

微型定时器

H3M

相关信息	商品选择	976
	共通注意事项	996
	技术指南	1479
	用语说明	1483

可单触式切换4种时间规格



- 1台中可选择4种时间规格。(4种时间额定值)
- 可通过切换旋转开关来切换时间规格。
- 电压规格有AC100/110/120V, AC200/220/240V这3种额定值。
- 标准品获得UL、CSA、LR规格认证。



控制设备

种类(带 标记的产品交货期可能较其他产品快些,具体情况请向各销售点查询)

种类

动作方式/复位方式		限时动作/自我复位	
动作模式		电源ON延迟	
限时接点		2c	1c
瞬时接点		-	1c
电压外加· 时间已到 灯亮显示	表面安装 嵌入式 安装	H3M	H3M-H

注. H3M上附带F用挂钩(PHC-1)。不附带插座、嵌入安装用适配器(另售)。

选装件(另售)

商品名称	型号
嵌入安装用适配器	Y92F-40
F用挂钩 *	PHC-1

* 附带在本体上。

型号	时间系列	电源电压						
		AC100/110/120V 50/60Hz	AC200/220/240V 50/60Hz	DC12V	DC24V	DC48V	DC100V	DC110V
H3M	A							
	B							
	C							
	D							
	E							
H3M-H	A			-	-	-	-	-
	B			-	-	-	-	-
	C			-	-	-	-	-
	D			-	-	-	-	-
	E			-	-	-	-	-

定时器/
定时开关计数器/
凸轮定位器

电子温控器

数字面板表

技术指南

额定值/性能

时间规格

切换开关 设置位置	X1 sec min	X1 sec min	X1 sec min	X1 sec min
时间系列	X10	X10	X10	X10
A系列	0.05s ~ 0.5s	0.5s ~ 5s	0.05min ~ 0.5min	0.5min ~ 5min
B系列	0.1s ~ 1s	1s ~ 10s	0.1min ~ 1min	1min ~ 10min
C系列	0.3s ~ 3s	3s ~ 30s	0.3min ~ 3min	3min ~ 30min

切换开关 设置位置	X1 min hrs	X1 min hrs	X1 min hrs	X1 min hrs
时间系列	X10	X10	X10	X10
D系列	0.1min ~ 1min	1min ~ 10min	0.1h ~ 1h	1h ~ 10h
E系列	0.3min ~ 3min	3min ~ 30min	0.3h ~ 3h	3h ~ 30h

注1. 1台定时器根据切换开关的组合可切换为4种时间规格。

注2. A ~ E各系列中的时间范围不同,因此订购时请指明。

额定值

电源电压 *1	AC100/110/120V 50/60Hz AC200/220/240V 50/60Hz DC12V·DC24V·DC48V *2 DC100V·DC110V *2
容许电压变动范围	AC用 额定电源电压的85 ~ 110% DC用 额定电源电压的85 ~ 110% *3
消耗功率	AC用 约5VA/约2W DC用 约2W
控制输出	AC250V 5A 阻性负载($\cos\phi = 1$) 最小适用负载 DC5V 10mA(P水准、参考值)
使用环境温度	-10 ~ +50 (不结冰)
保存温度	-25 ~ +65 (不结冰)
使用环境湿度	35 ~ 85%

