

## 时间范围扩大的DIN72×72mm 石英定时器



- 用1台可以涵盖从1/100秒至9999小时的范围。
- 定时器首次可以内置外部电源，直接连接各种传感器。
- 是抽出式结构，本体维修时不用拆卸配线。
- 电源为AC100~240V，使DC规格更为齐全。
- 控制输出可同时取出有接点、无接点。
- 标准品取得UL、CSA标准的认证。

请参见“定时器共通注意事项”及第5页上的“注意事项”。



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

## 种类

### ■本体

订货时，请指定电源电压。

项目	型号	H5AN-4D	H5AN-4DM									
安装方式		可嵌入式安装、左右紧密贴合安装										
动作方式		限时动作、累计动作										
动作模式		N、F、C、R、K、P、Q（通过旋转拨动开关进行切换）										
复位方式		电源复位（-M型除外）、外部复位、手动复位、自动复位										
外部连接方式		带螺钉的端子										
输入信号方式		接点：通过接点的开路、短接输入 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及无接点输出（动作时可切换“H”、“L”）										
显示方式		7段LED的数字显示（字符高度：10mm）、LED的超时显示										
数字的行进方向		UP显示：从0起增加到设定值为止 DOWN显示：从设定值起减少到0 } 通过旋转拨动开关进行切换										
位数	4位	<table border="0"> <tr> <td>99.99s (0.01s~)</td> <td>999.9h (0.1h~)</td> <td rowspan="4">} 通过旋转拨动开关进行切换</td> </tr> <tr> <td>999.9s (0.1s~)</td> <td>9999h (1h~)</td> </tr> <tr> <td>9999s (1s~)</td> <td>99min59s (1s~)</td> </tr> <tr> <td>999.9min (0.1min~)</td> <td>99h59min (1min~)</td> </tr> </table>		99.99s (0.01s~)	999.9h (0.1h~)	} 通过旋转拨动开关进行切换	999.9s (0.1s~)	9999h (1h~)	9999s (1s~)	99min59s (1s~)	999.9min (0.1min~)	99h59min (1min~)
99.99s (0.01s~)	999.9h (0.1h~)	} 通过旋转拨动开关进行切换										
999.9s (0.1s~)	9999h (1h~)											
9999s (1s~)	99min59s (1s~)											
999.9min (0.1min~)	99h59min (1min~)											
有无外部电源		有外部电源										
有无停电记忆		无	有/无切换（通过拨动开关切换）									

### ■选装件（另售）

产品名称	型号	
安装支架*	Y92H-5 (2个装)	* 属本体附件。

## 额定规格/性能

### ■额定规格

电源电压	H5AN-4D H5AN-4DM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AC100~240V 50/60Hz</li> <li>• DC12~24V • DC100V *1</li> <li>• AC100~240V 50/60Hz</li> <li>• DC12~24V *1</li> </ul>
容许电压变动范围	电源电压的85~110%	
功耗	约10VA（AC240V 50Hz时）、约5W（DC24V时）*2	
复位、栅极	电源复位：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）：最小输入信号宽度0.02s	
单稳输出时间	0.1~1s（可通过前面旋钮改变）	
控制输出	接点：1c AC250V 3A 电阻负载（ $\cos\phi=1$ ） 无接点：DC30V max.、100mA max. 最小适用负载 DC5V 10mA（P水准、参考值）	
外部供给电源	DC12V±10% 80mA（波纹5%以下）	
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. 波动含有率20%以下。

\*2. -M型设定为有停电记忆时除外。



■性能

动作时间偏差	} ±0.01%±0.05s以下（电源启动时） ±0.005%±0.03s以下（复位启动时）*1 （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、非连续接点间）
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） AC750V 50/60Hz 1min（非连续接点之间）
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 ±2kV（操作电源端子之间） ±500V（输入端子之间）
静电耐力	8kV（误动作）
振动	耐久 10~55Hz 单振幅0.375mm 3个方向 各2h
	误动作 10~55Hz 单振幅0.25mm 3个方向 各10min
冲击	耐久 300m/s <sup>2</sup> 6个方向 各3次
	误动作 100m/s <sup>2</sup> 6个方向 各4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*2	不挥发性内存（写入次数100万次、数据保存10年）
质量	约360g

\*1. 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。  
综合误差也包含电源启动时间、内部回路、输出回路的动作时间。

