: $\pm 2kV$ （操作电源端子之间） DC: $\pm 480V$ （操作电源端子之间）、 $\pm 500V$ （输入端子之间）
静电耐力	8kV（误动作）
振动	耐久 10~55Hz 单振幅0.75mm 3个方向 各2h
	误动作 10~55Hz 单振幅0.5mm 3个方向 各10min
冲击	耐久 300m/s ² 6个方向 各3次
	误动作 100m/s ² 6个方向 各3次
寿命	机械 1,000万次以上
	电气 10万次以上（AC250V 3A 电阻负载）
保护结构	IP-30
停电记忆方式*3	非挥发性记忆体（写入次数：100万次，资料保持：10年）
质量	约110g

*1. H5CN-X□NM不可电源复位，因此不是对象。

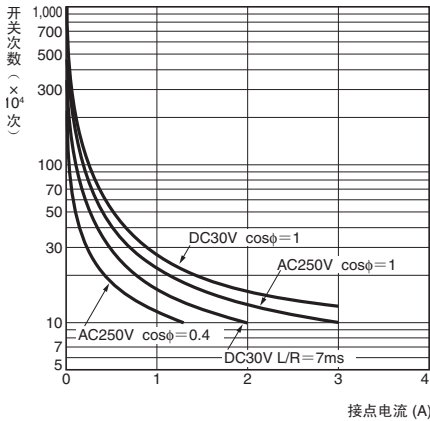
*2. 包括动作时间偏差、设定误差、电压的影响、温度的影响在内的综合误差。
综合误差包含电源启动时间、内部回路、输出回路的动作时间。

*3. 仅限H5CN-X□NM。

■适用标准

安全标准	UL508/CSA C22.2 No.14 EN61812-1: 污染度2/过电压类别III CCC: GB/T 14048.5 污染度2/过电压类别III *
EMC	(EMI) 放射性危害强度 classA EN61812-1 EN55011 Group 1
	杂音端子电压 classA EN55011 Group 1
	(EMS) 静电放电抗扰性 IEC61000-4-2
	电场强度抗扰性 IEC61000-4-3
	无线电脉冲抗扰性 IEC61000-4-4
	浪涌抗扰性 IEC61000-4-5
	传导骚扰抗扰性 IEC61000-4-6
	电压暂降/断电抗扰性 IEC61000-4-11

●电气寿命曲线（参考值）



DC125V $\cos\phi=1$ 时0.15A max. 可开关（寿命10万次）

L/R=7ms时0.1A max.可开关（寿命10万次）

* 关于CCC取得条件

推荐保险丝	接点输出: 021602.5（250VAC, 2.5A）Littelfuse公司制造 晶体管输出: 0216.100（250VAC, 100mA）Littelfuse公司制造
额定工作电压Ue 额定工作电流Ie	接点输出: AC-15: Ue: 250VAC, Ie: 3A DC-13: Ue: 30VDC, Ie: 0.5A 晶体管输出: DC-13: Ue: 30VDC, Ie: 0.1A
额定绝缘电压	250V
额定脉冲电压 （高度: 2000m以下）	4kV（AC240V时）
带条件短路电流	1000A

