

多功能计数器/定时器 (DIN72×72)

H8BM-R



内置9台计数器（定时器）。
计数机械的使用次数和时间，
预测维护时期。

- 9台计数器也可作为累计定时器使用。
(可同时使用计数器和定时器功能)
- 单独输出预测输出，用以指示维护时期。
- 配备预设预测显示和设备停止输出功能。
- 设定部为防油、防水的IP54强防油型结构。
- 采用各位键，轻松变更设定值。
- 机体小巧：DIN72×72×79mm。
- 配备按键保护功能，防止误操作。
- NPN/PNP多重输出。
- 可直连直流2线式传感器。
- 取得UL、CSA标准的认证。



有关标准认证对象机型的最新消息，请参见本公司网站
(www.fa.omron.com.cn) 的“规格认证/适用”。

可作为多级预置计数器使用。

请参见第7页的“注意事项”。

种类

■本体

级数	铭牌文字	型号
3级设定型	日文	H8BM-RA DC24
	英文	H8BM-RB DC24
1级设定型	日文	H8BM-RAD DC24
	英文	H8BM-RBD DC24

■选装件（另售）

产品名称	型号
前盖*1	Y92A-72C
橡胶垫*1	Y92S-25
短路板*2	Y92S-26

- *1. 本体中附带前盖和橡胶垫。
*2. H8BM-R□以“短路有效输入”作为标配，使用短路板无需外部配线即可实现多级计数器。

■种类

项目	型号	H8BM-RA/RB	H8BM-RAD/RBD
种类		3级设定型	1级设定型
安装方法		嵌入式安装	
外部连接方式		螺钉紧固端子	
防水防尘等级		符合IEC标准IP54（仅限面板表面）、获得UL标准Type1认证	
输入模式		增量	
输出模式		F模式（达到设定值之后继续运行。）	
复位方式		手动复位、外部复位	
时间计数动作		有	
输入信号方式		电压输入：从输入信号电压的“H”、“L”开始输入 (计数、复位、短路有效、计数器编号选择、输入输出禁止)	
控制输出		无接点输出（运行中、预测、设备停止）	无接点输出（运行中、预测）
显示方式		• 7段LCD显示计数值、预置值、计数器编号显示、错误显示 • LCD字符显示模式、复位、输入输出禁止、再监控显示、按键保护显示 • LCD字符和LED输出显示	
背光LCD		有	
内置计数器数		9（计数器编号1~9）*1	
级数		3级*2	1级*3
位数		预测值：6位（999999） 预设预测值：-5位*4 设备停止值：+5位*5	预测值：6位（999999）
时间规格		预测值：99999.9h（0.1h~）/ 99999.9s（0.1s~） 预设预测值：-9999.9h/-9999.9s*4 设备停止值：+9999.9h/+9999.9s*5	预测值：99999.9h（0.1h~）/ 99999.9s（0.1s~）
停电记忆		EEP-ROM（改写次数10万次以上）数据保持：10年以上	

- *1. 每个通道都以独立的输入输出动作。
*2. 3级设定为预设预测、预测和设备停止。
预设预测.....仅在LCD上显示（无外部输出。）
预测.....在LCD、LED上显示并输出预测
(每个计数器编号独立输出。)
设备停止.....在LCD、LED上显示并输出设备停止
(计数器编号1~9中有一个或多个达到设备停止值时输出。)
*3. 仅为预测值的动作。
*4. 设定预设预测值在预测值多久之前显示。
*5. 设定设备停止值在预测值多久之后输出。



额定规格/性能

额定规格

电源电压	DC24V
容许电压变化范围	电源电压的85~110%*1
功耗	约1.7W（DC26.4V时）
最高计数速度	30Hz（计数输入1~7）、 30Hz/500Hz切换（计数输入8、9）
最小输入信号宽度	计数输入1~7：16.7ms（ON、OFF比1:1） 计数输入8、9：16.7ms/1ms切换（ON、OFF比1:1） 复位输入：100ms 短路有效输入：75ms 计数器编号选择输入：30ms 输入输出禁止输入：16.7ms
单稳时间	20ms *2
计数输入 复位输入 短路有效输入 计数器编号选择输入 输入输出禁止输入	电压输入 “H”电平DC16~26.4V “L”电平DC0~3V （输入电阻约2.2kΩ）
控制输出	集电极开路输出 DC30V以下 100mA以下
使用环境温度	-10~+55°C（无结冰、无结露）
保存温度	-25~+65°C（无结冰、无结露）
使用环境湿度	25~85%
外壳颜色	深灰色（芒塞尔5Y3/1）

*1. 纹波率20%以下。
*2. 作为总计数器使用时，作为进位信号输出。

适用标准

安全标准	UL508/CSA C22.2 No.14 EN61326		
EMC	（EMI）	EN61326-1*	
	辐射干扰电场强度	EN61326-1（EN55011 Group 1 Class A）	
	噪声端子电压	EN61326-1（EN55011 Group 1 Class A）	
	（EMS）	EN61326-1*	
	静电放电抑制能力	EN61326-1（EN61000-4-2）：4kV 接触、8kV 大气中	
	电场强度抑制能力	EN61326-1（EN61000-4-3）：10V/m AM调频（80MHz~1GHz、1400~2000MHz） 10V/m 脉冲调频（900MHz±5MHz）	
	突发噪声抑制能力	EN61326-1（EN61000-4-4）：2kV 电源线、1kV I/O信号线	
	浪涌抑制能力	EN61326-1（EN61000-4-5）：1kV 线间（电源线）、2kV 大地间（电源线）	
	传导干扰抗扰性	EN61326-1（EN61000-4-6）：10V（0.15~80MHz）	