\*2. 仅限-M型号

■适用标准

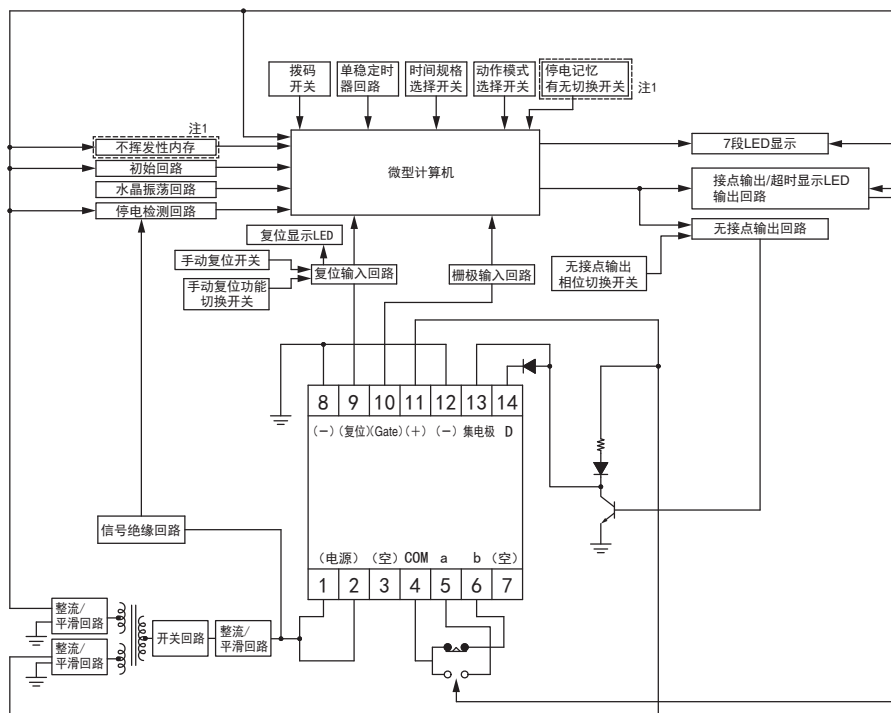
安全标准	UL508/CSA C22.2 No.14 EN61812-1: 污染度2/过电压类别III CCC: GB/T 14048.5 污染度2/过电压类别III *
EMC	(EMI) EN61812-1
	辐射干扰电场强度 EN55011 Group 1
	classA
	噪声端子电压 EN55011 Group 1
	classA
	(EMS) EN61812-1
	静电放电抑制能力 IEC61000-4-2
	电场强度抑制能力 IEC61000-4-3
	突发噪音抑制能力 IEC61000-4-4
	浪涌抑制能力 IEC61000-4-5
传导干扰抗扰性 IEC61000-4-6	
电压突降电压突降/断电抗扰性 IEC61000-4-11	