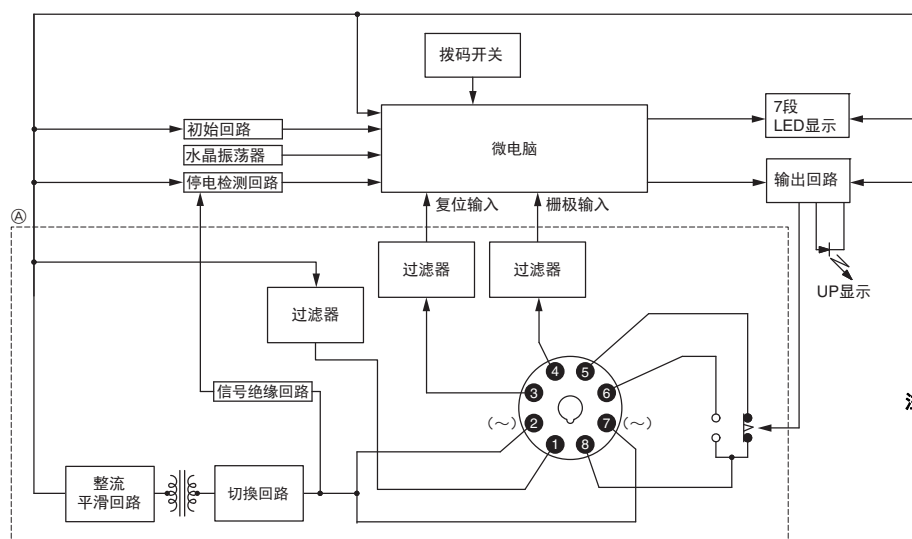


连接

■内部连接

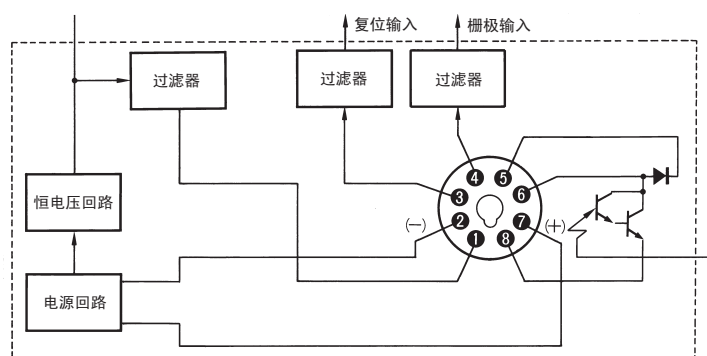
● H5CN-□□N（无停电记忆）

AC电源用（有接点输出时）



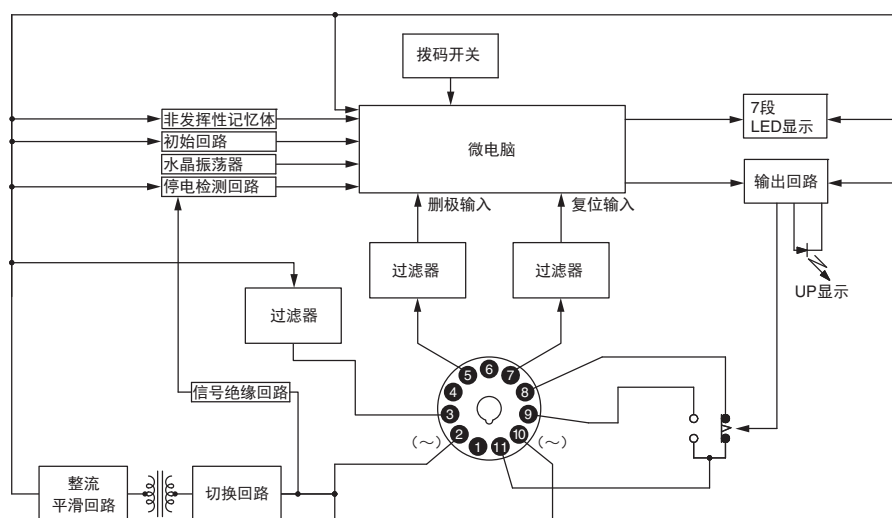
- 注1.** 短接复位输入（端子①—③之间），立即计数回路复位至0状态、控制输出继电器复位至OFF，然后从复位输入开路（端子①—③之间）节点开始启动。
- 2.** 短接栅极输入（端子①—④之间），计数回路立即停止，然后从栅极输入开路（端子①—④之间）的节点起，定时器再启动。

DC电源用（无接点输出时） 上图的①的部分如下图。



注： ①—②为内部短接。

● H5CN-X□NM（带停电记忆）

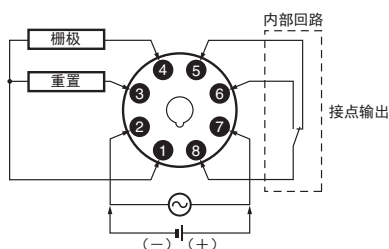


- 注1.** 短接复位输入（端子③—⑦之间），立即计数回路复位至初始状态、控制输出继电器复位至OFF，然后从复位输入开路（端子③—⑦之间）节点开始启动。
- 2.** 短接栅极输入（端子③—⑤之间），计数回路立即停止，然后从栅极输入开路（端子③—⑤之间）的节点起，定时器再启动。