* 工业用电磁环境（EN/IEC61326-1 第2表）

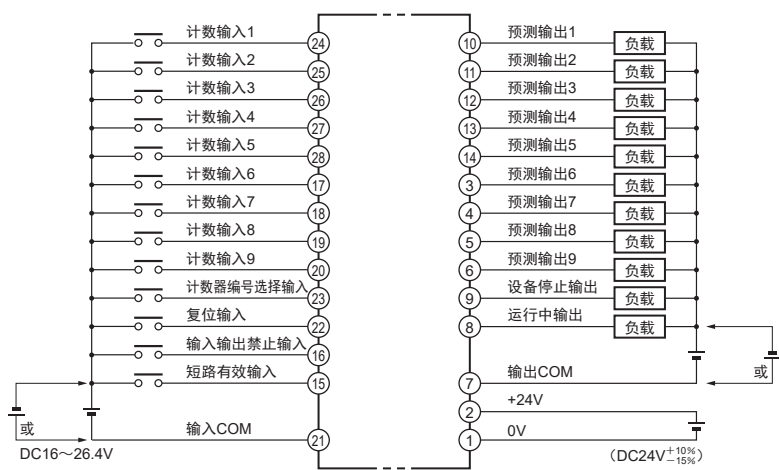
性能

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）
耐电压	AC1,000V 50/60Hz 1min （导电部端子与外露的非充电金属部之间）
脉冲电压	1kV（电源端子之间） 1.5kV（导电部端子和外露的非充电金属部之间）
抗干扰性	噪声模拟器生成的方波噪声 （脉冲宽度100ns/1μs，上升沿1ns） ±480V（电源端子之间）±480V（输入端子之间）
静电耐力	8kV（误动作）、15kV（毁坏）
振动	耐久 10~55Hz 单振幅0.75 mm 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/s² 3轴 6个方向 各3次
	误动作 200m/s² 3轴 6个方向 各3次
重量	约250g（仅限本体）



连接

内部连接
H8BM-R



	运行中输出、设备停止输出 预测输出1~9
输出方式	集电极开路
开关容量	DC30V以下、100mA以下
残留电压	DC2V以下
漏电流	100μA以下

- 注1. 负载短路时，内部回路可能受损，敬请注意。
2. 连接感应负载时，还应连接二极管以吸收反向浪涌电流。

- 注1. 使用H8BM-RAD/RBD时，同时输出预测输出和设备停止输出。
2. 输入输出端子为PNP/NPN共用，没有极性。

输入输出功能

输入功能

计数输入9点	- 读取计数信号。 - 时间计数动作时，作为计时信号输入使用。 - 可接收最高计数速度为计数输入1~7：30Hz（最小信号输入宽度16.7ms）、计数输入8、9：30Hz/500Hz（最小信号输入宽度16.7ms/1ms）。
复位输入1点	- 复位显示中的计数器编号的计数（计时）值。 - 复位中计数器编号无论计数还是计时，控制输出同样为OFF。 - 再监控中复位时，显示中的计数器编号将复位为计数（计时）值。 - 复位输入中，复位指示灯亮灯。
短路有效输入	短路有效输入为ON时，只需计数输入1接收到输入，计数输入2~9也将接收到输入。无需进行外部短路配线即可作为多级预置计数器使用。
计数器编号选择输入	切换显示计数器编号。
输入输出禁止输入	- 不接收所有计数器编号的计数输入。 - 所有预测输出、运行中输出和设备停止输出皆为OFF。 - 输入输出禁止输入中，输入输出禁止指示灯亮灯。

输出功能

预测输出9点	- 达到各自的预测值时，输出为ON。 - 作为总计数器使用时，单稳输出作为进位信号输出。 - 输出保持到计数值复位为止。
运行中输出1点	正常运行中，输出为ON。
设备停止输出1点（共通）	- 任一计数器编号达到设备停止值时，输出为ON。 - 输出保持到计数值复位为止。

注. 电源接通时输入输出有效，断电时，输入无效，输出为OFF。

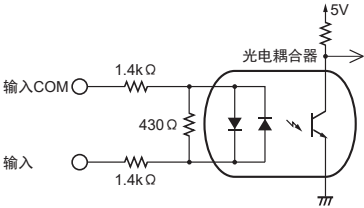
端子配置

22	23	24	25	26	27	28
15	16	17	18	19	20	21
8	9	10	11	12	13	14
1	2	3	4	5	6	7

22	23	24	25	26	27	28
复位输入	计数器编号选择输入	计数输入1	计数输入2	计数输入3	计数输入4	计数输入5
15	16	17	18	19	20	21
短路有效输入	输入输出禁止输入	计数输入6	计数输入7	计数输入8	计数输入9	输入COM
8	9	10	11	12	13	14
运行中输出	设备停止输出	预测输出1	预测输出2	预测输出3	预测输出4	预测输出5
1	2	3	4	5	6	7
电源0V	电源+24V	预测输出6	预测输出7	预测输出8	预测输出9	输出COM

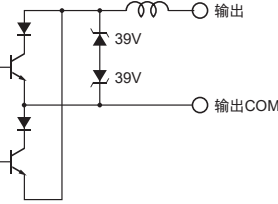
回路构成

输入回路



注. 虽然输入端子与内部回路为电气绝缘, 但是不要在这些端子上进行绝缘电阻测量和耐电压试验。

输出回路

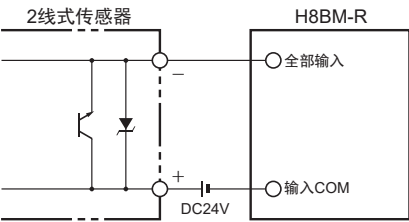
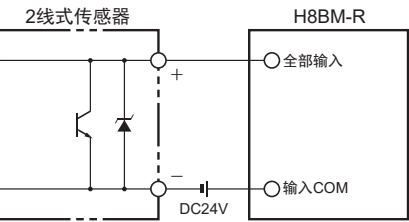


