OMRON

固态定时器
H3Y系列

时序控制用超小型定时器

- 单模式H3Y、多模式H3YN中追加了可对应Push-In Plus端子台插座的黑色设计型号H3Y-□-B/H3YN-□-B。
- H3Y-□-B/H3YN-□-B与Push-In Plus端子台组合取得UL-Listed认证。
- 重复误差为±1％的高精度。（包括初次值）
- ⊕⊖螺丝刀共用的大型旋钮易于设定时间。
- 标准品取得UL、 CSA标准的认证。
  符合EN 61812-1、支持CE标志。

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

型号结构

■H3Y全系列体系

H3Y系列

H3Y 单功能定时器	H3YN 多功能定时器	H3Y-□-B 单功能定时器	H3YN-□-B 多功能定时器
●接通延时规格 ●时间范围固定	●4动作多功能定时器 接通延时 间隔 闪烁OFF起动 闪烁ON起动 ●4时间范围多功能 短时间型（0.1s～10min） 长时间型（0.1min～10h） ●有双接点型	●接通延时规格 ●时间范围固定	●4动作多功能定时器 接通延时 间隔 闪烁OFF起动 闪烁ON起动 ●4时间范围多功能 短时间型（0.1s～10min） 长时间型（0.1min～10h） ●有双接点型
请参见第3页。	请参见第8页。	请参见第13页。	请参见第18页。

H3Y系列

型号标准

H3Y-□-□-□
① ② ③

订货时，请指定电源电压和最大刻度时间。

①控制输出

符号	含义
2	2c接点
4	4c接点

②端子规格

符号	含义
无	插入型端子
0	印刷电路板用端子

③本体颜色/端子配置

符号	含义
无	米色/上部：输出端子、下部：电源端子
B	黑/上部：电源端子、下部：输出端子

例） H3Y-2 AC100-120V 0.5S
电源电压　最大刻度时间

H3YN-□□□-□
① ② ③ ④

订货时，请指定电源电压。

①控制输出

符号	含义
2	2c接点
4	4c接点

②时间规格

符号	含义
无	短时间型
1	长时间型

③接点规格

符号	含义
无	无
Z	双接点

④本体颜色/端子配置

符号	含义
无	米色/上部：输出端子、下部：电源端子
B	黑/上部：电源端子、下部：输出端子

例） H3YN-2 AC100-120V
电源电压

固态定时器

H3Y

时序控制用超小型定时器

- 重复误差为±1%的高精度。（包括初次值）
- 复位时间包括中途复位在内为100ms以下。
- ㊉㊀螺丝刀共用的大型旋钮易于设定时间。
- 实现了电源电压的半多重化。
- 标准品取得UL、 CSA标准的认证。
  符合EN 61812-1、支持CE标志。

⚠ 请参见第28页的“**注意事项**”。

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

种类/对应电压及最大刻度时间

订货时，请指定电源电压和最大刻度时间。

种类

动作方式/复位方式		限时动作/自动复位	
限时接点		2c	4c
电源加载、超时亮灯显示	表面安装 （插入型端子）	H3Y-2	H3Y-4 ✻
	表面安装 （印刷电路板用端子）	H3Y-2-0	H3Y-4-0 ✻

注: H3Y不附带连接插座、固定支架。（另售）详情请参见“**H3Y系列 共通事项**”（第23页）。
✻需要微小负载的开关时，请使用H3Y-4、 H3Y-4-0系列。

■对应电压及最大刻度时间

型号		H3Y-2						H3Y-2-0				
电源电压		AC100～120V 50/60Hz	AC200～230V 50/60Hz	DC12V	DC24V	DC48V	DC 100～110V	AC100～120V 50/60Hz	AC200～230V 50/60Hz	DC12V	DC24V	DC48V
最大刻度时间	0.5s	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	无	有	无
	1s	有	有	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询
	5s	有	有	有	有	有	有	有	另行咨询	另行咨询	有	另行咨询
	10s	有	有	有	有	有	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询
	30s	有	有	有	有	有	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询
	60s	有	有	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	无	另行咨询	无
	120s	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有	另行咨询	无	无	另行咨询	另行咨询
	3min	有	有	有	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	无	无	无	另行咨询
	5min	有	有	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	无	另行咨询	无
	10min	有	有	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	无	另行咨询	无
	30min	有	有	有	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	无	另行咨询	另行咨询	无
	60min	有	有	有	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询	无
	3h	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	无	无	无	无

注1: AC200～230V 50/60Hz规格可在容许电压变动范围内 （AC170～253V）使用。
需要AC24V 50/60Hz、 AC240V 50/60Hz、 DC125V规格时，请另行咨询。
2: DC24V规格还有最大刻度时间为1s、 5s、 10s的无接点输出型。（H3Y-S）
详情请咨询经销公司。

型号		H3Y-4						H3Y-4-0				
电源电压		AC100～120V 50/60Hz	AC200～230V 50/60Hz	DC12V	DC24V	DC48V	DC 100～110V	AC100～120V 50/60Hz	AC200～230V 50/60Hz	DC12V	DC24V	DC48V
最大刻度时间	0.5s	有	另行咨询	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	无	无	无	无	无
	1s	有	有	另行咨询	有	有	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	无	另行咨询
	5s	有	有	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询
	10s	有	有	有	有	有	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	无	另行咨询
	30s	有	有	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	无	无
	60s	有	有	有	有	有	有	无	另行咨询	另行咨询	无	无
	120s	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有	无	无	另行咨询	无	无
	3min	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有	无	无	另行咨询	另行咨询	无
	5min	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	无	无	另行咨询	无	另行咨询
	10min	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有	无	另行咨询	另行咨询	无	无
	30min	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有	无	无	无	无	无
	60min	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有	无	无	无	无	无
	3h	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询	有	无	无	无	无	无

注1: AC200～230V 50/60Hz规格可在容许电压变动范围内 （AC170～253V）使用。
需要AC24V 50/60Hz、 AC240V 50/60Hz、 DC125V规格时，请另行咨询。
2: DC24V规格还有最大刻度时间为1s、 5s、 10s的无接点输出型。（H3Y-S）
详情请咨询经销公司。

选装件 （另售）

适配器/安装板/固定支架

产品名称/规格		型号
嵌入式安装用适配器		Y92F-78
连接插座安装板	1个安装用	PYP-1
	18个安装用	PYP-18
固定支架	PYF□A用	Y92H-3
	PY□、 PYF□M用	Y92H-4

注: 详情请参见“**H3Y系列 共通事项**”（第23页）。

连接插座

定时器		方形插座			
种类	型号	插脚数	连接	形状	型号
2C	H3Y-2	8脚	表面连接	DIN导轨安装	PYF08A
				DIN导轨安装（手指保护结构）	PYF08A-E
				螺丝紧固安装	PYF08M
			背面连接	焊接端子	PY08
4C	H3Y-4	14脚	表面连接	DIN导轨安装	PYF14A
				DIN导轨安装（手指保护结构）	PYF14A-E
			背面连接	焊接端子	PY14

注1: H3Y-□-0 （印刷电路板用端子）无法使用。
2: PYF□□A-E型为手指保护结构。不能使用圆形端子。请使用Y形端子等。
3: 详情请参见“**H3Y系列 共通事项**”（第25页）。

额定规格/性能

时间规格

最大刻度时间	设置时间范围
0.5s	0.04s～0.5s
1s	0.1s～1.0s
5s	0.2s～5.0s
10s	0.5s～10s
30s	1.0s～30s
60s	2.0s～60s
120s	5.0s～120s
3min	0.1min～3min
5min	0.2min～5min
10min	0.5min～10min
30min	1.0min～30min
60min	2.0min～60min
3h	0.1h～3h

额定规格

项目	型号	H3Y-2（-0）	H3Y-4（-0）
电源电压 ✻6 ✻7		・AC100～120V 50/60Hz ・AC200～230V 50/60Hz ・AC24V 50/60Hz ✻1 ・DC12V ・DC24V ・DC48V ・DC100～110V ・DC125V ✻2、 ✻3	
容许电压变化范围		电源电压的85～110%（但是，只有DC12V规格为电源电压的90～110%）✻4	
功耗	AC100～120V	1.5VA（AC120V时）	
	AC200～230V	1.8VA（AC230V时）	
	AC24V	1.5VA（AC24V时）	
	DC12V	0.9W（DC12V时）	
	DC24V	0.9W（DC24V时）	
	DC48V	1.0W（DC48V时）	
	DC100～110V	1.3W（DC110V时）	
	DC125V	1.3W（DC125V时）	
复位电压		电源电压的10%以上 ✻5	
控制输出		AC250V 5A 电阻负载 （cosφ＝1） 最小适用负载 DC5V 1mA （P水准、参考值） 接点材质：Ag	AC250V 3A 电阻负载 （cos φ ＝1） 最小适用负载 DC1V 1mA （P水准、参考值） 接点材质：Au包层+Ag合金
使用环境温度		－10～+50℃（无结冰）	
储存温度		-25～+65℃（无结冰）	
使用环境湿度		35～85%	

✻1: 请勿将变频器的输出用作电源。详情请参见本公司网站 （www.fa.omron.com.cn）的“**定时器 共通注意事项 ●关于电源**”。
✻2: 可使用单相全波整流电源。
✻3: DC12V仅限H3Y-2、 H3Y-2-0系列。
✻4: 在使用环境温度50℃连续使用时，请在电源电压90～110% （DC12V为95～110%）内使用。
✻5: 为切实复位，请将AC100～120V调到AC10V以下；请将AC200～230V调到AC20V以下；请将DC100～110V调到DC10V以下。
✻6: 将交流2线式的接近传感器和定时器组合使用时，请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn）的“**定时器 共通注意事项 ●关于电源**”。
✻7: 装有防止反向电压用的二极管 （仅限电源电压为DC的机型）。