\* 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

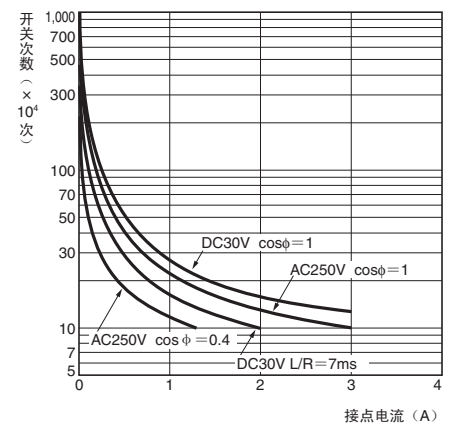
■内部连接



注1. (A)的部分仅限H5AN-4DM时。

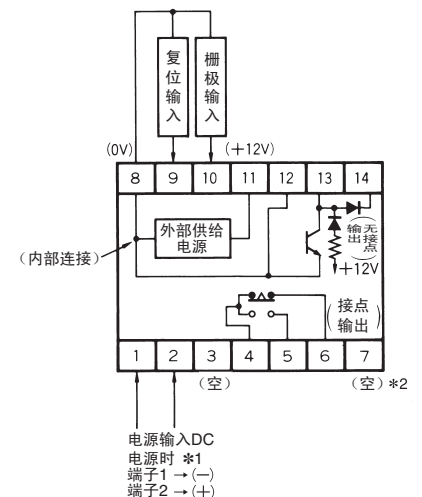
2. DC电源使用时的极性为，端子（1）→（-），端子（2）→（+）

●电气寿命曲线（参考值）



DC125V cos φ=1时0.15A max.可开关（寿命10万次）  
L/R=7μs时0.1A max.可开关（寿命10万次）

■端子配置



\*1. DC12~24V 型号与 DC100V 型号规格各不相同。

\*2. 空端子不可用于中继。请务必作为空端子。

■连接

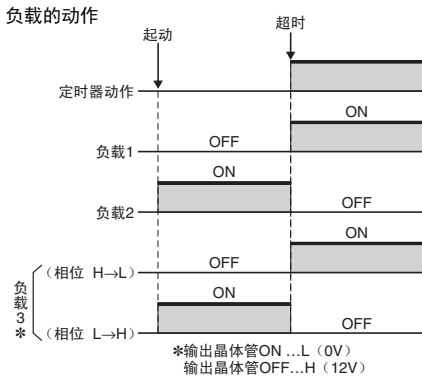
1.电源的连接

确认电源电压后，请连接端子1-2，施加所定的电源电压。

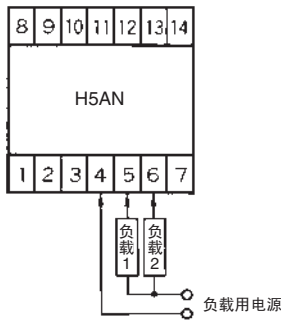
2.负载的连接

端子4、5、6有接点输出，12、13无接点输出。（14为感性负载时，为吸收浪涌予以连接。）

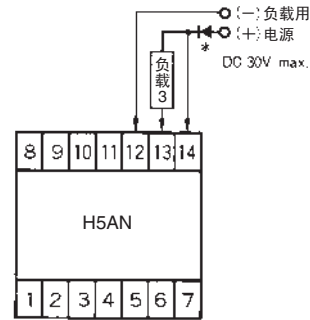
可同时使用有接点输出、无接点输出。



接点输出负载时



无接点输出负载时



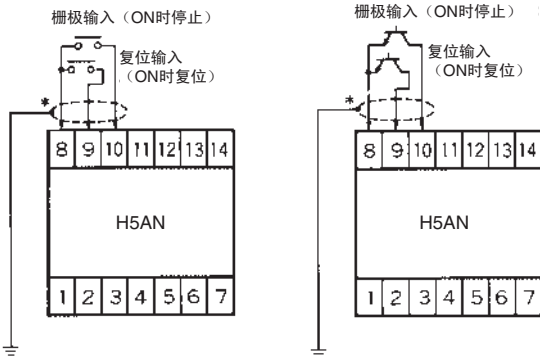
\* 使用12V以下电源时，请连接二极管。

3.复位、栅极输入的连接

复位在8-9之间、栅极在8-10之间连接接点或集电极开路/晶体管并予以ON，复位、栅极就会起动。

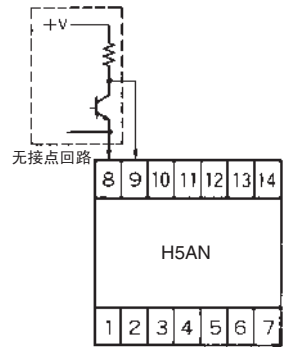
关于接点，请使用接触性良好的，晶体管为 $V_{CE0}=20V$ 以上、 $I_C=50mA$ 以上、 $I_{CE0}$ （漏电流） $=0.1mA$ 以下、 $V_{ce}$ （残留电压） $=3V$ 以下的。

（也为了尽可能减少误差，请使用跳动时间短的栅极输入。）



\* 复位、栅极输入的连接线同电源线、动力线、高压线等同一捆绑成束、平行配线、在同一个电线管配线等，会造成误动作，因此请尽可能远离、独立配线。并且请使用屏蔽线、金属配管，缩短配线。