注. 虽然输出端子与内部回路为电气绝缘, 但是不要在这些端子上进行绝缘电阻测量和耐电压试验。

输入连接示例 (无接点开关)

2线式传感器

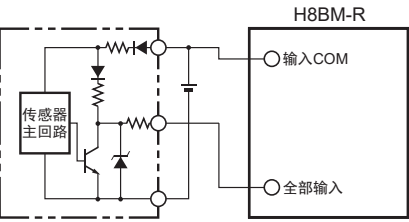
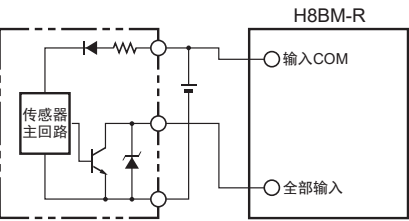
计数输入、计数器编号选择输入、复位输入、输入输出禁止输入、短路有效输入等各输入, 需要在2线式传感器为ON时输入。



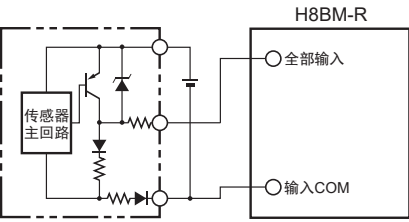
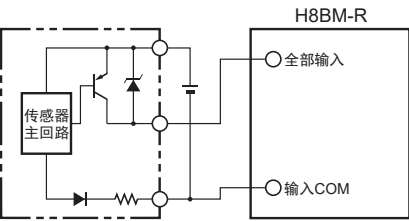
- 注. 使用以下2线式接近开关。
- ① “H”电平晶体管ON
开关容量: 5mA以上
残留电压: DC4V以下
 - ② “L”电平晶体管OFF
漏电流: 1.5mA以下
 - ③ 使用电源
DC20.4~26.4V
 - 我们推荐使用欧姆龙
E2E-X□D□-N传感器。

3线式传感器

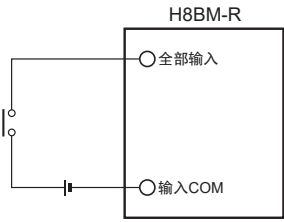
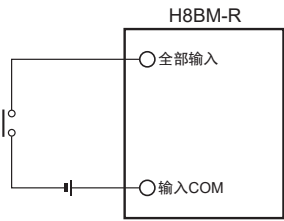
• NPN型



• PNP型



输入连接示例 (接点开关)

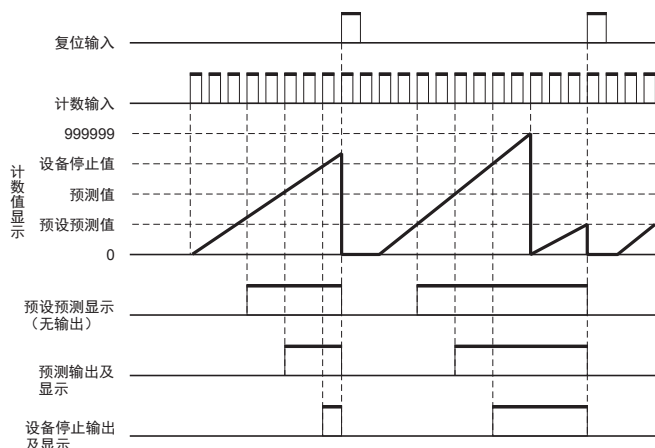


- 注1. “H” → 接点ON。
2. 请使用30V、13mA可充分开关的接点。

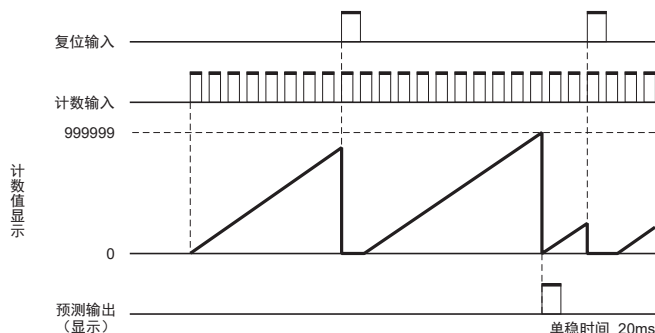
动作方式

■动作时序图

1. 计数器 (3级预置动作)