■端子配置

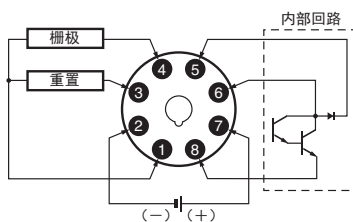
●H5CN-□□N（无停电记忆）

有接点输出



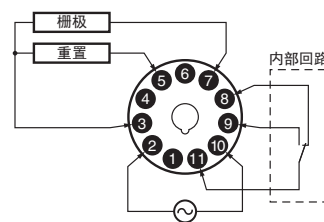
●H5CN-X□NS（无停电记忆）

无接点输出



●H5CN-X□NM（有停电记忆）

有接点输出

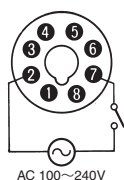


- DC电源规格产品②-①端子在内部连接。
- H5CN-X□NS端子⑤-⑥间的二极管用于吸收连接感性负载时产生的反电动势。

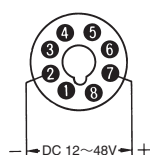
■电源连接

●H5CN-□□N、H5CN-X□NS（无停电记忆）

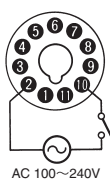
AC电源



DC电源



●H5CN-X□NM（有停电记忆）



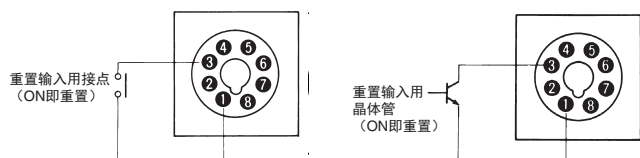
- 施加的电源请勿超出额定变动范围。
- DC电源请注意极性。

■输入连接方式

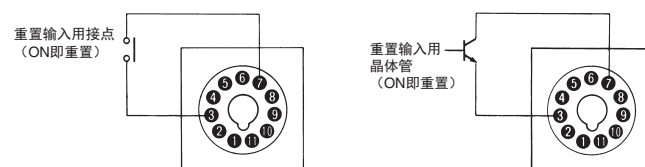
〈重置输入连接〉

在端子①-③间（具备停电记忆功能的机型为③-⑦间）连接重置输入接点或开路集电极晶体管，并将其设为ON时，将重置计时器。此输入接点应尽可能使用镀金的高接触可靠性接点，此外，晶体管请使用 $V_{CE0}=20V$ 以上、 $I_C=50mA$ 以上、 I_{CEO} （漏电流） $=0.5\mu A$ 、 $V_{CE}(\text{sat})$ （残留电压） $=2V$ 以下的晶体管。

●H5CN-□□N、H5CN-X□NS（无停电记忆）



●H5CN-X□NM（有停电记忆）



〈栅极输入连接〉

在端子①-④间（具备停电记忆功能的机型为③-⑤间）连接栅极输入接点或开路集电极晶体管时，将其设为ON的期间，可中断计时器运行。此输入接点应尽可能使用镀金的高接触可靠性接点，晶体管请使用 $V_{CE0}=20V$ 以上、 $I_C=50mA$ 以上、 I_{CEO} （漏电流） $=0.1mA$ 以下、 $V_{CE}(\text{sat})$ （残留电压） $=2V$ 以下的晶体管。