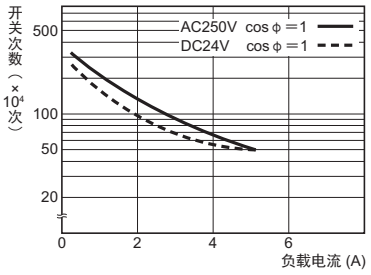
性能

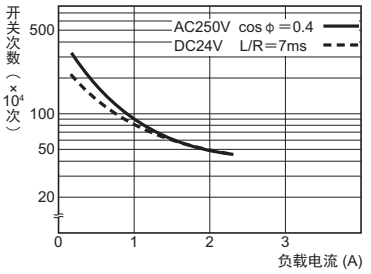
项目	型号	H3Y-2（-0）	H3Y-4（-0）
动作时间偏差		±1%以下 （最大刻度时间时） ✻1	
设定误差		±10%±50ms以下 （最大刻度时间）	
复位时间		0.1s以下 （包括中途复位）	
电压的影响		±2%以下 （最大刻度时间时） ✻1	
温度的影响		±2%以下 （最大刻度时间时） ✻1	
绝缘电阻		100MΩ以上 （DC500V兆欧表）	
耐电压		AC2,000V 50/60Hz 1min （导电部端子和露出的非充电金属部之间，但端子螺钉部分除外） AC2,000V 50/60Hz 1min （操作电源回路与控制输出之间） AC2,000V 50/60Hz 1min （异极接点之间 2极型） AC1,500V 50/60Hz 1min （异极接点之间 4极型） AC1,000V 50/60Hz 1min （非连续接点之间）	
脉冲电压		电源端子之间3kV，而DC12V、 DC24V、 DC48V为1kV， 导电部端子和外露的非充电金属部之间4.5kV， 而DC12V、 DC24V、 DC48V为1.5kV	
耐噪音		噪声模拟器生成的方波噪声 （脉冲宽度100ns/1μs、上升沿1ns）±1.5kV	
静电耐力		4kV（误动作） 8kV（破坏）	
振动	耐久	10～55Hz 单振幅0.75mm 3个方向 各1h	
	误动作	10～55Hz 单振幅0.5mm 3个方向 各10min	
冲击	耐久	1,000m/s² 6个方向 各3次 ✻2	
	误动作	100m/s² 6个方向 各3次	
寿命	机械	1,000万次以上（无负载、开关频率1,800次/h）	
	电气	2极 50万次以上 （AC250V 5A 电阻负载 开关频率1,800次/h）（常温时） 4极 20万次以上 （AC250V 3A 电阻负载 开关频率1,800次/h）（常温时） ✻3	
保护结构		IP40	
质量		约50g	

✻1:0.5s规格，在以上特性的基础上追加±10ms。
✻2:为单台定时器进行耐冲击试验时的条件。
✻3:请确认电气寿命曲线。

电气寿命曲线 （参考值）

H3Y-2、 H3Y-2-0

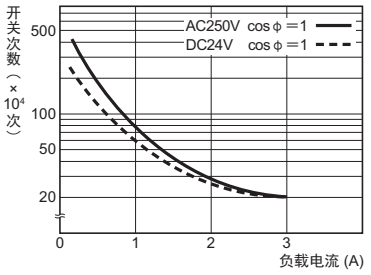


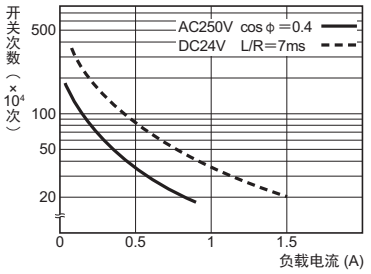


DC125V cosφ＝1时0.6A以下 可开关 （寿命10万次）

L/R＝7ms时0.2A以下 可开关 （寿命10万次）

H3Y-4、 H3Y-4-0





DC125V cosφ＝1时0.5A以下 可开关 （寿命10万次）

L/R＝7ms时0.2A以下 可开关 （寿命10万次）

取得认证

安全标准	取得UL 508、 CSA C22.2 No.14、 LR认证、 CCC认证 符合EN 61812-1、IEC 60664-1 2.5kV/2 （H3Y-2/-2-0）✻、2.5kV/1 （H3Y-4/-4-0）✻、0.8kV/2 （H3Y-S）
EMC	（EMI） EN 61812-1 放射妨害电场强度 EN 55011、 Group 1、 class A 杂音端子电压 EN 55011、 Group 1、 class A （EMS） EN 61812-1 静电放电抗扰性 IEC 61000-4-2 射频电磁场辐射抗扰性 IEC 61000-4-3 脉冲群抗扰性 IEC 61000-4-4 浪涌抗扰性 IEC 61000-4-5 传导干扰抗扰性 IEC 61000-4-6 电压突降/断电抗扰性 IEC 61000-4-11

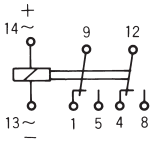
✻过电压等级Ⅱ。

动作方式

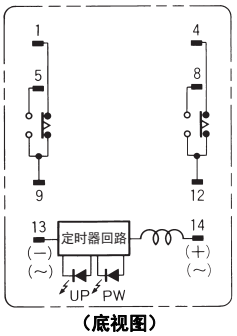
■动作 内部连接/时序图

H3Y-2
H3Y-2-0

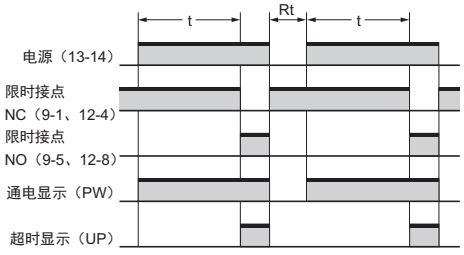
电源接通延时动作
- 限时接点 2c
- 瞬时接点 无



（DIN显示）



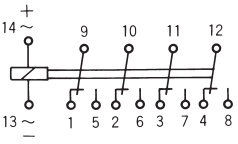
（底视图）



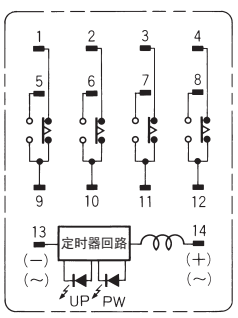
注: t表示设定时间， Rt表示复位时间 （0.1秒以上）。

H3Y-4
H3Y-4-0

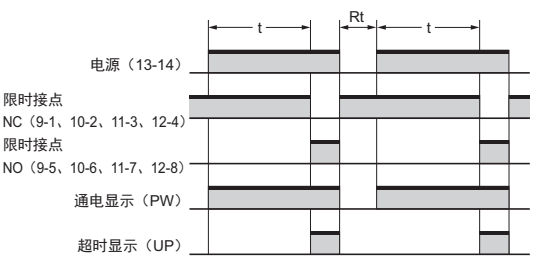
电源接通延时动作
- 限时接点 4c
- 瞬时接点 无



（DIN显示）

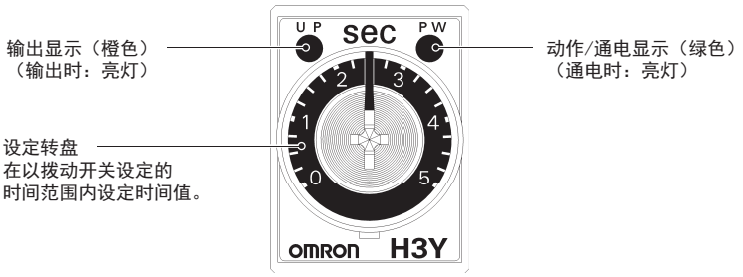


（底视图）



注: t表示设定时间， Rt表示复位时间 （0.1秒以上）。

各部分名称和功能



外形尺寸

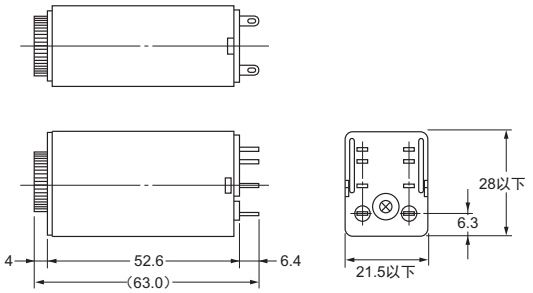
CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、 3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

（单位：mm）

本体

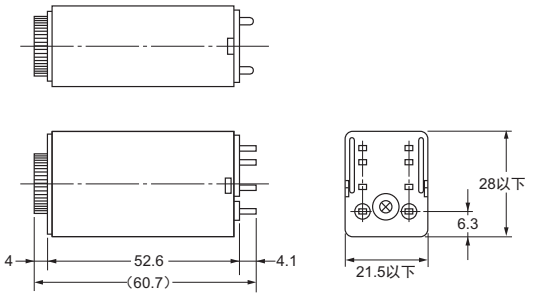
定时器本体

表面安装 （插入型端子）
H3Y-2

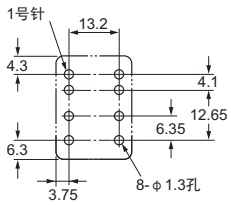


CAD数据

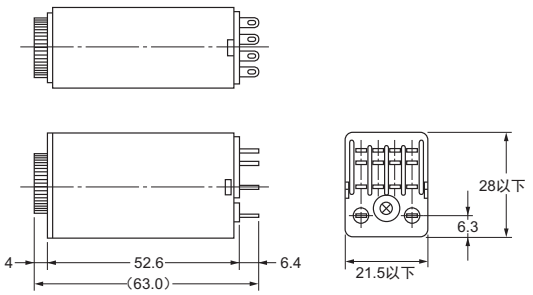
表面安装 （印刷电路板用端子）
H3Y-2-0



安装孔加工尺寸
（底视图）

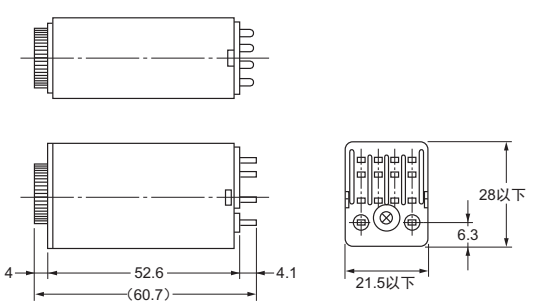


表面安装 （插入型端子）
H3Y-4

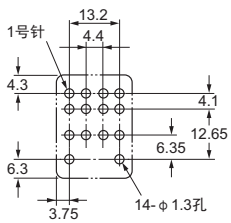


CAD数据

表面安装 （印刷电路板用端子）
H3Y-4-0



安装孔加工尺寸
（底视图）



固态定时器

H3YN

采用与H3Y相同的形状，实现了多时间范围与多动作模式。并且符合EN标准

- 时间范围、动作模式多样化。
- 也配套实现了电源电压的半多重化。
- 可与MY功率继电器互换兼容引脚。
- 小型尺寸为节省空间作出了贡献。
- 取得UL、 CSA标准的认证。
  符合EN 61812-1、支持CE标志。