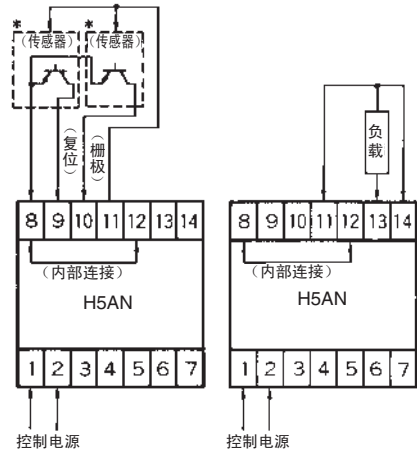
同非集电极开路的无接点回路连接时，如右图所示，将无接点回路连接在栅极、复位输入上时，需要无接点的电压（+V）为13~30V、晶体管的 $V_{ce}$ （s）为3V以下（但从端子9或10流出的电流约为10mA）、输入栅极、复位时ON、不输入时OFF的模式。



4.外部电源的连接

在H5AN中，内置连接复位和栅极信号用的传感器、连接无接点控制输出负载用的外部电源。（DC12V 80mA）

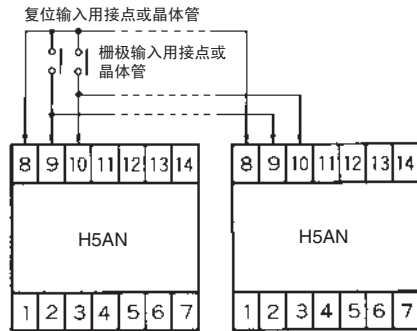
并且，传感器和负载可以同时外加电源。



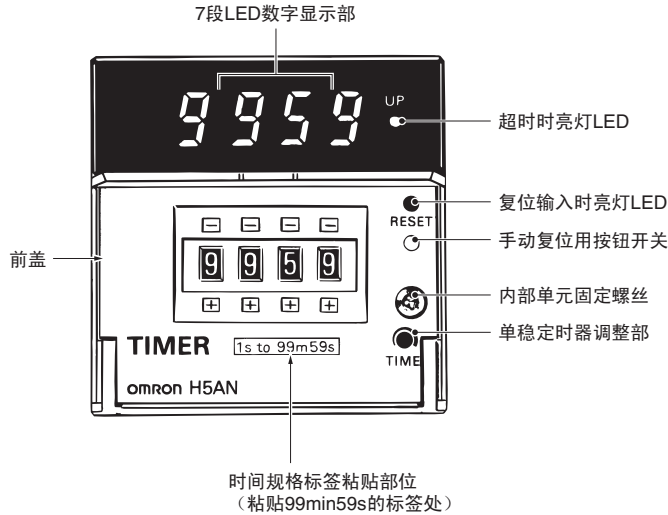
\* 接近开关、光电开关、微型光电传感器等。

5.以同一接点、或同一集电极开路晶体管对多个H5AN的输入

如图所示，能以同一接点、晶体管对多个H5AN进行栅极、复位输入。这时，特别是流入晶体管的电流会变大，请予以注意。（从H5AN流出的电流，每台约10mA。）



## 各部分名称和功能



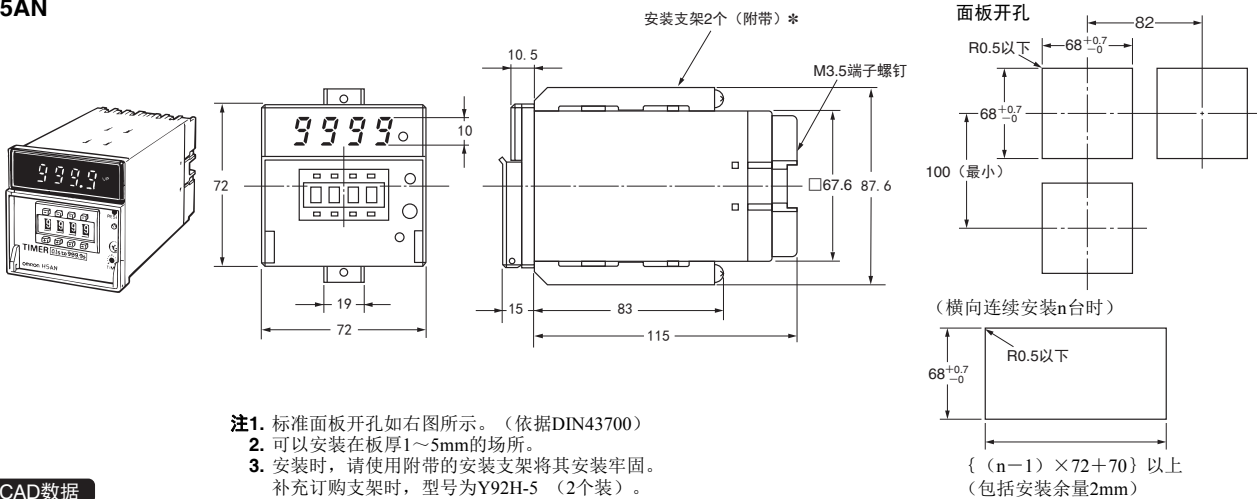
## 外形尺寸

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](http://www.fa.omron.com.cn)下载。