栅极输入接点请使用跳动（振荡）时间较短的接点。接点跳动时间会变成计时器的动作时间误差。

●H5CN-□□N、H5CN-X□NS（无停电记忆）



●H5CN-X□NM（有停电记忆）



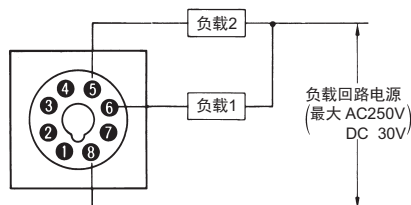
■输出（负载）连接

●H5CN-X□N（无停电记忆）

有接点输出

串联于端子⑥-⑧间（a接点）的〈负载1〉为常开，超时后会受到负载回路的电压。

串联于端子⑤-⑧间（b接点）的〈负载2〉会一直受到负载回路的电压，在超时后断开。

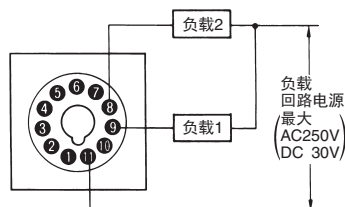


注. 负载电流最大3A（电阻负载时）。

●H5CN-X□NM（有停电记忆）

有接点输出

串联于端子⑨-⑪间（a接点）的〈负载1〉为常开，超时后会受到负载回路的电压。串联于端子⑧-⑪间（b接点）的〈负载2〉会一直受到负载回路的电压，在超时后断开。

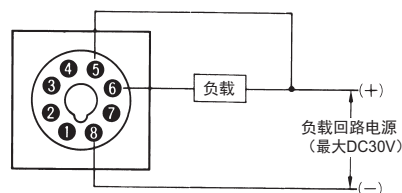


注. 负载电流最大3A（电阻负载时）。

●H5CN-□□NS（无停电记忆）

无接点输出

超时后会向负载施加电压。



注. 负载电流最大100mA。

外形尺寸

CAD数据 带标记的产品有2维CAD图纸、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

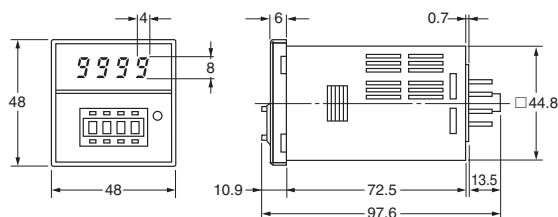
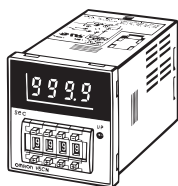
（单位：mm）

■本体

●定时器本体

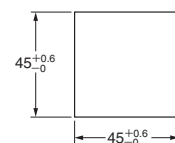
H5CN

表面安装/嵌入式安装（共用）

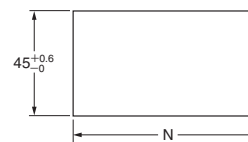


CAD数据

安装孔加工尺寸
标准面板切割如下图所示。
（依据DIN43700）

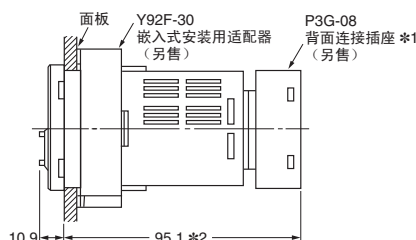
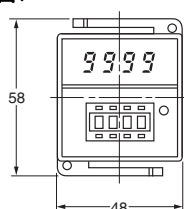
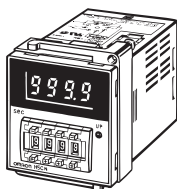
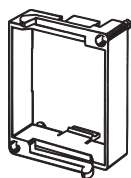


连续安装2台以上时
（横向紧密贴合安装2台以上时）



●适配器安装时的尺寸

Y92F-30 嵌入式安装适配器（另售）



*1. H5CN-X□NM型为P3GA-11背面插座。
*2. H5CN-X□NM型为100.2mm。

- 注1. 安装面板的厚度为1~5mm。
2. 连续安装时，请注意适配器的横向排列、纵向排列的方向。
3. 未使用罩盖时
 $N = (48n - 2.5)^{+1}_{-0}$
使用硬盖时
 $N = \{48n - 2.5 + (n-1) \times 3\}^{+1}_{-0}$