⚠ 请参见第28页的“**注意事项**”。

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

种类

订货时，请指定电源电压和最大刻度时间。

种类

类型 / 限时接点	2c	4c	4c （双接点）
短时间型 （0.1s～10min）	H3YN-2	H3YN-4 ※2	H3YN-4-Z ※1、※2
长时间型 （0.1min～10h）	H3YN-21	H3YN-41 ※2	H3YN-41-Z ※1、※2

注: H3YN不附带连接插座、固定支架。（另售）详情请参见“**H3Y系列 共通事项**”（第23页）。
※1: 电压标准仅为DC24V。
※2: 需要微小负载的开关时，请使用H3YN-4、 H3YN-41系列。
需要更微小负载的开关时，请使用H3YN-4-Z、 H3YN-41-Z系列。

选装件 （另售）

适配器/安装板/固定支架

产品名称/规格		型号
嵌入式安装用适配器		Y92F-78
连接插座安装板	1个安装用	PYP-1
	18个安装用	PYP-18
固定支架	PYF□A用	Y92H-3
	PY□、 PYF□M用	Y92H-4

连接插座

定时器		方形插座			
种类	型号	插脚数	连接	形状	型号
2C	H3YN-2□	8脚	表面连接	DIN导轨安装	PYF08A
				DIN导轨安装（手指保护结构）	PYF08A-E
				螺丝紧固安装	PYF08M
			背面连接	焊接端子	PY08
4C	H3YN-4□	14脚	表面连接	DIN导轨安装	PYF14A
				DIN导轨安装（手指保护结构）	PYF14A-E
			背面连接	焊接端子	PY14

注1: H3Y-□-0 （印刷电路板用端子）无法使用。
2: PYF□□A-E型为手指保护结构。不能使用圆形端子。请使用Y形端子等。
3: 详情请参见“H3Y系列 共通事项”（第25页）。

额定规格/性能

额定规格

项目	型号	H3YN-2/-4	H3YN-21/-41	
时间规格		短时间型0.1s～10min （1s、 10s、 1min、 10min的4个范围切换）	长时间型0.1min～10h （1min、 10min、 1h、 10h的4个范围切换）	
电源电压 ✻5 ✻6		・AC100～120V 50/60Hz ・AC200～230V 50/60Hz ・AC24V 50/60Hz ✻1 ・DC12V ・DC24V ・DC48V ・DC100～110V ・DC125V ✻2		
动作模式		用拨动开关切换接通延时、间隔、闪烁断开起动、闪烁开启起动的4个模式		
容许电压变化范围		电源电压的85～110%（但是，只有DC12V规格为电源电压的90～110%）✻3		
功耗（参考）	AC100～120V	继电器OFF时 约1VA （0.6W）	继电器ON时 约1.8VA （1.6W）	（AC120V 60Hz时）
	AC200～230V	继电器OFF时 约1.5VA （1.1W）	继电器ON时 约2.2VA （1.8W）	（AC230V 60Hz时）
	AC24V	继电器OFF时 约0.3VA（0.2W）	继电器ON时 约1.8VA（1.4W）	（AC24V 60Hz时）
	DC12V	继电器OFF时 约0.1W	继电器ON时 约1.1W	（DC12V时）
	DC24V	继电器OFF时 约0.1W	继电器ON时 约1.1W	（DC24V时）
	DC48V	继电器OFF时 约0.3W	继电器ON时 约1.2W	（DC48V时）
	DC100～110V	继电器OFF时 约0.4W	继电器ON时 约1.6W	（DC110V时）
	DC125V	继电器OFF时 约0.4W	继电器ON时 约1.6W	（DC125V时）
复位电压		电源电压的10%以下 ✻4		
控制输出		2极：AC250V 5A 电阻负载 （cosφ＝1） 最小适用负载 DC5V 1mA（P水准、参考值） 接点材质：Ag 4极：AC250V 3A 电阻负载 （cosφ＝1） H3YN-4/-41：最小适用负载 DC1V 1mA（P水准、参考值） H3YN-4-Z/-41-Z：最小适用负载 DC1V 0.1mA（P水准、参考值） 接点材质：Au包层+Ag合金		
使用环境温度		－10～+50℃（无结冰）		
储存温度		-25～+65℃（无结冰）		
使用环境湿度		35～85%		

✻1: 请勿将变频器的输出用作电源。详情请参见本公司网站 （www.fa.omron.com.cn）的“**定时器 共通注意事项 ●关于电源**”。
✻2: 可使用单相全波整流电源。
✻3: 在使用环境温度50℃连续使用时，请在电源电压90～110% （DC12V为95～110%）内使用。
✻4: 为切实复位，请将AC100～120V调到AC10V以下；请将AC200～230V调到AC20V以下；请将DC100～110V调到DC10V以下。
✻5: 将交流2线式的接近传感器和定时器组合使用时，请参见本公司网站 （www.fa.omron.com.cn）的“**定时器 共通注意事项 ●关于电源**”。
✻6: 装有防止反向电压用的二极管 （仅限电源电压为DC的机型）。

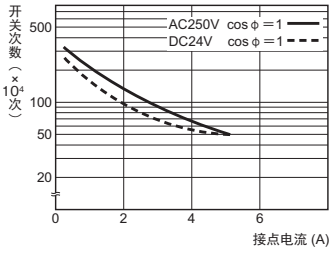
性能

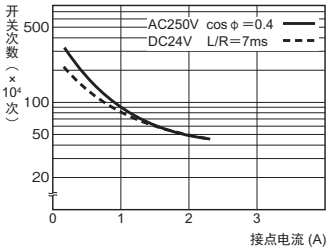
项目	型号	H3YN-2/-4	H3YN-21/-41
动作时间偏差		±1%以下 （最大刻度时间）（1s范围、 ±1%±10ms以下）	
设定误差		±10%±50ms以下 （最大刻度时间）	
复位时间		0.1s以下 （包括中途复位）	
电压的影响		±2%以下 （最大刻度时间时）	
温度的影响		±2%以下 （最大刻度时间时）	
绝缘电阻		100MΩ以上 （DC500V兆欧表）	
耐电压		AC2,000V 50/60Hz 1min （导电部端子和露出的非充电金属部之间，但端子螺钉部分除外） AC2,000V 50/60Hz 1min （操作电源回路与控制输出之间） AC2,000V 50/60Hz 1min （异极接点之间 2极型） AC1,500V 50/60Hz 1min （异极接点之间 4极型） AC1,000V 50/60Hz 1min （非连续接点之间）	
振动	耐久	10～55Hz 单振幅0.75mm 3个方向 各1h	
	误动作	10～55Hz 单振幅0.5mm 3个方向 各10min	
冲击	耐久	1,000m/s² 6个方向 各3次 ✻1	
	误动作	100m/s² 6个方向 各3次	
寿命	机械	1,000万次以上 （无负载、开关频率1,800次/h）	
	电气	2极 50万次以上 （AC250V 5A 电阻负载 开关频率1,800次/h）（常温时） 4极 20万次以上 （-Z为10万次以上） （AC250V 3A 电阻负载 开关频率1,800次/h）（常温时） ✻2	
脉冲电压		电源端子间3kV，而DC12V、DC24V、DC48V、AC24V为1kV；导电部端子和露出的非充电金属部之间为4.5kV；而DC12V、DC24V、DC48V、AC24V为1.5kV	
耐噪音		干扰模拟的矩形波干扰 （脉冲宽度100ns/1μs、上升沿1ns）±1.5kV	
静电耐力		4kV （误动作） 8kV （破坏）	
保护结构		IP40	
质量		约50g	

✻1: 为单台定时器进行耐冲击试验时的条件。
✻2: 请确认电气寿命曲线。

电气寿命曲线 （参考值）

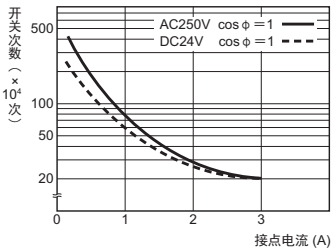
H3YN-2/-21

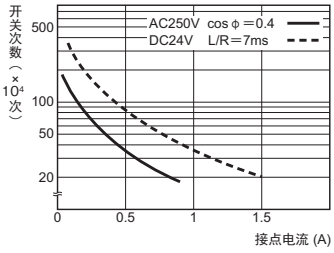




DC125V cosφ＝1时0.6A以下 可开关 （寿命10万次）
L/R＝7ms时0.2A以下 可开关 （寿命10万次）

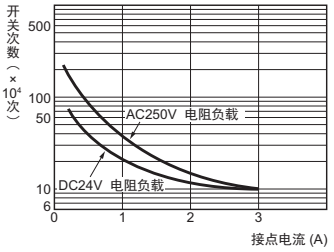
H3YN-4/-41





DC125V cosφ＝1时0.5A以下 可开关 （寿命10万次）
L/R＝7ms时0.2A以下 可开关 （寿命10万次）

H3YN-4-Z/-41-Z



DC125V cosφ＝1时0.5A以下 可开关 （寿命10万次）
L/R＝7ms时0.2A以下 可开关 （寿命10万次）

取得认证

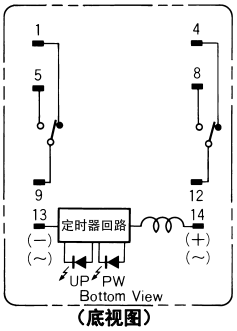
安全标准	取得UL 508、 CSA C22.2 No.14、 LR认证、 CCC认证 符合EN 61812-1、IEC 60664-1 2.5kV/2 （H3YN-2/-21）✻、2.5kV/1 （H3YN-4/-41、H3YN-4-Z/-41-Z）✻	
EMC	（EMI）	EN 61812-1
	放射妨害电场强度	EN 55011、 Group 1、 class A
	杂音端子电压	EN 55011、 Group 1、 class A
	（EMS）	EN 61812-1
	静电放电抗扰性	IEC 61000-4-2
	射频电磁场辐射抗扰性	IEC 61000-4-3
	脉冲群抗扰性	IEC 61000-4-4
	浪涌抗扰性	IEC 61000-4-5
	传导性噪音抗扰性	IEC 61000-4-6
	电压突降/断电抗扰性	IEC 61000-4-11