(单位: mm)

## ■本体

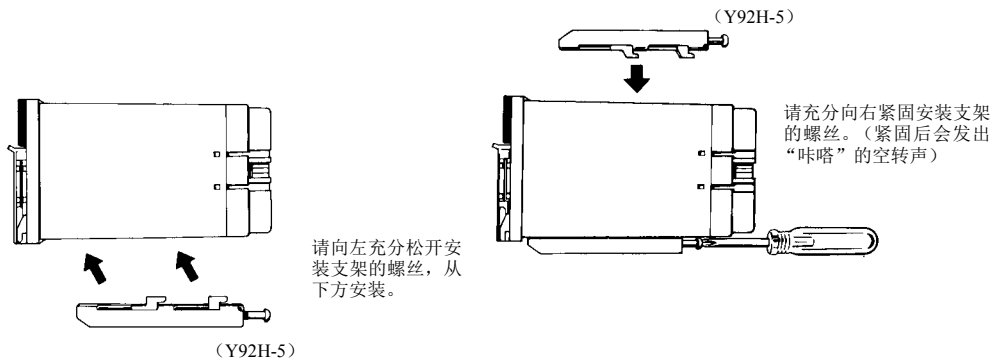
## H5AN



## CAD数据

## ● 关于安装


H5AN附带了安装支架(夹具)。请用支架正确安装, 以免安装后出现晃动。



## 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

	● <b>需注意</b> 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，或者导致物品损坏。
<b>安全注意事项</b>	表示要安全使用产品需实施或回避的事项。
<b>使用注意事项</b>	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

	● <b>注意触电</b> 通告在特定的条件下，注意有可能触电。
	● <b>一般禁止图形符号</b> 不特定的一般禁止通告。
	● <b>禁止拆卸</b> 因拆卸设备而有可能导致触电等伤害时的禁止通告。
	● <b>一般强制图形符号</b> 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。

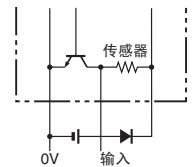


可能导致轻度触电、火灾、设备故障。请勿使金属、导线或安装加工中的切屑等异物进入产品内部。

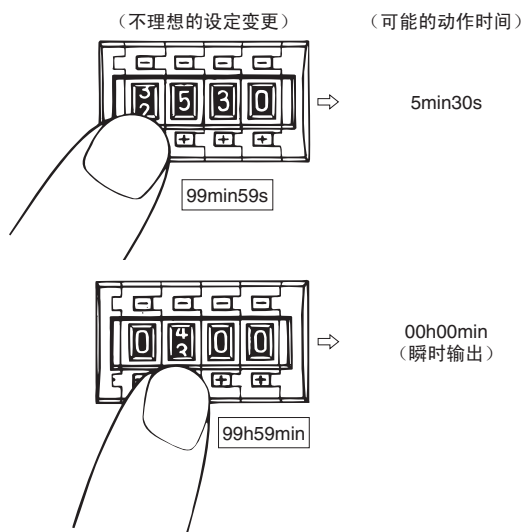


### 安全注意事项

- 请先确认是否是您所希望的产品，再进行使用。
- 请勿在下列环境下使用。
  - 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0.205mm<sup>2</sup>）-AWG18（截面积0.823mm<sup>2</sup>）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。
- 电源电压、控制输出、外部供给电源请在规格、额定范围内使用。
- 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。
- 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。
- 无电压输入端子为内部回路电压（约12V）。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、电源回路中是否有内置二极管）。将电源回路中未内置二极管的输入设备用于12V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。
- 无接点输出以及外部供给电源端子请勿从外部直接施加电压。
- 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。