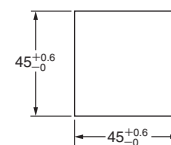
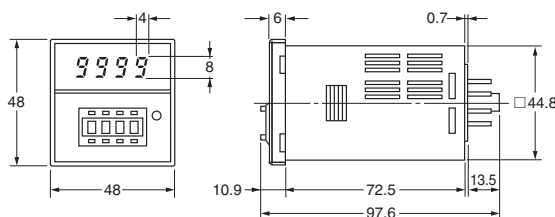
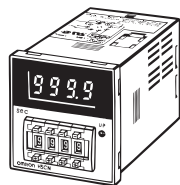
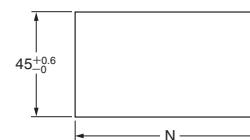
● 定时器本体

H5CN-X□NM

表面安装/嵌入式安装（共用）

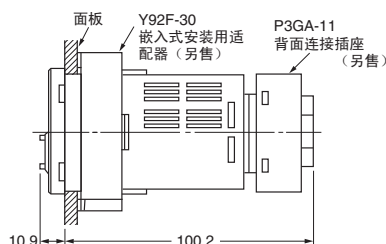
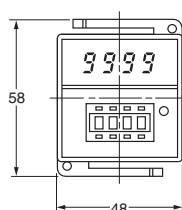
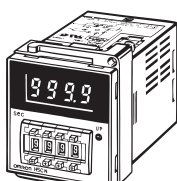
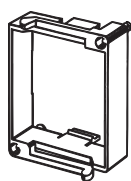
CAD数据

安装孔加工尺寸

标准面板切割如下图所示。
(依据DIN43700)连续安装2台以上时
(横向紧密贴合安装2台以上时)

● 适配器安装时的尺寸

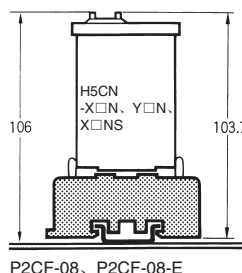
Y92F-30 嵌入式安装适配器（另售）



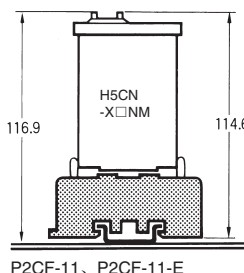
- 注1. 安装面板的厚度为1~5mm。
2. 连续安装时，请注意适配器的横向排列、纵向排列的方向。
3. 未使用罩盖时
 $N = (48n - 2.5) \begin{smallmatrix} +1 \\ -0 \end{smallmatrix}$
使用硬盖时
 $N = \{48n - 2.5 + (n-1) \times 3\} \begin{smallmatrix} +1 \\ -0 \end{smallmatrix}$

● 插座安装时的尺寸

表面安装时

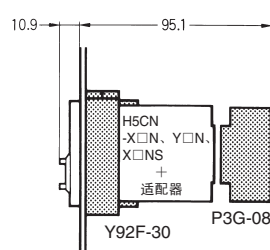


P2CF-08、P2CF-08-E

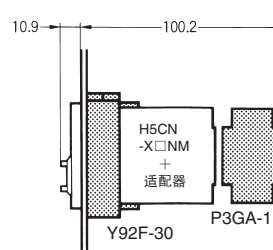


P2CF-11、P2CF-11-E

嵌入式安装时



Y92F-30 P3G-08

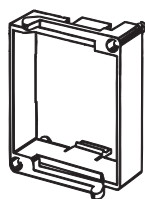


Y92F-30 P3GA-11

■ 选装件（另售）

● 嵌入式安装用适配器

Y92F-30



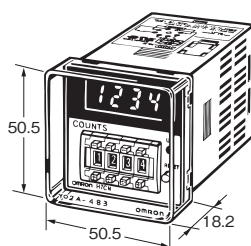
嵌入安装时，请另行购买。

● 前盖

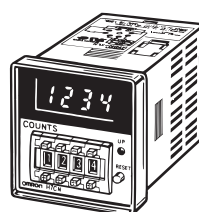
备有前盖。请用于下列场合。

- 防止设置部位沾染尘土、粉尘。
- 预防误操作造成的设定值的偏差。
- 对防止滴水有效。
- 可防止静电影响。

Y92A-48B（硬盖）



Y92A-48D（软盖）



- 注1. Y92A-48B前盖为硬塑料制的。变更设定值时，请拆下罩盖。Y92A-48D前盖为氯乙烯制。按压罩盖的前面可以改变设定值。但是，按压罩盖会增加变更设定的操作难度，因此请确认后在使用。
2. 软盖会因使用环境发生老化、收缩或硬化，因此建议定期更换。