✻过电压等级Ⅱ。

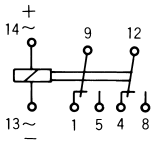
连接

内部连接

H3YN-2/-21

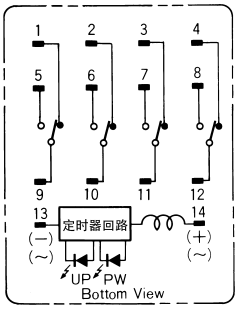


（底视图）

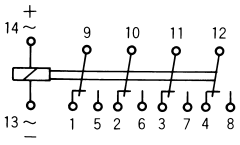


（DIN显示）

H3YN-4/-41



（底视图）

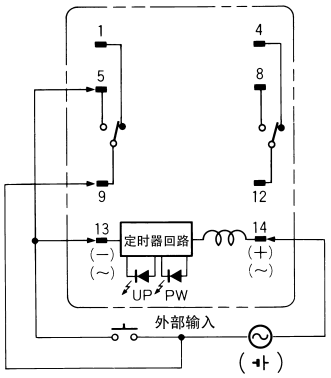


（DIN显示）

脉冲动作 （动作模式为间隔，请采用下图的接线。）

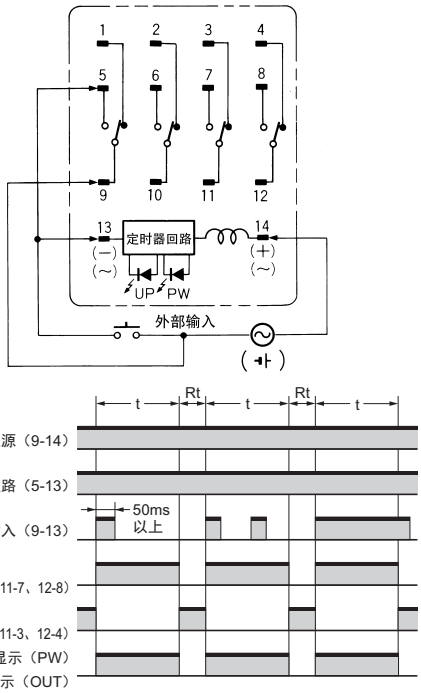
在随机的外部信号输入中，可以收取恒定时间的脉冲输出。

H3YN-2/-21



注: t表示设定时间， Rt表示复位时间 （0.1秒以上）。

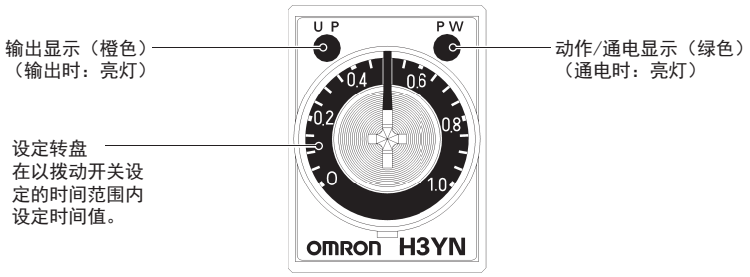
H3YN-4/-41



注: t表示设定时间， Rt表示复位时间 （0.1秒以上）。

- 脉冲动作和间隔动作电源的连接端子编号各异，请予以注意。
- 在脉冲动作下使用时电源的连接，请连接端子编号⑨：㊀－⑭：㊉。
  同时，请在插座上外部短接⑤－⑬。
  外部输入端子为⑨－⑬。
- 在间隔动作下使用时电源的连接，请连接端子编号⑬：㊀－⑭：㊉。

各部分名称和功能



外形尺寸

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。

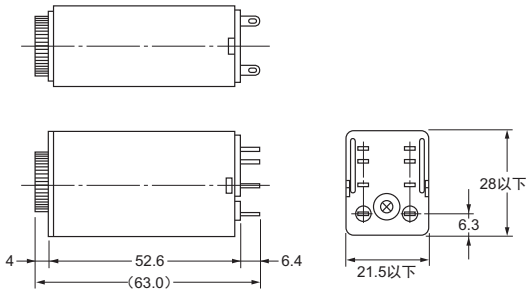
（单位：mm）

本体

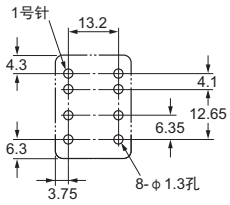
定时器本体

表面安装 （插入型端子）

H3YN-2
H3YN-21



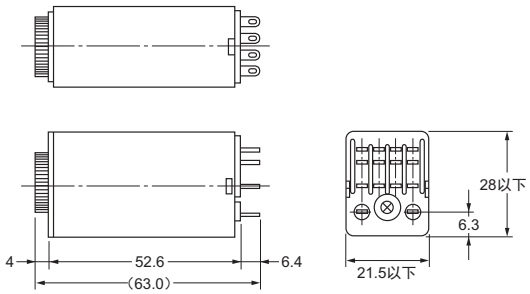
安装孔加工尺寸
（底视图）



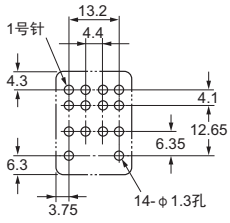
CAD数据

表面安装 （插入型端子）

H3YN-4
H3YN-41
H3YN-4-Z
H3YN-41-Z



安装孔加工尺寸
（底视图）



CAD数据

操作方法

拨动开关设定方法

（出厂时， H3YN-2/-4已设定为1s范围/接通延时， H3YN-21/-41已设定为1min范围/接通延时。）

时间规格

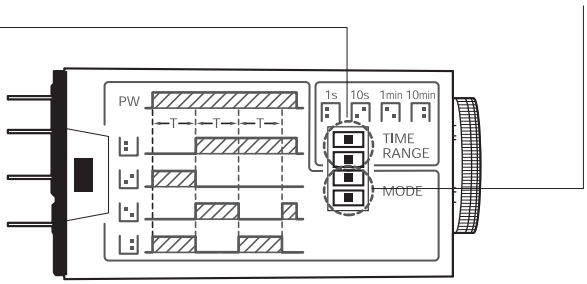
型号	时间范围	设置时间范围	设定方法
H3YN-2 H3YN-4	1s✻	0.1～1s	
	10s	1～10s	
	1min	0.1～1min	
	10min	1～10min	
H3YN-21 H3YN-41	1min✻	0.1～1min	
	10min	1～10min	
	1h	0.1～1h	
	10h	1～10h	

注: 以上面2个切换开关更换时间范围。
✻出厂设定。

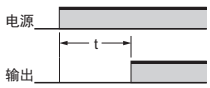
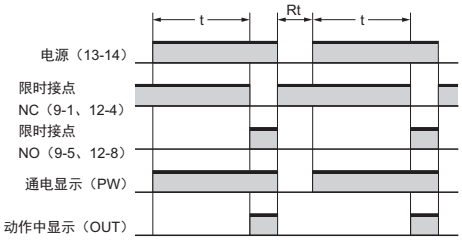
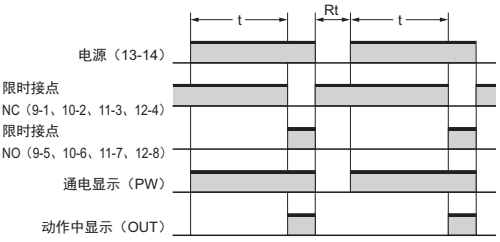
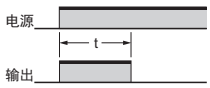
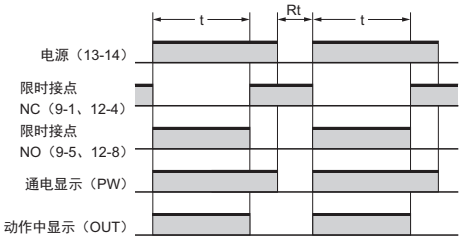
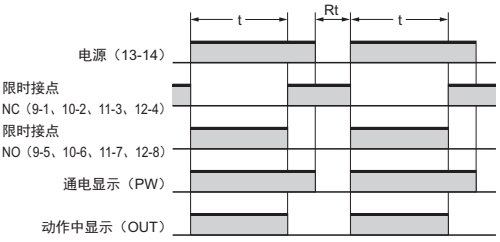
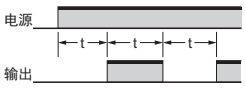
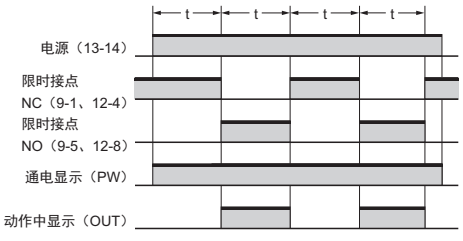
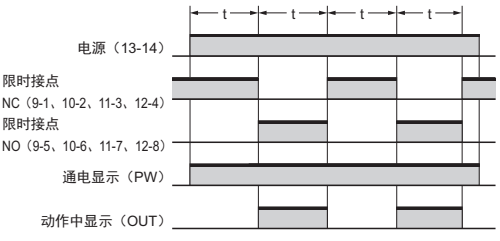
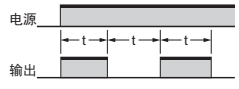
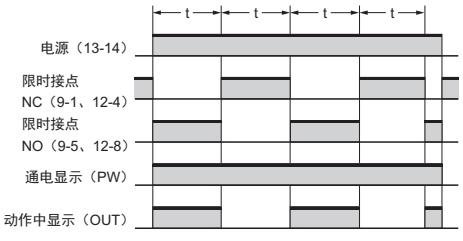
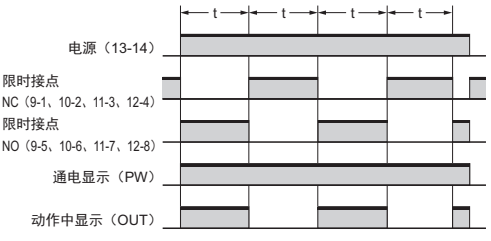
动作模式