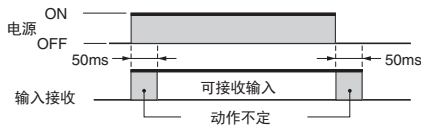
- 通电中变更设定值时，拨码开关的数字显示框中隐约显示2个数字的不定状态，这种状态持续时间一长，动作时间就会大为混乱，这时请紧紧按住拨码开关。特别是设定变更中的位数以外的3位数被设定为“0”时，将剩余的1位数设定为如上所示的不明确的数字时，就会出现瞬时输出的情况，请予以注意。



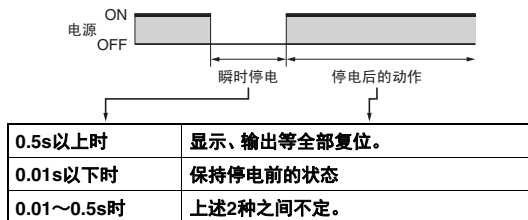
- 拔出时请务必在关掉电源后，绝对不要触摸、碰撞端子及电子零件。并且插入时勿让电子零件接触外壳。
- 静电可能会导致内部零件损坏。拔出时，不要触摸设定开关以外的电子零件。
- 废弃时进行分类处理时，请使用工具。
- 废弃本产品时，请遵守各地方自治体的工业废弃物处理方法进行处理。

### 使用注意事项

- 电源接通时在短时间内会有冲击电流流过，由于电源容量的关系，有时可能无法起动，因此请使用容量足够的电源、断路器及接点。  
 AC100-240V规格 AC264V时 约23A  
 DC100V规格 DC110V时 约8A  
 DC12-24V规格 DC26.4V时 约15A
- 接通电源后有 50ms 的内部回路电压上升时间，对此段时间内的输入信号可能不会动作。
- 断开电源后（刚停电时）有 50ms 的内部回路电压下降时间，可能会对这段时间内的输入信号进行动作。

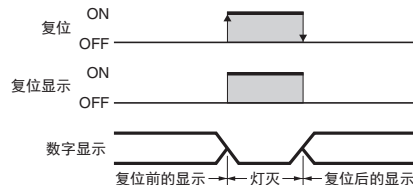


- 无停电记忆功能的型号以及带停电记忆型号（-M）却设定为无停电记忆时，当电源发生瞬时停电时，将如下图所示进行动作。



**注：**发生停电时如果希望保持停电前的状态，请选用带停电记忆（-M）型，并设定为“有停电记忆”。

- 复位（外部、手动）输入时显示如下：





## ● 动作时间的设定

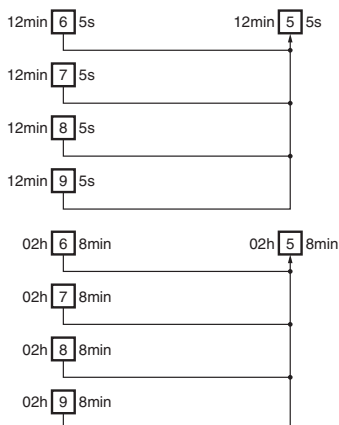
### 时间设定范围

时间规格	设定范围
99.99s	0.01s~99.99s *
999.9s	0.1s~999.9s *
9999s	1s~9999s
99min59s	1s~99min59s
999.9min	0.1min~999.9min *
99h59min	1min~99h59min
999.9h	0.1h~999.9h *
9999h	1h~9999h

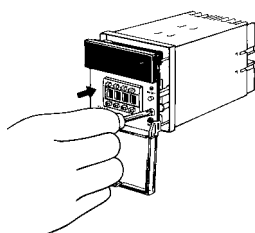
\* 小数点不亮灯。

- 采用“常时读取方式”，在通电中也能变更设定，因此可以临时设定为长时间不动作状态、或设定为短时间加快动作。（运行中如果因误碰而改变了设定值，将按照改变后的设定值动作。因此，除了设定数值外，平时请关闭前盖。）
- 设定值全定为“0”（例如000.0s和00h00min）就会瞬时控制输出，可用于时间“零”的测试。（运行中变更设定值时，请不要使其成全“0”的状态。）