■ 连接插座


详情请参见“共通插座/DIN导轨相关产品”。



注意事项


●共通注意事项请参见“计数器 共通注意事项”。

■警告标示的意思


	● 需注意 如不正确使用，此种危险有时会导致轻度受伤，中等程度的伤害，或者导致物品损害。
安全注意事项	表示要安全使用产品需实施或回避的事项。
使用注意事项	表示在产品不工作、误动作、或防止对性能、功能造成的不良影响而需要实施或回避的事项。

■图形符号的意思


	● 注意触电 通告在特定的条件下，注意有可能触电。
	● 一般禁止图形符号 不特定的一般禁止通告。
	● 禁止拆卸 因拆卸设备而有可能导致触电等伤害时的禁止通告。
	● 一般强制图形符号 指示不特定的一般使用者的行为的图形符号。

**注意**


可能会因触电而导致轻度受伤。通电时请勿接触端子。




可能会因爆炸而导致轻度受伤。请勿在有易燃性、易爆性气体的场所使用。




可能导致轻度触电、火灾、设备故障。请勿分解、改装、修理，或者接触内部。




输出继电器的寿命，会因开关容量、开关条件不同而大有不同，请一定考虑实际使用条件，使用额定负载、在电气寿命次数内使用。超过寿命使用会使接点熔化或烧坏。并且，负载电流请一定在额定值以下使用，使用加热器时，请一定在负载电路中使用温度开关。



可能导致火灾。请按规定扭矩（0.74~0.90N.m）紧固端子螺钉。

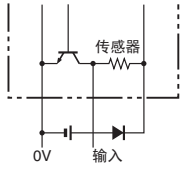


可能导致轻度触电、火灾、设备故障。请勿使金属、导线或安装加工中的切屑等异物进入产品内部。



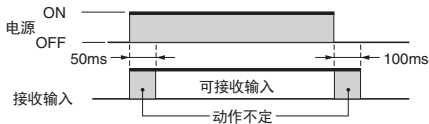
安全注意事项

- 请先确认是否是您所希望的产品，再进行使用。
- 请勿在下述环境下使用。
 - 温度变化较大的场所
 - 湿度较高、可能会结露的场所
 - 振动、冲击较大的场所
 - 尘埃较多、会发生腐蚀性气体、直射阳光照射的场所
- 本产品并非防水、防油构造。请勿在沾水、油的场所使用。
- 请在环境温度及湿度规格范围内使用、保存。
必要时请强制冷却。而且，在-10℃以下保存后使用时，请在常温下放置3小时以上再接通电源。
- 请勿堵塞本体的通风孔及其周围以免妨碍散热。
- 请确认端子的极性，正确接线。
- 未使用的端子请勿进行任何连接。
- 接线用压接端子请使用指定的尺寸（M3.5、宽7.2mm以下）。
裸线连接的接线材料请使用铜AWG24（截面积0.205mm²）-AWG18（截面积0.823mm²）的复线或单线。（电线包皮剥线尺寸：5~6mm）
1个端子的接线要使用同一尺寸、同一种类的线，至多连接2根，使用压接端子时，1个端子至多连接2根接线。
- 请在规格、额定范围内使用电源电压及控制输出。
- 请通过开关、继电器等的接点一口气进行接通、切断电源。缓慢加载电压，会导致误动作。
- 对晶体管输出端子，请勿从外部直接加电压。
- 长时间在高温或以输出 ON 状态下放置，会加速内部零件（电解电容器等）的老化。因此，请与继电器组合使用，不要在输出为ON状态下长时间（如一个月以上）放置。
- 预置计数器采用“常时读取方式”，即使在通电时也能变更设定，变更中如果出现“设定值 = 计数值”，输出即ON，请予以注意。
- 电源接通时如要改变设定值，拨码开关的数字显示框中如出现有两个数字显示的不定状态，若持续时间较长，设定值就会混乱。请正确无误地操作拨码开关。
- 无电压输入端子为内部回路电压（约5V）。所连接的输入设备，有些可能会发生误动作或故障，因此请确认输入设备的规格（额定输出电压、电源回路中有无内置二极管）。将电源回路中未内置二极管的输入设备用于5V以下的电源电压时，为了防止对电源装置进行充电的事故，请如图所示连接二极管。
- 请确认显示灯（LED）正常显示。因使用环境可能会使LED、树脂零件的劣化加快、出现显示不良，请定期点检并更换。
- 废弃时进行分类处理时，请使用工具。
- 废弃本产品时，请遵守各地方自治体的工业废弃物处理方法进行处理。