注: 以下面2个切换开关更换动作模式。
✻出厂设定。

动作模式	设定方法
接通延时✻	
间隔	
闪烁OFF起动	
闪烁ON起动	



动作时序图

型号 / 动作模式	时序图 H3YN-2/-21	时序图 H3YN-4/-41（-Z）
电源开启延迟 基本动作			
间隔 基本动作			
闪烁OFF起动 基本动作			
闪烁ON起动 基本动作			

注: t表示设置时间， Rt表示复位时间 （0.1秒以上）。

固态定时器

H3Y-□-B

时序控制用超小型定时器

- 与Push-In Plus端子台插座组合取得UL-Listed认证。✻
  同时对应CSA、 CE标记、 CCC和LR。
- 黑色设计中，上部为电源端子配置，下部为接点输出端子。
- ⊕⊖螺丝刀共用的大型旋钮易于设定时间。
- 实现了电源电压的半多重化。

✻与Push-In Plus端子台插座 （PYF-□-PU-L）组合使用时

NEW

⚠ 请参见第28页的“**注意事项**”。

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

种类/对应电压及最大刻度时间

订货时，请指定电源电压和最大刻度时间。

种类

动作方式/复位方式		限时动作/自动复位	
限时接点		2c	4c
电源加载、超时亮灯显示	表面安装 （插入型端子）	H3Y-2-B	H3Y-4-B ✻

注: H3Y-B不附带连接插座、固定支架。（另售）详情请参见“**H3Y系列 共通事项**”（第23页）。
✻需要微小负载的开关时，请使用H3Y-4-B系列。

■对应电压及最大刻度时间

型号		H3Y-2-B						H3Y-4-B					
电源电压		AC 100～120V 50/60Hz	AC 200～230V 50/60Hz	DC12V	DC24V	DC48V	DC 100～110V	AC 100～120V 50/60Hz	AC 200～230V 50/60Hz	DC12V	DC24V	DC48V	DC 100～110V
最大刻度时间	0.5s	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有	有	另行咨询	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询
	1s	有	有	有	有	另行咨询	有	有	有	另行咨询	有	有	有
	5s	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	另行咨询	有
	10s	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	30s	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	另行咨询	有
	60s	有	有	有	有	另行咨询	有	有	有	有	有	有	有
	120s	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有
	3min	有	有	有	有	另行咨询	另行咨询	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有
	5min	有	有	有	有	另行咨询	有	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询
	10min	有	有	有	有	另行咨询	有	有	有	另行咨询	有	另行咨询	有
	30min	有	有	有	有	另行咨询	另行咨询	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询
	60min	有	有	有	有	另行咨询	另行咨询	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询
	3h	有	有	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	有	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询	另行咨询

注: AC200～230V 50/60Hz规格可在容许电压变动范围内 （AC170～253V）使用。
需要AC24V 50/60Hz、 AC240V 50/60Hz、 DC125V规格时，请另行咨询。

选装件 （另售）

固定支架

产品名称/规格		型号
固定支架	PYF-□-PU-L用	Y92H-3

注: 详情请参见“**H3Y系列 共通事项**”（第23页）。

连接插座

定时器		方形插座				
种类	型号	插脚数	连接	形状	型号	终端规格
2C	H3Y-2-B	8脚	表面连接	DIN导轨安装	PYF-08-PU-L	Push-In Plus端子
4C	H3Y-4-B	14脚	表面连接	DIN导轨安装	PYF-14-PU-L	Push-In Plus端子

注1: H3Y-□-0 （印刷电路板用端子）无法使用。
2: 详情请参见“**H3Y系列 共通事项**”（第26页）。

额定规格/性能

时间规格

最大刻度时间	设置时间范围
0.5s	0.04s～0.5s
1s	0.1s～1.0s
5s	0.2s～5.0s
10s	0.5s～10s
30s	1.0s～30s
60s	2.0s～60s
120s	5.0s～120s
3min	0.1min～3min
5min	0.2min～5min
10min	0.5min～10min
30min	1.0min～30min
60min	2.0min～60min
3h	0.1h～3h

额定规格

项目	型号	H3Y-2-B	H3Y-4-B
电源电压 ✻6 ✻7		・AC100～120V 50/60Hz ・AC200～230V 50/60Hz ・AC24V 50/60Hz ✻1 ・DC12V ・DC24V ・DC48V ・DC100～110V ・DC125V ✻2、 ✻3	
容许电压变化范围		电源电压的85～110%（但是，只有DC12V规格为电源电压的90～110%）✻4	
功耗	AC100～120V	1.5VA（AC120V时）	
	AC200～230V	1.8VA（AC230V时）	
	AC24V	1.5VA（AC24V时）	
	DC12V	0.9W（DC12V时）	
	DC24V	0.9W（DC24V时）	
	DC48V	1.0W（DC48V时）	
	DC100～110V	1.3W（DC110V时）	
	DC125V	1.3W（DC125V时）	
复位电压		电源电压的10%以上 ✻5	
控制输出		AC250V 5A 电阻负载 （cosφ＝1） 最小适用负载 DC5V 1mA（P水准、参考值） 接点材质：Ag	AC250V 3A 电阻负载 （cosφ＝1） 最小适用负载 DC1V 1mA（P水准、参考值） 接点材质：Au包层+Ag合金
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%	

✻1: 请勿将变频器的输出用作电源。详情请参见本公司网站 （www.fa.omron.com.cn）的“**定时器 共通注意事项 ●关于电源**”。
✻2: 可使用单相全波整流电源。
✻3: DC12V仅限H3Y-2-B系列。
✻4: 在使用环境温度50℃连续使用时，请在电源电压90～110% （DC12V为95～110%）内使用。
✻5: 为切实复位，请将AC100～120V调到AC10V以下；请将AC200～230V调到AC20V以下；请将DC100～110V调到DC10V以下。
✻6: 将交流2线式的接近传感器和定时器组合使用时，请参见本公司网站 （www.fa.omron.com.cn）的“**定时器 共通注意事项 ●关于电源**”。
✻7: 装有防止反向电压用的二极管 （仅限电源电压为DC的机型）。

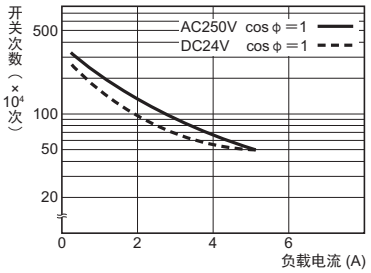
性能

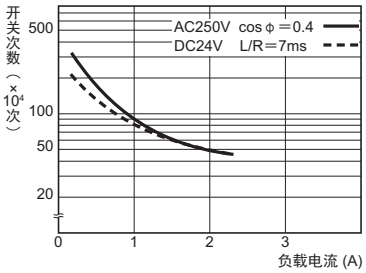
项目	型号	H3Y-2-B	H3Y-4-B
动作时间偏差		±1%以下 （最大刻度时间时） ✻1	
设定误差		±10%±50ms以下 （最大刻度时间）	
复位时间		0.1s以下 （包括中途复位）	
电压的影响		±2%以下 （最大刻度时间时） ✻1	
温度的影响		±2%以下 （最大刻度时间时） ✻1	
绝缘电阻		100MΩ以上 （DC500V兆欧表）	
耐电压		AC2,000V 50/60Hz 1min （导电部端子和露出的非充电金属部之间，但端子螺钉部分除外） AC2,000V 50/60Hz 1min （操作电源回路与控制输出之间） AC2,000V 50/60Hz 1min （异极接点之间 2极型） AC1,500V 50/60Hz 1min （异极接点之间 4极型） AC1,000V 50/60Hz 1min （非连续接点之间）	
脉冲电压		电源端子之间3kV，而DC12V、 DC24V、 DC48V为1kV， 导电部端子和外露的非充电金属部之间4.5kV， 而DC12V、 DC24V、 DC48V为1.5kV	
耐噪音		噪声模拟器生成的方波噪声 （脉冲宽度100ns/1μs、上升沿1ns） ±1.5kV	
静电耐力		4kV （误动作） 8kV （破坏）	
振动	耐久	10～55Hz 单振幅0.75mm 3个方向 各1h	
	误动作	10～55Hz 单振幅0.5mm 3个方向 各10min	
冲击	耐久	1,000m/s² 6个方向 各3次 ✻2	
	误动作	100m/s² 6个方向 各3次	
寿命	机械	1,000万次以上 （无负载、开关频率1,800次/h）	
	电气	2极 50万次以上 （AC250V 5A 电阻负载 开关频率1,800次/h）（常温时） 4极 20万次以上 （AC250V 3A 电阻负载 开关频率1,800次/h）（常温时） ✻3	
保护结构		IP40	
质量		约50g	

✻1:0.5s规格，在以上特性的基础上追加±10ms。
✻2.为单台定时器进行耐冲击试验时的条件。
✻3.请确认电气寿命曲线。

电气寿命曲线 （参考值）

H3Y-2-B

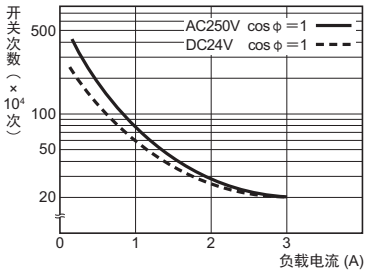


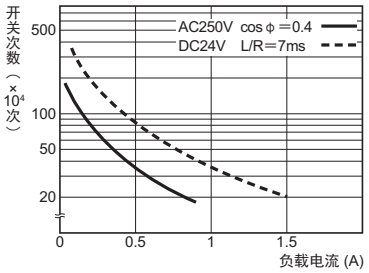


DC125V cosφ=1时0.6A以下 可开关 （寿命10万次）

L/R=7ms时0.2A以下 可开关 （寿命10万次）

H3Y-4-B





DC125V cosφ=1时0.5A以下 可开关 （寿命10万次）

L/R=7ms时0.2A以下 可开关 （寿命10万次）

取得认证

安全标准	cULus （或cURus）：取得UL 508/CSA C22.2 No.14 ✻1、 CSA C22.2 No.14、 LR、 CCC认证 符合EN 61812-1、IEC 60664-1 2.5kV/2（H3Y-2-B ✻2 、2.5kV/1（H3Y-4-B ✻2）	
EMC	（EMI）	EN 61812-1
	放射妨害电场强度	EN 55011、 Group 1、 class A
	杂音端子电压	EN 55011、 Group 1、 class A
	（EMS）	EN 61812-1
	静电放电抗扰性	IEC 61000-4-2
	射频电磁场辐射抗扰性	IEC 61000-4-3
	脉冲群抗扰性	IEC 61000-4-4
	浪涌抗扰性	IEC 61000-4-5
	传导干扰抗扰性	IEC 61000-4-6
	电压突降/断电抗扰性	IEC 61000-4-11