*1. 定时器前面带电源电压分类的颜色显示
AC100/110/120V...蓝
AC200/220/240V...红
其他.....无颜色显示

*2. 可使用单相全波整流电源。

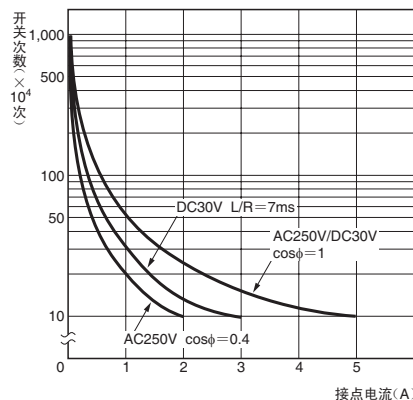
*3. DC12V规格为90 ~ 110%

性能

动作时间偏差	± 1%以下(包括相对于最大刻度时间的比例、初始值)*
设置误差	± 10%以下(包括相对于最大刻度时间的比例)
复位时间	0.1s以下
电压的影响	± 1%以下(包括相对于最大刻度时间的比例)*
温度的影响	± 2%以下(包括相对于最大刻度时间的比例)*
绝缘电阻	100MΩ以上
耐电压	AC2,000V 50/60Hz 1min(充电金属部和非充电金属部之间) AC1,500V 50/60Hz 1min(控制输出和操作电路之间) AC1,000V 50/60Hz 1min(非连续接点之间)
脉冲电压	4.5kV max.
振动	耐久 10~55Hz 单振幅0.375mm 3方向 各1h
	误动作 10~55Hz 单振幅0.25mm 3方向 各10min
冲击	耐久 1,000m/s ² 6方向 各5次
	误动作 100m/s ² 6方向 各4次
寿命	机械 2,000万次以上(无负载 开关频率1,800次/h)
	电气 10万次以上(AC250V 5A 阻性负载 开关频率1,800次/h)
重量	约100g
获得规格	详情请参见规格认证机型一览表(后-42~后-66页)。

* 在时间系列A中,使用切换开关 $\times 1$ [sec] 时间规格 (0.05s~0.5s) 的情况下,在上述特性添加 ± 10ms。

电气寿命曲线(参考值)



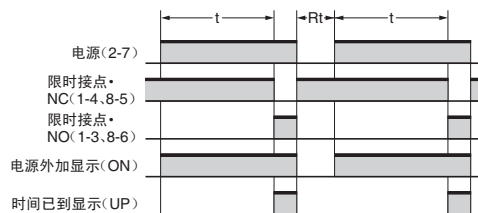
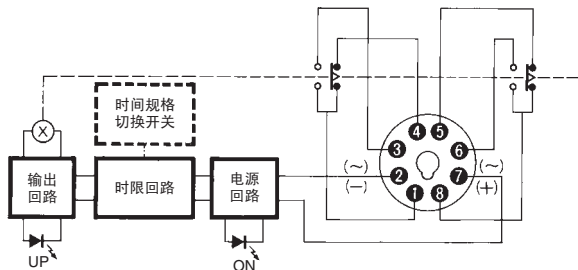
DC125V cosφ=1时,0.15A max.可以开关(寿命10万次)
L/R=7ms时,0.1A max.可以开关(寿命10万次)

动作方式

动作 内部连接/时间图 注: t为安装时间, Rt为复位时间

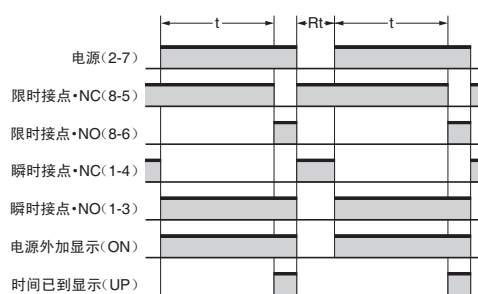
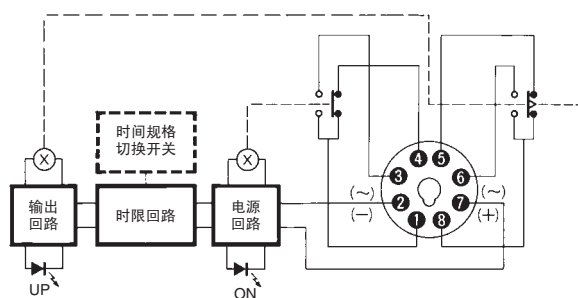
H3M

- 限时接点 2c
- 瞬时接点 无
- 电源ON延迟动作



H3M-H

- 限时接点 1c
- 瞬时接点 1c
- 电源ON延迟动作



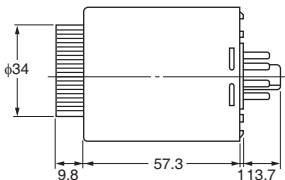
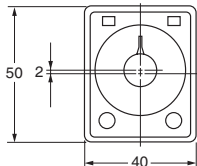
外形尺寸