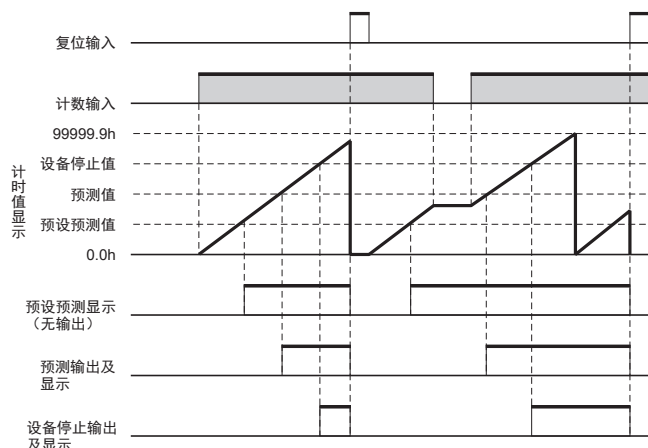


3. 总计数器动作

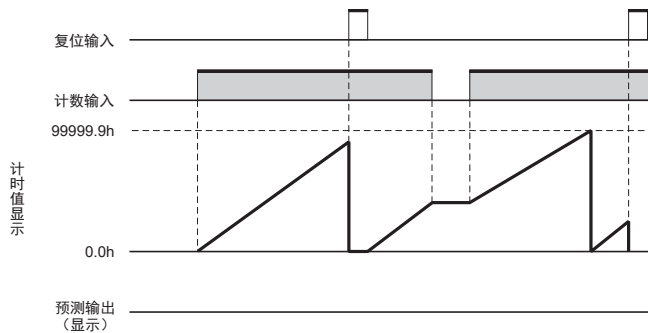


注. 计数值超过“999999”时返回“0”。
电源OFF时，显示/输出为OFF，但计数值/计时值已储存于内部。

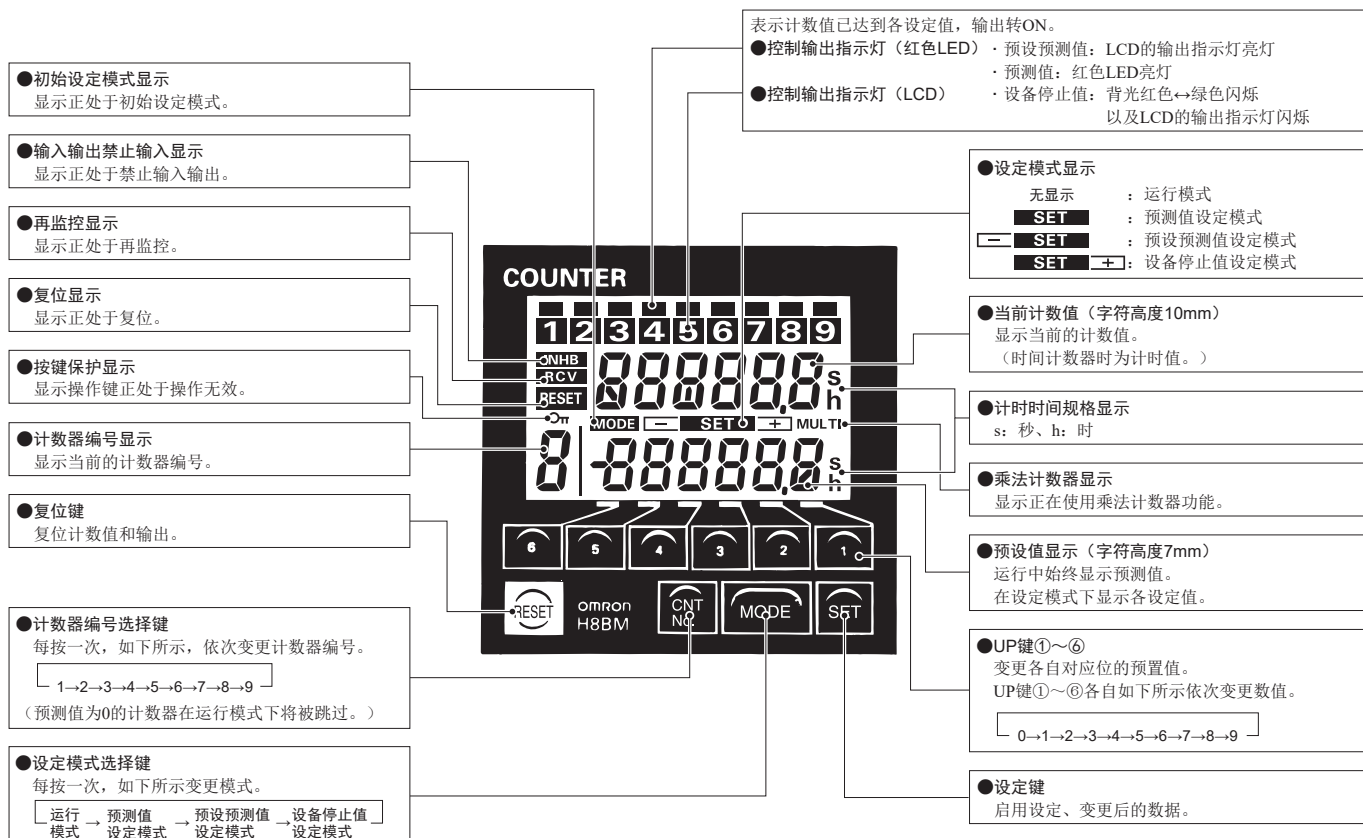
2. 时间计数器（3级预置动作）



4. 总时间计数器动作



各部分名称和功能



注. H8BM-RAD/RBD (1级设定型) 未配备预设预测值和设备停止值功能, 只提供预测输出功能。

外形尺寸

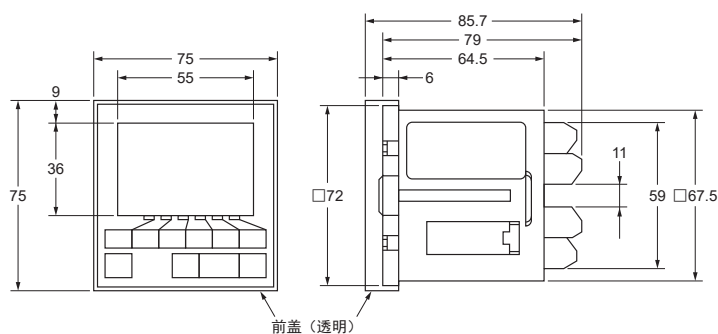
带 **CAD数据** 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

(单位: mm)

■本体

●计数器本体

H8BM-R



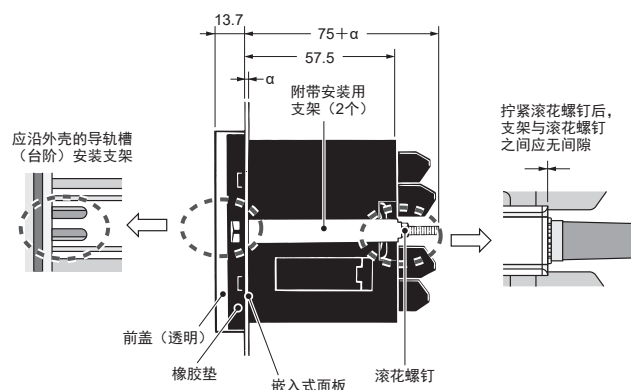
前盖 (透明)