- 在99min59s标准的59s”（设定值例） → （实际的动作时间）



- 如果把内部单元装入外壳，请把单元推入内侧至被挡住时，再用螺丝刀将螺钉拧入。在内部单元完全固定之前，请按照图中的箭头所示方向推进，牢牢紧固。



## ● 关于停电记忆功能

由不挥发性内存执行停电记忆功能，写入寿命达100万次以上。在电源关机时以及复位输入时，写入不挥发性内存。（仅限-M型号）

## ■ 关于自诊断功能

如果发生错误将显示以下信息。

7字段显示	超时显示	内容	输出
E1	OFF	CPU异常	OFF
E2	OFF	内存异常 (RAM)	OFF
E3	OFF	内存异常 (不挥发性内存) *	OFF

\* 包括达到不挥发性内存的重写寿命的情况。

### 复位方法

请重新接通电源。如果恢复正常，则可能是干扰的影响，请确认是否发生干扰。显示为E3时，因必须消掉出错时的状态，所以请栅极输入0000，重新打开电源。进行了上述处理显示仍未改变时，则需要修理。

## ■ 关于规格变更

从2014年4月起进行了改进更新。主要变更点如下：

### 1. H5AN-4DM的停电记忆方式

以前是备用电池（内置式），规格更新后使用不挥发性内存。

### 2. 追加了停电记忆功能有/无的设定

H5AN-4DM，可通过拨动开关的切换，来选择停电记忆功能有/无。

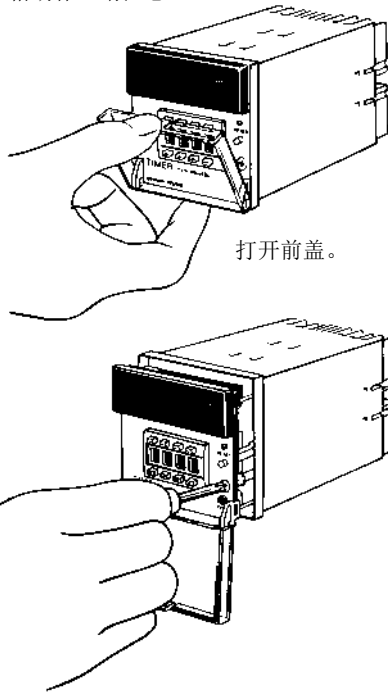
## ⚠ 关于EN/IEC标准适用性

- 有关电缆选型和其它条件的EMC 合规性信息，请参见本使用说明书的技术资料。
- 该产品为“class A”（重工业产品）。在家庭环境使用可能会干扰电波接收。这种情况下，需针对电波干扰采取适当措施。
- 电源—输入端子间为基础绝缘。电源—输出、输入—输出端子之间为基础绝缘。
- 需双重绝缘或强化绝缘时，请实施通过利用空间距离及固体绝缘等方式适用于最高使用电压、符合IEC60664定义的双重绝缘或强化绝缘。

## 操作方法

### ■规格的切换

- 本体中内置 UP 或 DOWN 显示、时间规格、动作模式、无接点输出部的超时的输出相位等切换用开关、停电记忆功能的有无切换开关。请按下列步骤选定对象内容。
- 通过内部规格选定开关进行的切换，在切换后复位（自动复位除外）才有效。如果不复位，则切换后仍按照以前的规格动作，请注意。



### ●规格选择开关的配置和功能

**SW3-1**  
手动复位功能切换开关

↑ 可手动复位 注2  
↓ 不可手动复位

**SW3-2**  
无接点输出部的输出相位切换开关

↑ L→H（超时时L→H）注2  
↓ H→L（超时时H→L）

**SW3-3（仅对H5AN-4DM）**  
停电记忆功能的有无切换开关

↑ 有停电记忆 注2  
↓ 无停电记忆

**SW1**  
时间范围选择开关

开关的位置	时间规格	设定范围
0	99.99s 注2	0.01s~99.99s
1	999.9s	0.1s~999.9s
2	9999s	1s~9999s
3	99min59s	1s~99min59s
4	999.9min	0.1min~999.9min
5	99h59min	1min~99h59min
6	999.9h	0.1h~999.9h
7	9999h	1h~9999h
8	99.99s	(开关位置与“0”同)
9	999.9s	(开关位置与“1”同)

注1.关于时间规格，时间规格标签属本体的附件，请将选定的规格部分粘贴在本体的时间选择部位。  
注2.表示各规格选择开关出厂时的设置位置。

**SW2**  
动作模式选择开关

开关的位置	动作模式	显示模式
0	N	DOWN显示
1	F	
2	C	
3	R	
4	K	
5	P	
6	Q	
7	N *1	UP显示
8	N 注2	
9	F	
A	C	
B	R	
C	K	
D	P	
E	Q	
F	N *2	