✻1: cULus （Listing）：使用欧姆龙PYF-□-PU-L时
cURus （Recognition）：使用上述以外的插座时

✻2: 过电压等级Ⅱ。

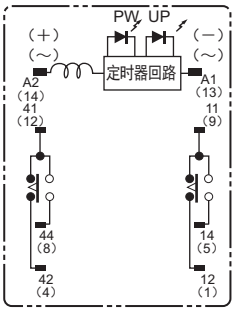
动作方式

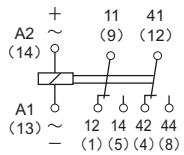
■动作 内部连接/时序图

H3Y-2-B

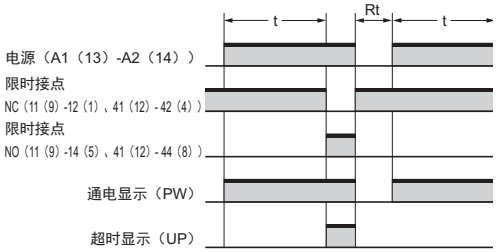
电源接通延时动作

- 限时接点 2c
- 瞬时接点 无





（DIN显示）

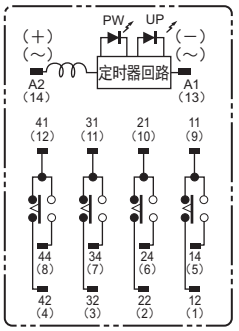


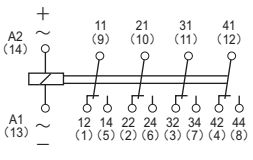
注: t表示设定时间， Rt表示复位时间 （0.1秒以上）。

H3Y-4-B

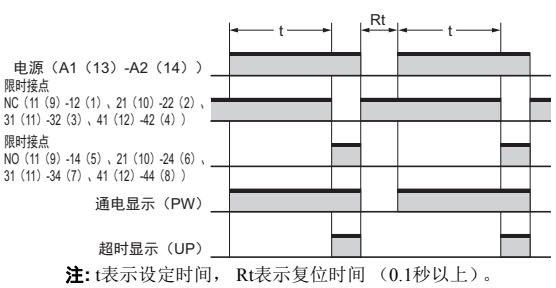
电源接通延时动作

- 限时接点 4c
- 瞬时接点 无



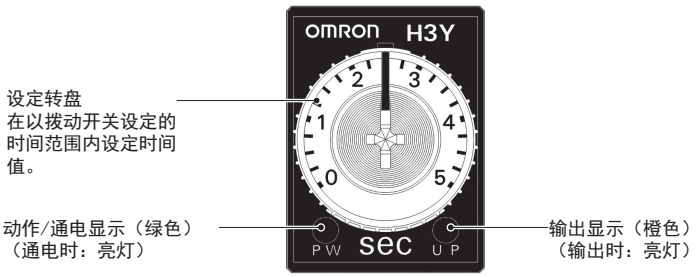


（DIN显示）



注: t表示设定时间， Rt表示复位时间 （0.1秒以上）。

各部分名称和功能



外形尺寸

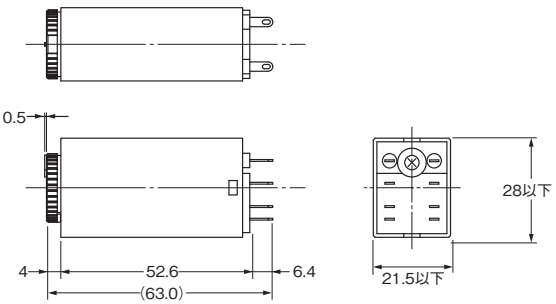
CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、 3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

（单位：mm）

本体

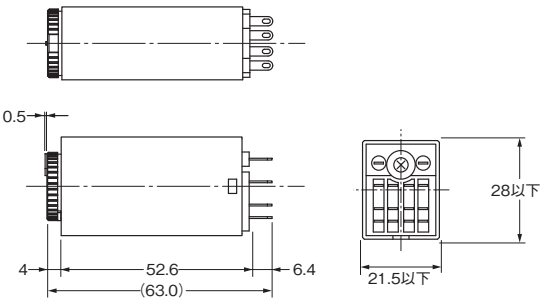
定时器本体

表面安装 （插入型端子）
H3Y-2-B



CAD数据

表面安装 （插入型端子）
H3Y-4-B



CAD数据

固态定时器

H3YN-□-B

采用与H3Y相同的形状，实现了多时间范围与多动作模式。

- 与Push-In Plus端子台插座组合取得UL-Listed认证。
  同时对应CSA、 CE标记、 CCC和LR。
- 黑色设计中，上部为电源端子配置，下部为接点输出端子。
- 时间范围、动作模式多样化。
- 可与MY功率继电器互换兼容引脚。
- 小型尺寸为节省空间作出了贡献。

✻与Push-In Plus端子台插座 （PYF-□-PU-L）组合使用时

⚠ 请参见第28页的“**注意事项**”。

NEW

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

种类

订货时，请指定电源电压。

种类

类型 / 限时接点	2c	4c	4c （双接点）
短时间型 （0.1s～10min）	H3YN-2-B	H3YN-4-B ✻2	H3YN-4-Z-B ✻1、✻2
长时间型 （0.1min～10h）	H3YN-21-B	H3YN-41-B ✻2	H3YN-41-Z-B ✻1、✻2

注: H3YN-B不附带连接插座、固定支架。（另售）详情请参见“**H3Y系列 共通事项**”（第23页）。
✻1. 电压标准仅为DC24V。
✻2. 需要微小负载的开关时，请使用H3YN-4-B、 H3YN-41-B系列。
需要更微小负载的开关时，请使用H3YN-4-Z-B、 H3YN-41-Z-B系列。

选装件 （另售）

固定支架

产品名称/规格		型号
固定支架	PYF-□-PU-L用	Y92H-3

连接插座

定时器		方形插座				
种类	型号	插脚数	连接	形状	型号	终端规格
2C	H3YN-2□-B	8脚	表面连接	DIN导轨安装	PYF-08-PU-L	Push-In Plus端子
4C	H3YN-4□-B	14脚	表面连接	DIN导轨安装	PYF-14-PU-L	Push-In Plus端子

注1: H3YN-□-0 （印刷电路板用端子）无法使用。
2: 详情请参见“**H3Y系列 共通事项**”（第26页）。

额定规格/性能

额定规格

项目	型号	H3YN-2-B/-4-B	H3YN-21-B/-41-B
时间规格		短时间型0.1s～10min （1s、 10s、 1min、 10min的4个范围切换）	长时间型0.1min～10h （1min、 10min、 1h、 10h的4个范围切换）
电源电压 ✻5 ✻6		・AC100～120V 50/60Hz ・AC200～230V 50/60Hz ・AC24V 50/60Hz ✻1 ・DC12V ・DC24V ・DC48V ・DC100～110V ・DC125V ✻2	
动作模式		用拨动开关切换接通延时、间隔、闪烁断开起动、闪烁开启起动的4个模式	
容许电压变化范围		电源电压的85～110%（但是，只有DC12V规格为电源电压的90～110%）✻3	
功耗（参考）	AC100～120V	继电器OFF时 约1VA （0.6W）	继电器ON时 约1.8VA （1.6W） （AC120V 60Hz时）
	AC200～230V	继电器OFF时 约1.5VA （1.1W）	继电器ON时 约2.2VA （1.8W） （AC230V 60Hz时）
	AC24V	继电器OFF时 约0.3VA（0.2W）	继电器ON时 约1.8VA （1.4W） （AC24V 60Hz时）
	DC12V	继电器OFF时 约0.1W	继电器ON时 约1.1W （DC12V时）
	DC24V	继电器OFF时 约0.1W	继电器ON时 约1.1W （DC24V时）
	DC48V	继电器OFF时 约0.3W	继电器ON时 约1.2W （DC48V时）
	DC100～110V	继电器OFF时 约0.4W	继电器ON时 约1.6W （DC110V时）
	DC125V	继电器OFF时 约0.4W	继电器ON时 约1.6W （DC125V时）
复位电压		电源电压的10%以下 ✻4	
控制输出		2极：AC250V 5A 电阻负载 （cosφ＝1） 最小适用负载 DC5V 1mA（P水准、参考值） 接点材质：Ag 4极：AC250V 3A 电阻负载 （cosφ＝1） H3YN-4-B/-41-B：最小适用负载 DC1V 1mA（P水准、参考值） H3YN-4-Z-B/-41-Z-B：最小适用负载 DC1V 0.1mA（P水准、参考值） 接点材质：Au包层+Ag合金	
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%	

✻1: 请勿将变频器的输出用作电源。详情请参见本公司网站 （www.fa.omron.com.cn）的“**定时器 共通注意事项 ●关于电源**”。
✻2: 可使用单相全波整流电源。
✻3: 在使用环境温度50℃连续使用时，请在电源电压90～110% （DC12V为95～110%）内使用。
✻4: 为切实复位，请将AC100～120V调到AC10V以下；请将AC200～230V调到AC20V以下；请将DC100～110V调到DC10V以下。
✻5: 将交流2线式的接近传感器和定时器组合使用时，请参见本公司网站 （www.fa.omron.com.cn）的“ **定时器 共通注意事项 ●关于电源**”。
✻6: 装有防止反向电压用的二极管 （仅限电源电压为DC的机型）。