CAD数据

■关于安装

●安装加工图

安装时, 请将附带的支架 (2个) 安装在本体的左右, 用手旋转滚花螺钉, 边注意平衡边切实紧固。螺钉的紧固过松或过紧, 都无法满足性能的发挥。如果用钢丝钳等工具过度拧紧, 可能会导致损坏。



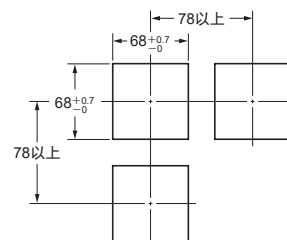
端子螺钉为M3×5。

压接端子为JIS 2805R型1.25-3时, 请以此为基准使用。



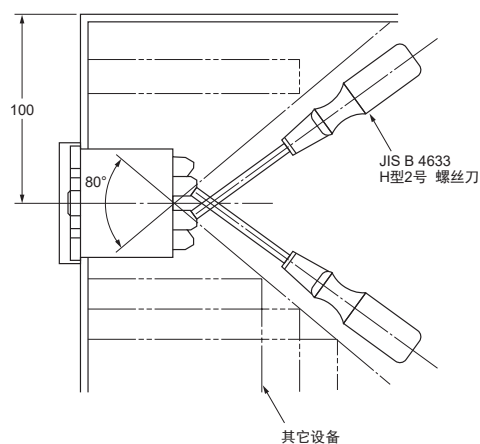
●面板切割尺寸

标准面板切割如下图所示。(依据DIN43700) 安装面板的厚度为1~5mm。安装产品时, 环境温度应在55°C以下。



●与其它设备的间距

考虑配线时的工作空间, 安装时在其周围留出充分的空间。



注意事项

⚠ 注意

可能导致火灾。

请按规定扭矩（0.5~0.6N·m）紧固端子螺钉。



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。



可能导致轻度触电、火灾、设备故障。请勿让金属、导线或安装加工中产生的切屑进入产品内部。



安全注意事项

下列项目是确保安全所需的内容，请务必遵守。

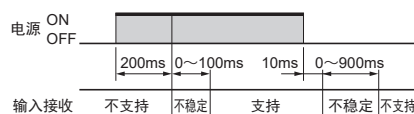
- (1) 请在所记载的额定范围内进行储存。此外，在-10°C以下的环境中储存后再使用时，请在常温下放置3小时以上再进行通电。
- (2) 请务必在各机型的额定使用环境温度和使用环境湿度内使用。
- (3) 请避免在下列环境中使用。
 - 温度变化剧烈的场所
 - 湿度较高、可能结露的场所
- (4) 请务必在额定振动、冲击范围内使用。
- (5) 请避免在粉尘较多的场所、有腐蚀性气体的场所及日光直射的场所中使用。
- (6) 在有大量静电产生的场所（管输送成形材料、粉尘、流体材料等情况）使用时，请使产品本体远离静电发生源。
- (7) 对于振动、冲击、积水、油雾，请在各产品中所记载的额定范围内使用。
- (8) 使用加热器等设备时，请务必在负载回路中使用恒温器开关。
- (9) 本体外装请勿使用带腐蚀性的有机溶剂（稀释剂、汽油等）、强碱或强酸物质。
- (10) 为了使作业人员能够立即关闭电源，请安装开关或断路器，并进行恰当的指示。
- (11) 配线时，请勿接错端子的极性。
- (12) 使用压接端子时，1个端子至多连接2根。
- (13) 配线时请使用下列适用电线。
 - 适用电线 AWG22~14（截面积0.326~2.081mm²）
 - 种类：单芯线、多股线
 - 导体：铜
- (14) 使用时的负载电流必须在额定规格以下。
- (15) 请使用开关或继电器的接点一次性切断电源。如果慢慢使电压下降，可能发生输出误动作或内存异常等情况。

- (16) 1个端子可连接2根，但2根配线必须是同种。
- (17) 输入信号源的设备、输入信号线的配线以及产品本体请远离干扰源和带干扰的强电线。
- (18) 紧密安装会导致内部零件寿命缩短。
- (19) 电源电压的变动范围请控制在容许范围内。
- (20) 为了使电源电压在0.1秒内达到额定值，请使用开关或继电器的接点一次性施加电压。如果慢慢施加电压，可能会发生电源没有复位或输出误动作等情况。
- (21) 请避免长时处于高温或以电流输出状态放置，否则会导致内部零件（电解电容器等）提早老化。
- (22) 橡胶垫会因使用环境发生老化、收缩或硬化，因此建议定期检查及更换。
- (23) 请确认显示（背光、输出LED、LCD）正常动作。受使用环境影响，可能会导致LED、LCD、树脂零件提早老化及显示不良，因此请定期进行检查和更换。
- (24) 如果施加超过额定范围的电压，可能会导致产品内部元件损坏。

使用注意事项

- (1) 电源接通时在短时间内会有浪涌电流流过（约1.6A、12ms），因电源容量的不同，有时可能无法起动，因此请使用有足够容量的电源。
- (2) 在计数器内部，电源回路、输入回路、输出回路相互之间为电气绝缘。