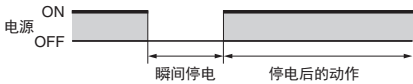


使用注意事项

- 接通电源时，短时间内会有浪涌电流流过，有时可能因电源容量不足而无法启动，因此请使用容量充足的电源、断路器或接点。
AC100-240V规格 AC264V时 约0.8A
DC12-48V规格 DC52.8V时 约0.4A
- 打开电源后50ms内为内部回路电压上升时间，对于此期间的输入信号，可能不会动作。
- 打开电源后（停电后）100ms内为内部回路电压下降时间，对于此期间的输入信号，可能会动作。



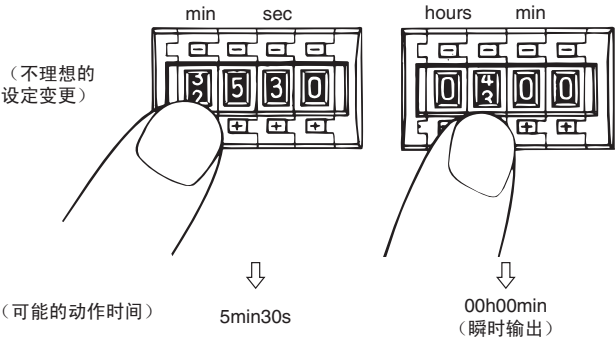
- 无停电记忆功能的机型在电源发生瞬间停电时，状态如下。



0.5s以上时	显示、输出等将全部重置。
0.01s以下时	保持停电前的状态。
0.01~0.5s时	上述任一状态。

註. 若要在停电时保持停电前的状态，请选择具备停电记忆（-M型）的机型。

- 输入重置信号时，计时器的数字位数将全部熄灭。重置信号完成时，将显示重置数值。
- H5CN系列的 DC12-48V 电源型为电源端子与信号输入端子间未绝缘的无变压器供电系统。使用非绝缘型的DC电源时，偶尔可能因配线缠绕而造成内部零件烧毁（损坏）。使用前请充分确认配线没有问题。
- 采用“常时读取方式”，通电过程中也可以更改设定，可暂时设定为长时间使其不动作，也可以设定为短时间使其快速动作。（运转过程中若因误接触导致设定值发生更改，将按照更改后的设定值动作，若有此担忧，请使用选购的Y92A-48B前盖。）
- 设定值全部为“0”（例000.0s或00h00min）时，将瞬间输出控制输出，可用于时间为“0”的测试等情况。（如果在运转过程中更改设定值，请勿全部设定为“0”。）
- 在通电过程中更改设定时间时，如果将拨码开关推到一半，使数字显示窗口同时出现两个数字，动作时间会严重打乱，因此请准确地拨动拨码开关。特别是正在要更改设定值的数字以外的3位数字设定为“0”时，如果剩下的1位设定为上述的未完成状态，可能发生瞬时输出，敬请注意。



- 在可设定1/1000秒的H5CN-□Z□型的情况下，会有发生如“性能”栏所示的固定误差（0.03~0.05s）的情况。（但重复误差为1~2ms左右）
（动作例）
 - 增量动作中
将设定值定为当前值以上，就会在新设定值显示上超时。
 - 减量动作中
变更设定值的话，新设定值与旧设定值的差就会被当前值加上或减去。