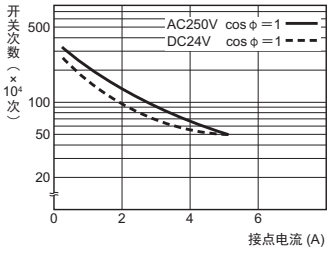
性能

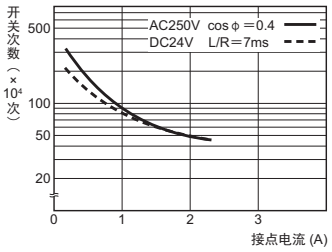
项目	型号	H3YN-2-B/-4-B	H3YN-21-B/-41-B
动作时间偏差		±1%以下 （最大刻度时间）（1s范围、 ±1%±10ms以下）	
设定误差		±10%±50ms以下 （最大刻度时间）	
复位时间		0.1s以下 （包括中途复位）	
电压的影响		±2%以下 （最大刻度时间时）	
温度的影响		±2%以下 （最大刻度时间时）	
绝缘电阻		100MΩ以上 （DC500V兆欧表）	
耐电压		AC2,000V 50/60Hz 1min （导电部端子和露出的非充电金属部之间，但端子螺钉部分除外） AC2,000V 50/60Hz 1min （操作电源回路与控制输出之间） AC2,000V 50/60Hz 1min （异极接点之间 2极型） AC1,500V 50/60Hz 1min （异极接点之间 4极型） AC1,000V 50/60Hz 1min （非连续接点之间）	
振动	耐久	10～55Hz 单振幅0.75mm 3个方向 各1h	
	误动作	10～55Hz 单振幅0.5mm 3个方向 各10min	
冲击	耐久	1,000m/s² 6个方向 各3次✻1	
	误动作	100m/s² 6个方向 各3次	
寿命	机械	1,000万次以上（无负载、开关频率1,800次/h）	
	电气	2极 50万次以上 （AC250V 5A 电阻负载 开关频率1,800次/h）（常温时） 4极 20万次以上 （-Z为10万次以上） （AC250V 3A 电阻负载 开关频率1,800次/h）（常温时） ✻2	
脉冲电压		电源端子之间3kV，而DC12V、 DC24V、 DC48V、 AC24V为1kV， 导电部端子和外露的非充电金属部之间4.5kV， 而DC12V、 DC24V、 DC48V、 AC24V为1.5kV	
耐噪音		干扰模拟的矩形波干扰 （脉冲宽度100ns/1μs、上升沿1ns）±1.5kV	
静电耐力		4kV（误动作）8kV（破坏）	
保护结构		IP40	
质量		约50g	

✻1为单台定时器进行耐冲击试验时的条件。
✻2请确认电气寿命曲线。

电气寿命曲线 （参考值）

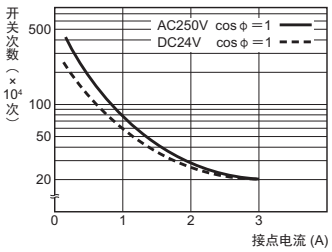
H3YN-2-B/-21-B

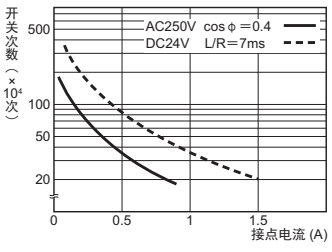




DC125V cosφ＝1时0.6A以下 可开关 （寿命10万次）
L/R＝7ms时0.2A以下 可开关 （寿命10万次）

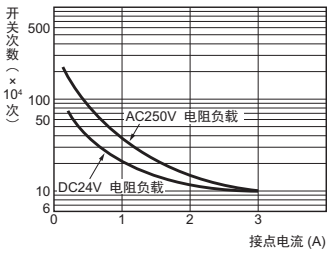
H3YN-4-B/-41-B





DC125V cosφ＝1时0.5A以下 可开关（寿命10万次）
L/R＝7ms时0.2A以下 可开关 （寿命10万次）

H3YN-4-Z-B/-41-Z-B



DC125V cosφ＝1时0.5A以下 可开关（寿命10万次）
L/R＝7ms时0.2A以下 可开关 （寿命10万次）

取得认证

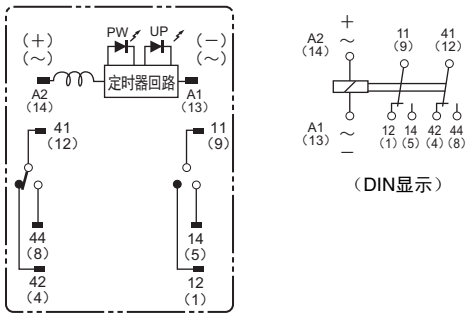
安全标准	cULus （或cURus）：取得UL 508/CSA C22.2 No.14✻1、 CSA C22.2 No.14、 LR、 CCC认证 符合EN 61812-1、IEC 60664-1 2.5kV/2 （H3YN-2-B/-21-B）✻2、2.5kV/1 （H3YN-4-B/-41-B、H3YN-4-Z-B/-41-Z-B） ✻2	
EMC	（EMI）	EN 61812-1
	放射妨害电场强度	EN 55011、 Group 1、 class A
	杂音端子电压	EN 55011、 Group 1、 class A
	（EMS）	EN 61812-1
	静电放电抗扰性	IEC 61000-4-2
	射频电磁场辐射抗扰性	IEC 61000-4-3
	脉冲群抗扰性	IEC 61000-4-4
	浪涌抗扰性	IEC 61000-4-5
	传导性噪音抗扰性	IEC 61000-4-6
	电压突降/断电抗扰性	IEC 61000-4-11

✻1: cULus （Listing）：使用欧姆龙PYF-□-PU-L时
cURus （Recognition）：使用上述以外的插座时
✻2: 过电压等级Ⅱ。

连接

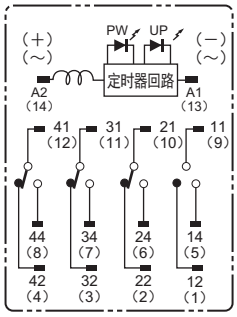
内部连接

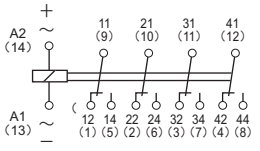
H3YN-2-B/-21-B



（DIN显示）

H3YN-4-B/-41-B



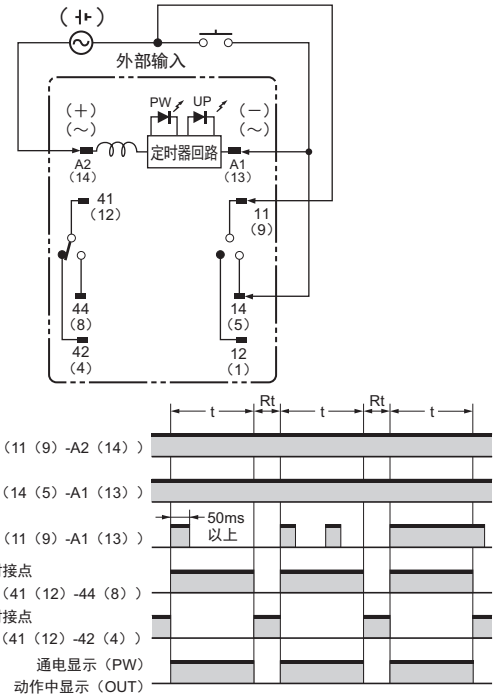


（DIN显示）

脉冲动作 （动作模式为间隔，请采用下图的接线。）

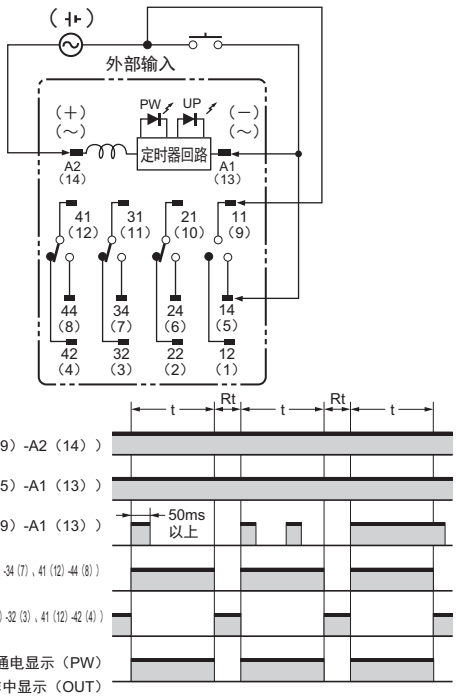
在随机的外部信号输入中，可以收取恒定时间的脉冲输出。

H3YN-2-B/-21-B



注: t表示设定时间， Rt表示复位时间 （0.1秒以上）。

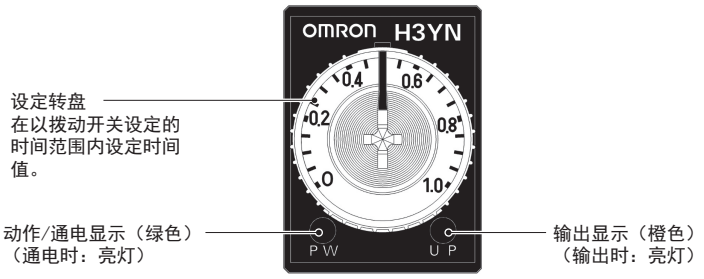
H3YN-4-B/-41-B



注: t表示设定时间， Rt表示复位时间 （0.1秒以上）。

- 脉冲动作和间隔动作电源的连接端子编号各异，请予以注意。
- 在脉冲动作下使用时电源的连接，请连接端子编号11 （9）：⊖－A2 （14）：⊕。
  同时，请在插座上外部短接14 （5）－A1 （13）。
  外部输入端子为11 （9）－A1 （13）。
- 在间隔动作下使用时电源的连接，请连接A1 （13）：⊖－A2 （14）：⊕。

各部分名称和功能



外形尺寸

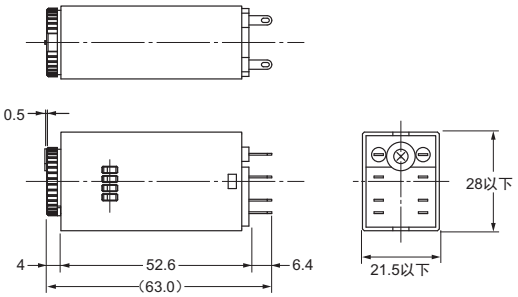
CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、 3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