电源ON、OFF时，在下述的各时间范围内，输入信号的接收分别为可、不可或不定，请予以注意。



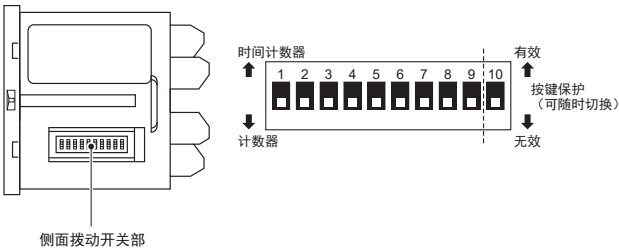
请通过开关、继电器等的接点，一次性将操作电源置为ON或OFF。

- (3) 利用EEP-ROM，执行停电记忆。EEP-ROM的改写寿命为10万次。EEP-ROM在进行设定变更时、设定取消时和电源OFF时被改写。
- (4) 因采用常时读取方式，在动作中变更设定值时，如果“设定值≤计数值”，输出为ON，请予以注意。
- (5) 废弃本产品时，请按照当地的工业废弃物处理方法予以适当处理。
- (6) 前板如果发生剥离或破损，防水、防油性能将会丧失。请勿在前板剥落或破损状态下使用本产品。

操作方法

1. 拨动开关设定

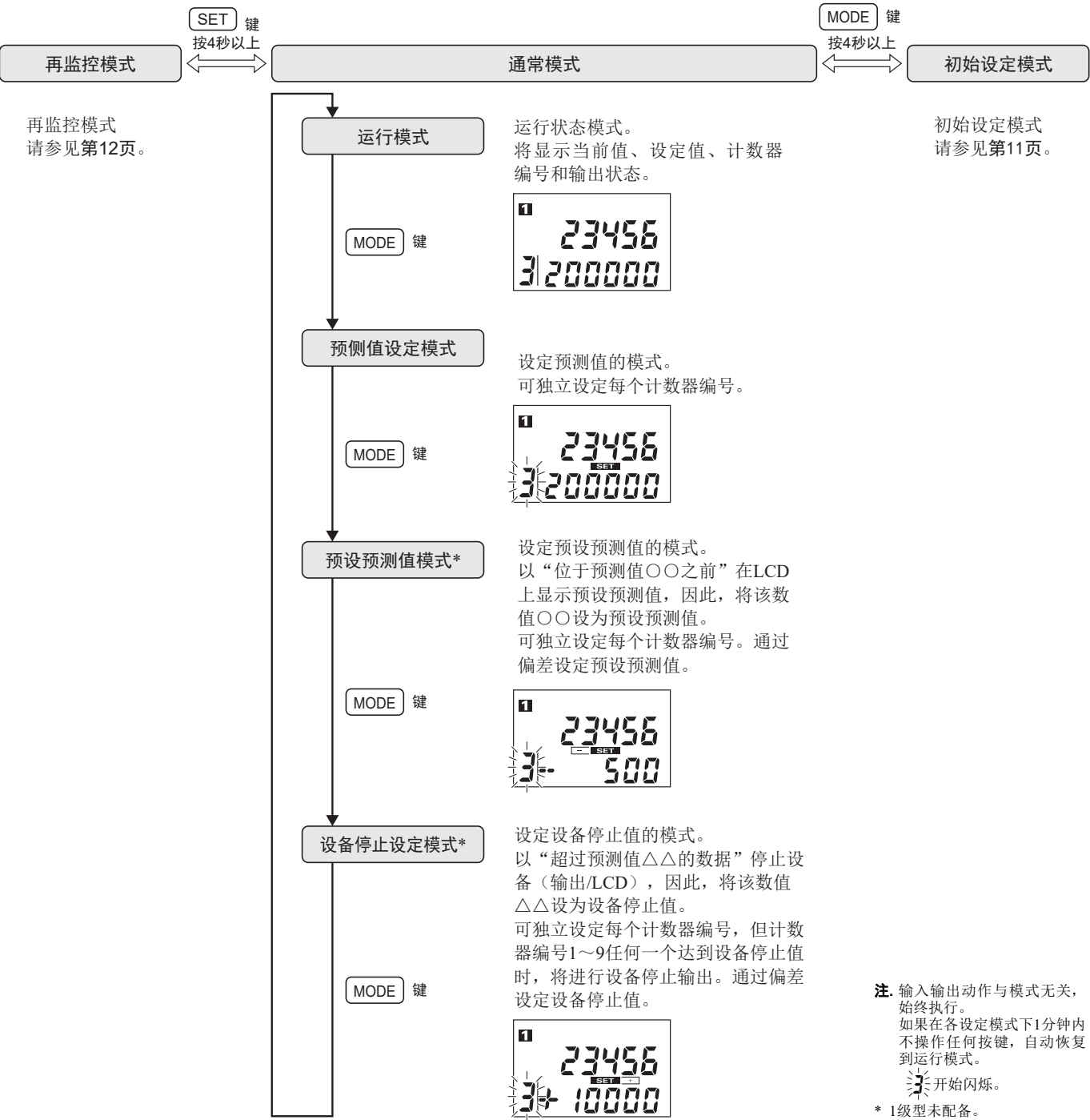
打开计数器侧边的盖板切换拨动开关的设定，可独立选择按键保护设定和各计数器编号的计数器/时间计数器功能。



- 注1. 接通电源之前先设定拨动开关（按键保护除外）。运行中的变更将被忽略。
变更后必须重新接通电源。
但，切换到初始设定模式时，复位与电源ON/OFF执行相同的动作，拨动开关的变更有效。
2. 可对每个按键设定按键保护。
按键保护将根据初始设定模式中的详细设定执行，请参见初始设定模式（第11页）。

2. 变更模式

接通电源后，一定进入运行模式。



3. 设定/变更数据

● 设定/变更预测值

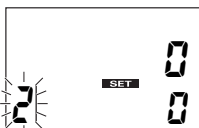
① 在运行模式下，按下 **[MODE]** 键进入预测值设定模式。

- 切换到预测值设定模式时显示与运行模式相同的计数器编号。



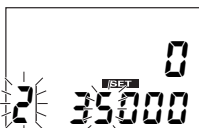
② 按下 **[CNT No.]** 键（或计数器编号选择输入为ON）以选择要设定/变更的计数器编号。