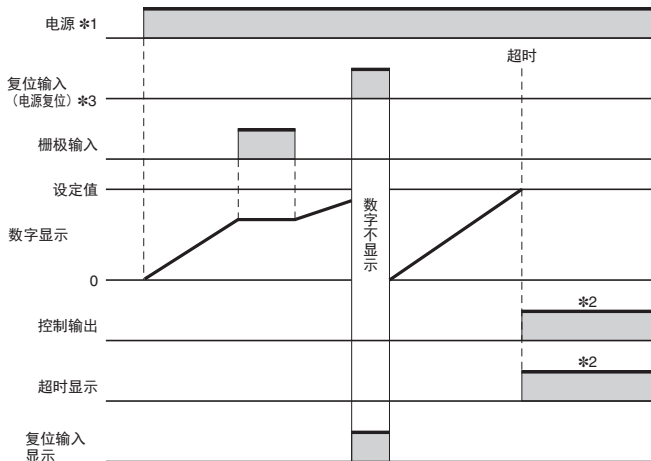
\*1 (开关位置与“0”同)  
\*2 (开关位置与“8”同)

- 内部单元固定螺丝松开，内部单元就会出来。

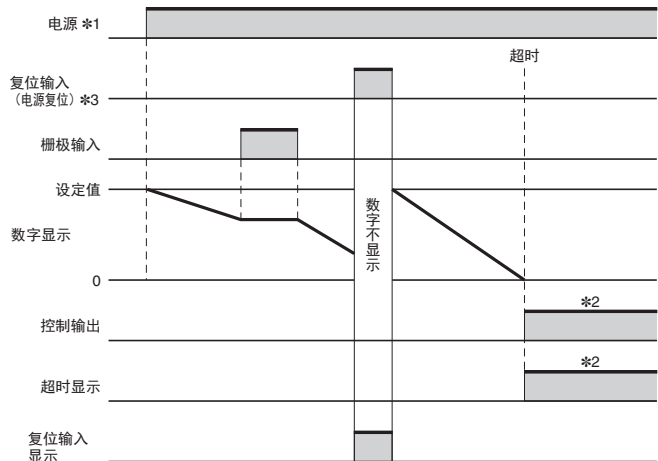
### ■时序图

#### ●数字显示

##### UP显示用



##### DOWN显示用



\*1. 有记忆功能的H5AN-□M不能进行电源复位，请通过复位输入实施复位。  
\*2. 超时时，各动作模式按（N、F、C、R、K、P、Q）动作。  
\*3. H5AN-4DM的停电记忆功能有效时，电源不能复位，请通过复位输入进行复位。



## ■动作模式 (在超时后的控制输出、数字显示上有下列模式)

模式	UP动作	DOWN动作	超时结束后的动作
N			输出、显示都保持至复位输入。
F			显示溢流并进行。而UP显示时，按原状至全量程就返回0。输出值保持至复位输入。
C			显示与超时同时回到起始状态。输出重复单稳输出动作。
R			显示在单稳计时后回到起始状态。输出重复单稳输出动作。
K			显示溢流并进行。而UP显示时，按原状至全量程就返回0。输出重复单稳输出动作。
P			在单稳计时中，显示保持不变，但计时和超时同时回到起始状态。输出重复单稳输出动作。
Q			显示单稳计时中溢流，但在单稳计时后回到起始状态。输出重复单稳输出动作。

注1. F、K、Q模式时的99h59min、99min59s标准的DOWN显示时，溢流时（“0”过度通过）就变味9959、9958、9957、……。

2. 单稳时间(t)中的步进数，因时间规格、单稳时间的长短而变化。

3. C、P模式时，将设置时间（n）调整得比单稳时间更加充分大。

4. C模式超时，因内部计数回路同时被复位，超时的数值不被显示。

5. 使用N、F模式以外的模式（C、R、K、P、Q）时，因控制输出只输出单次定时器的时间，可通过本体正面的“TIME”的调整部，设定为必要的时间。（约在0.1~1s范围内可调）

## 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。

IC310GC-zh  
2019.2

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 2019