旧设定值	→	新设定值
200sec	→	100sec
当前值（设定变更前）	→	当前值（设定变更后）
160sec	→	60sec

●电源

电源复位（电源重置）时，请务必使电源断开时间超过0.5s。

●输入

- 请勿从外部对输入端子施加电压。
- 重置输入、栅极输入中若使用接点，请使用接触可靠性较高的镀金接点。栅极输入接点请使用接点跳动（振荡）时间较短的接点。

●停电记忆

用非挥发性记忆体进行停电记忆，写入寿命为100万次以上。在电源关闭时写入到非挥发性记忆体。（仅限-M型）

■自我诊断功能

发生异常时，将显示以下内容。

7段显示	计时结束显示	内容	输出
E1	OFF	CPU异常	OFF
E2	OFF	记忆体异常（RAM）	OFF
E3	OFF	记忆体异常（非挥发性记忆体）*	OFF

*包括非挥发性记忆体达到重写寿命的情形。

复位方法

请重新接通电源。若显示正常，可能是受到干扰的影响，请确认是否发生干扰。
显示E3时，需要排除发生错误时的状态，请输入栅极（显示“0000”），再次接通电源。
若经过上述处理后显示仍未变化，则需要送修。

■规格变更

- 2014年4月起更新。主要变更点如下。
 - 将备用电池连接到有停电记忆的产品
为了使用停电记忆功能，旧机型需要外接备用电池，而新机型则不需要。



⚠ 关于EN/IEC标准的适用性

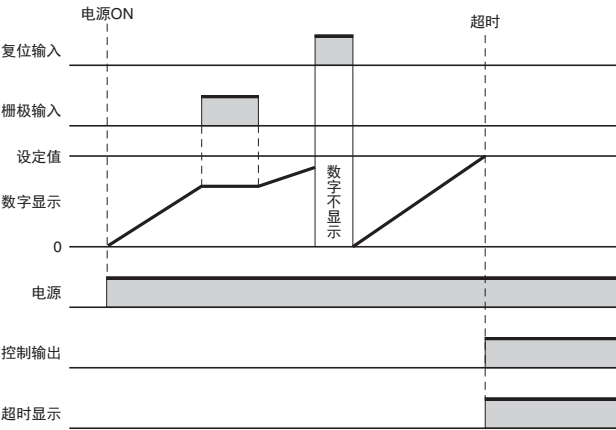
- 有关电缆选型和其它条件的EMC合规性信息，请参见本样本目录的记载内容。
- 本产品为“class A”（工业环境产品）。如果用于住宅，可能造成信号干扰。此时，需要采取适当的措施，防止发生无线电干扰。
- AC100-240V型：
电源-输入端子间为基础绝缘。电源-输出、输入-输出端子间为基础绝缘。
- DC12-48V型：
电源-输入端子间为非绝缘。电源-输出端子间为基础绝缘。
- 需要采用双重绝缘或强化绝缘时，请通过空间距离及固体绝缘等，按照IEC60664的定义，实施符合最高使用电压的双重绝缘或强化绝缘。

操作方法

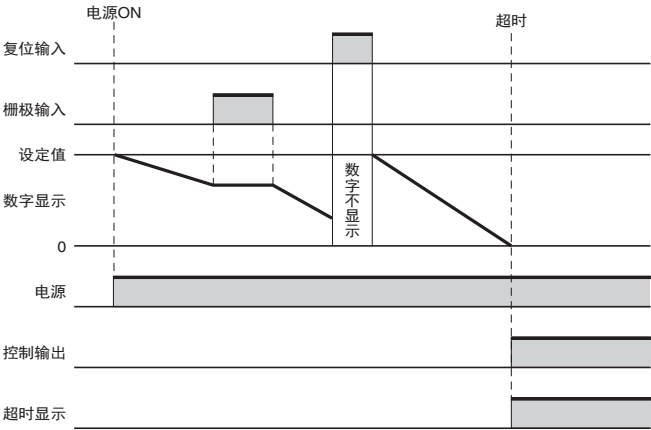
■时序图（电源接通延迟动作）

● 数字显示

UP显示用



DOWN显示用



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。

IC321GC-zh

2020.12

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

欧姆龙自动化(中国)有限公司 版权所有 2020