- 每次按下 **[CNT No.]** 键时计数器编号以 1→2→3→4→5→6→7→8→9 的顺序变化。
- 同样可通过输入计数器编号选择输入选择计数器编号。



③ 按下 **[UP]** 键（**[1]~[6]** 键）变更各位的数值。

- 按下 **[UP]** 键时，对应的位开始闪烁。
- 预置值强制为零。每次按下 **[UP]** 键，1→2→3→4→5→6→7→8→9→0 显示如下。

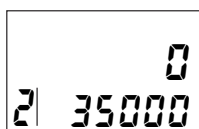


（例）
计数器编号2的预测值设为“35000”。

④ 按下 **[SET]** 键确定设定值。

- 如果按下 **[SET]** 键5秒之内不再操作任何按键，自动恢复到运行模式。

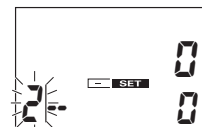
（闪烁过后，显示内容自动变化。）



● 设定/变更预设预测值（仅限3级设定型）

① 按下 **[MODE]** 键进入预设预测值设定模式。

- 切换到预设预测值模式时显示与预测值设定模式相同的计数器编号。
- 自动显示--。



② 按下 **[CNT No.]** 键（或计数器编号选择输入为ON）以选择要设定/变更的计数器编号。

然后，按下 **[UP]** 键（**[1]~[5]** 键）设定/变更预设预测值。

- 如果无需变更计数器编号，无需操作 **[CNT No.]** 键。



③ 按下 **[SET]** 键确定设定值。

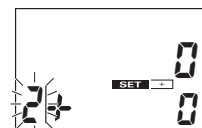
- 如果按下 **[SET]** 键5秒之内不再操作任何按键，自动恢复到运行模式。



● 设定/变更设备停止值（仅限3级设定型）

① 按下 **[MODE]** 键进入设备停止值设定模式。

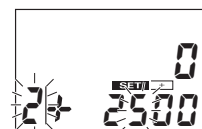
- 切换到设备停止值设定模式时显示与预设预测值设定模式相同的计数器编号。
- 自动显示+。



② 按下 **[CNT No.]** 键（或计数器编号选择输入为ON）以选择要设定/变更的计数器编号。

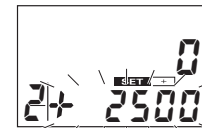
然后，按下 **[UP]** 键（**[1]~[5]** 键）设定/变更设备停止值。

- 如果无需变更计数器编号，无需操作 **[CNT No.]** 键。



③ 按下 **[SET]** 键确定设定值。

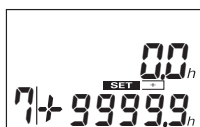
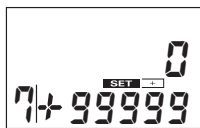
- 如果按下 **[SET]** 键5秒之内不再操作任何按键，自动恢复到运行模式。



4. 特殊设定值

●设定不使用设备停止输出的计数器编号
(仅限3级设定型)

对于设备停止值设为+99999(+9999.9h/+9999.9s)的计数器,将不输出设备停止输出。



●设定不使用的计数器编号

对于预测值设为0(0.0h/0.0s)的计数器编号,将不执行输入/输出动作。

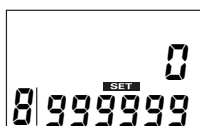
- 如果预测值设为0(0.0h/0.0s),预设预测值和设备停止值将自动设为0(0.0h/0.0s)。



●设定作为总计数器/总时间计数器使用的计数器编号

对于预测值设为999999(99999.9h/99999.9s)的计数器编号,可以作为总计数器/总时间计数器使用。

- 该计数器编号将不输出设备停止输出。
- 作为总计数器时,当计数值变化为999999→0时,该计数器编号的预测输出作为进位信号输出20ms的单稳输出。



5. 确认计数值(运行模式)

在运行模式下,按下[CNT No.]键(或计数器编号选择输入为ON)确认各计数器编号的计数值。

- 每次按下按键(或输入为ON),计数器编号以1→2→3→4→5→6→7→8→9的顺序变化。



注.但是,预测值设为0(0.0h/0.0s)的计数器编号将跳过显示。

6. 其它显示内容

时间计数器运行显示

当计数输入为ON并且时间计数器处于h模式下,计数值显示的“.”(小数点)将闪烁。

- 时间计数器动作是指累计计数输入为ON的时间进行计时的动作。

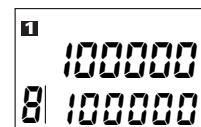


7. 删除计数值

(1) 复位每个计数器编号

①按下[CNT No.]键(或计数器编号选择输入为ON)以选择要复位的计数器编号。

- 除了初始设定模式和再监控模式以外的模式下,计数值都可以复位。



②按下[RESET]键(或复位输入为ON)仅将该计数器编号的计数值归零。



(2) 批量复位所有计数器编号

同时按住[CNT No.]键和[RESET]键3秒,将所有计数器编号的计数值归零。

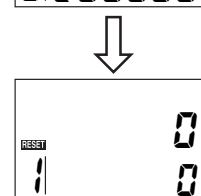
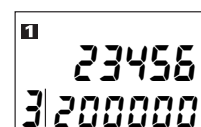
- 计数器编号选择输入和复位输入3秒同时为ON也能实现相同操作。



8. 全部清除

同时按住[RESET]键和[SET]键3秒,将所有计数器编号的计数值、预设预测值、预测值和设备停止值归零。

- 执行全部清除后,计数器编号将自动变为1。



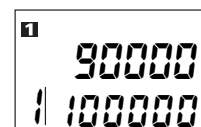
9. 控制输出显示

预设预测值、预测值和设备停止值状态显示如下。

●预设预测值时(仅限3级设定型)