(单位: mm)

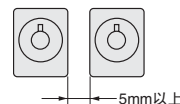
本体

定时器本体

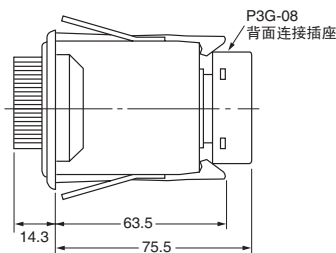
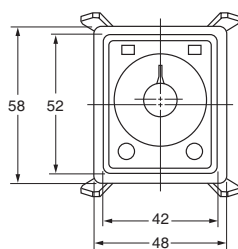
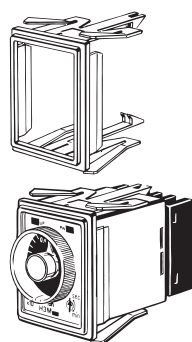
H3M、H3M-H 表面安装/嵌入安装(共用)



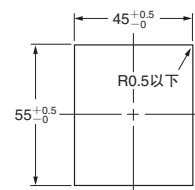
注: 在环境温度较高的地方并列使用定时器时, 请保持5mm以上的间隔进行安装。



安装适配器时的尺寸
Y92F-40 嵌入安装用适配器(另售)

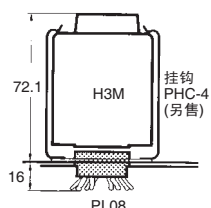
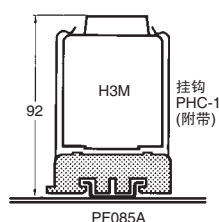


安装孔加工尺寸

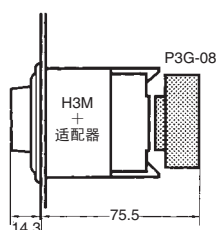


注. 安装面板的厚度为1~3.2mm。

安装插座时的尺寸
表面安装时



嵌入安装时



控制设备

定时器/
定时开关

计数器/
凸轮定位器

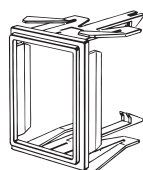
电子温控器

数字面板表

技术指南

选装件(另售)
嵌入安装用适配器

Y92F-40



F用挂钩
PHC-1.....2个
附带在本体上。



连接插座

请使用PF085A、PL08、P3G-08的连接插座。
详情请参见第1749页。

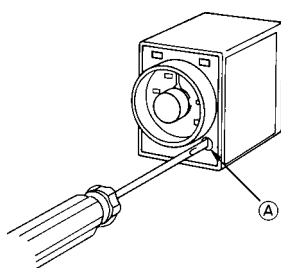
请正确使用

共通注意事项请参见996~997页。

使用注意事项

时间规格的切换

- 在定时器前面有2个并列的时间规格切换用旋转开关(Ⓐ部)。选择所需的时间规格时,用⊖字型螺丝刀旋转开关并进行切换。(此时,请注意不要在开关上施加过大的力量)。
- 如果在定时器动作时更改时间规格,则会导致误动作,因此要变更时间规格时,请切断电源后再进行。



连接

操作电源的连接

在AC电源下使用时,在端子编号 - 之间连接电源,在DC电源下使用时,在端子编号 上连接电源的正极侧,在 上连接负极侧。AC电源的情况下,连接哪个端子都可以。但是DC电源的情况下,必须连接到指定端子侧。

电源

- H3M的AC规格相当于电容器负载。在SSR中开关定时器电源时,请使用SSR耐电压为电源电压2倍以上的产品。
- H3M是电容器坠落方式的电源电路,因此请在正弦波形的商用频率中使用。使用含高频成分电源(变频电源等)时,可能会引起内部电路的零件老化,敬请注意。(但是仅AC规格)

其他

- DC规格的电源,其脉动系数应在50%以下,请在容许电压变动范围内使用平均电压。
- 使用US-08插座时,若使用P3G-08,深度尺寸会变短。另外P3G-08是螺钉紧固端子,因此便于维护。