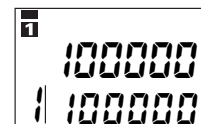
计数值达到预设预测值的计数器编号的输出指示灯将亮灯。

- 预设预测值仅作为报文显示,不输出。



●预测输出时

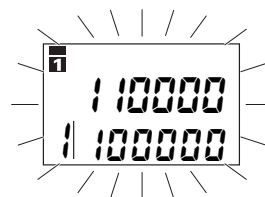
亮灯的计数器编号的输出显示部顶部的红色LED亮灯,并且输出为ON。



●设备停止输出时(仅限3级设定型)

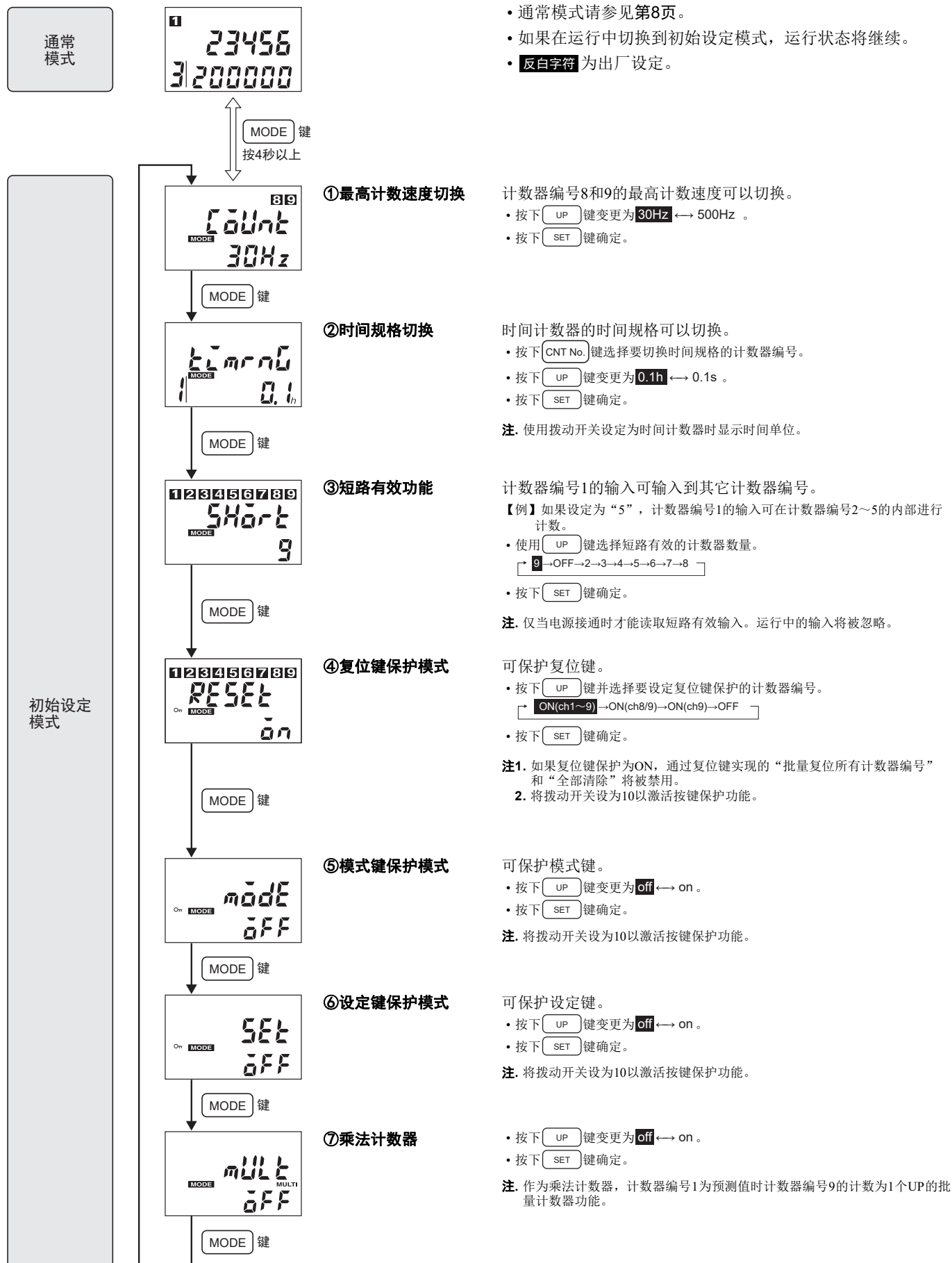
整个背景将在红色↔绿色之间交替显示,设备停止的计数器编号输出指示灯将闪烁。

注.如果预设预测值、预测值或设备停止值任一为ON时,计数器编号显示将自动变化,并且显示计数值。(仅限运行模式)



10. 初始设定模式

该模式用于设定一些方便的功能。



11. 再监控模式

错误复位计数值时，可采用该模式恢复到复位前的计数值。

①在运行模式下，按下 **SET** 键4秒以上
以进入再监控模式。

- 将显示复位前的计数值。
- 只有显示内容变化。内部计数动作不受影响。
- 当模式变为再监控显示时，运行显示的计数器编号保持不变。



②按下 **CNT No.** 键（或计数器编号选择输入为ON）以选择要再监控的计数器编号。



③按下 **RESET** 键（或复位输入为ON），
再监控值将闪烁3次，并且只有该计数器编号的计数值恢复到复位前的数值。



12. 自诊断功能

发生异常时，显示如下内容。

显示	异常内容	全输入输出	处理
E1	CPU异常	禁止	关闭电源或按下 RESET 键以清除错误并将各设定值和计数值恢复到出错前的状态。
E2	内存异常	禁止	关闭电源或按下 RESET 键以清除错误并将所有计数器编号的计数值归零。
E3	按键异常	禁止	关闭电源或按下 RESET 键以清除错误。

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目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。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
- (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。

IC320GC-zh

202505

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