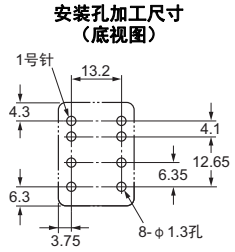
（单位：mm）

本体

定时器本体

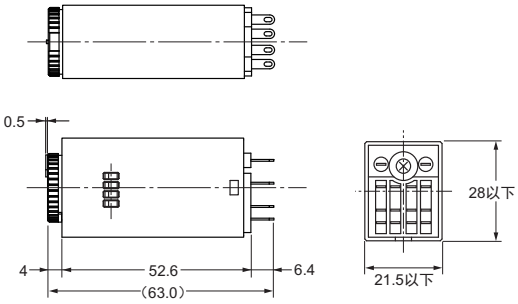
表面安装 （插入型端子）
H3YN-2-B
H3YN-21-B

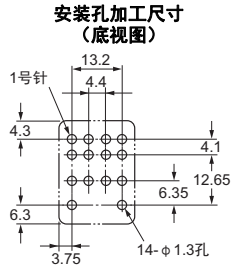




CAD数据

表面安装 （插入型端子）
H3YN-4-B
H3YN-41-B
H3YN-4-Z-B
H3YN-41-Z-B





CAD数据

操作方法

拨动开关设定方法

（出厂时， H3YN-2-B/-4-B已设定为1s范围/接通延时， H3YN-21-B/-41-B已设定为1min范围/接通延时。）

时间规格

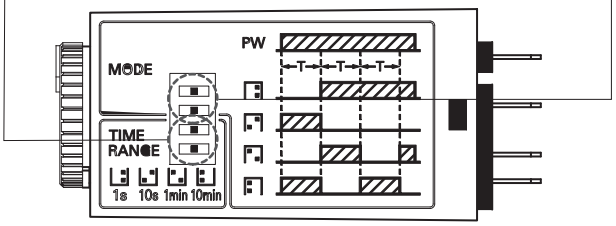
型号	时间范围	设置时间范围	设定方法
H3YN-2-B H3YN-4-B	1s ✻	0.1～1s	
	10s	1～10s	
	1min	0.1～1min	
	10min	1～10min	
H3YN-21-B H3YN-41-B	1min *	0.1～1min	
	10min	1～10min	
	1h	0.1～1h	
	10h	1～10h	

注: 以上面2个切换开关更换时间范围。
✻出厂设定。

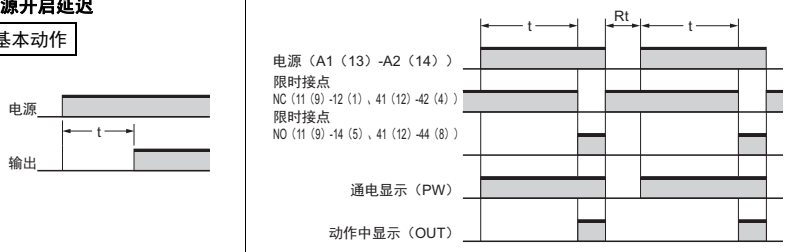
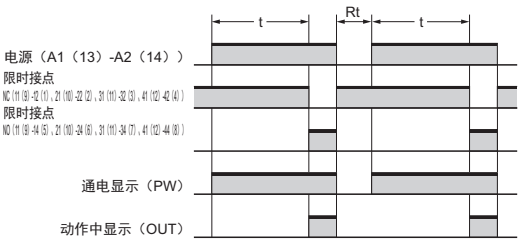
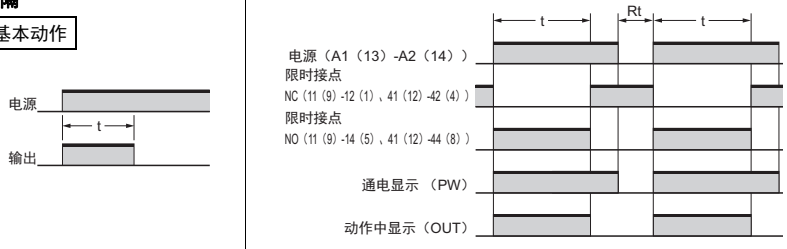
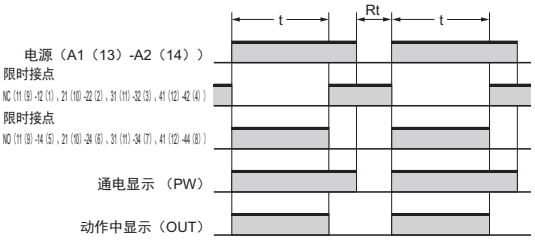
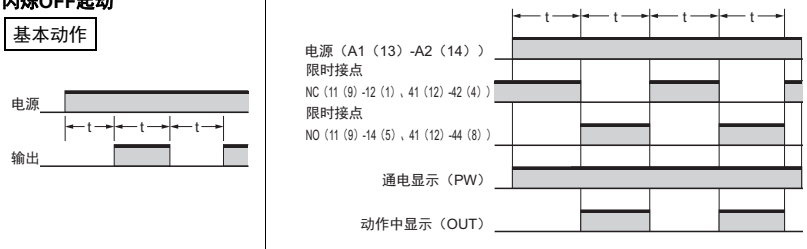
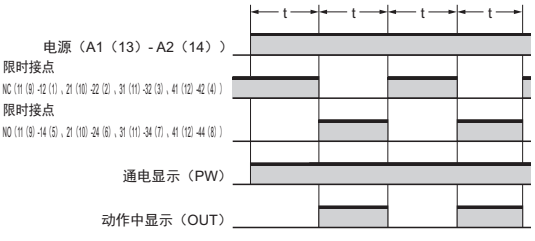
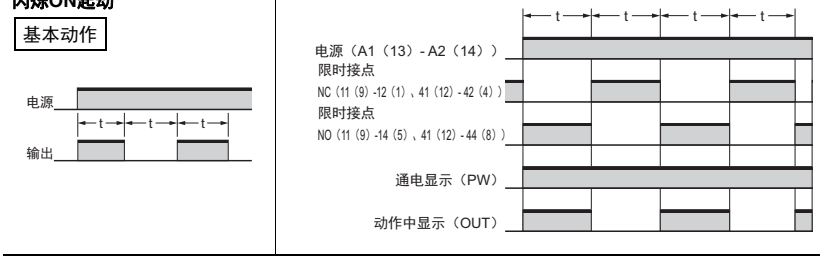
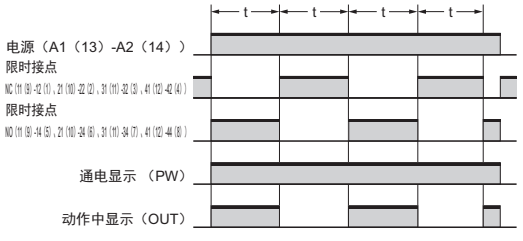
动作模式

注: 以下面2个切换开关更换动作模式。
✻出厂设定。

动作模式	设定方法
接通延时✻	
间隔	
闪烁OFF起动	
闪烁ON起动	



动作时序图

型号 / 动作模式	时序图 H3YN-2-B/-21-B	时序图 H3YN-4-B/-41（-Z）-B
电源开启延迟 基本动作		
间隔 基本动作		
闪烁OFF起动 基本动作		
闪烁ON起动 基本动作		

注: t表示设置时间， Rt表示复位时间 （0.1秒以上）。

H3Y系列 共通事项

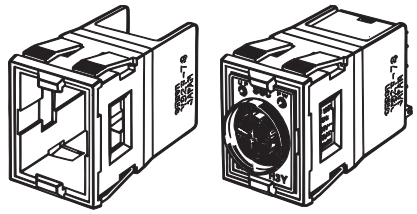
外形尺寸

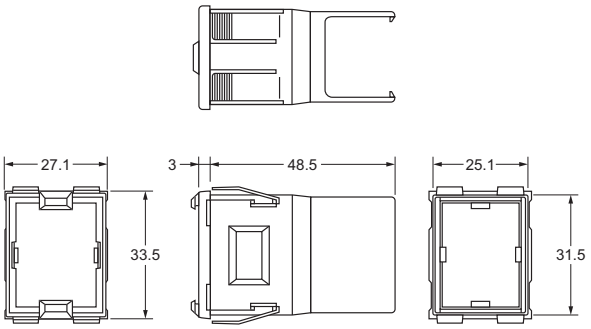
（单位： mm）

适配器安装时的尺寸

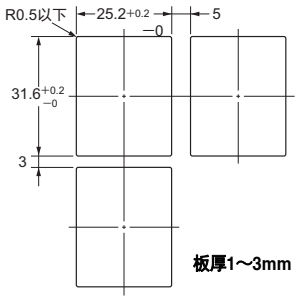
Y92F-78

（H3Y-□-B/H3YN-□-B系列除外）



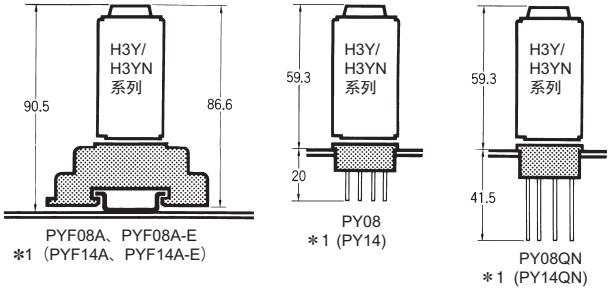


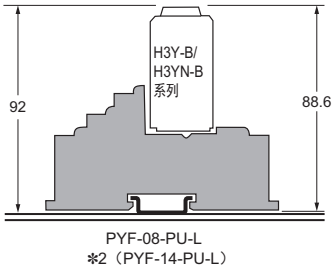
安装孔加工尺寸



注1: 请按下适配器 （Y92F-78）的挂钩直到其插入H3Y型、 H3YN型的里面为止。
2: 适配器 （Y92F-78）的挂钩会挂得越来越不牢，因此请不要使面板背面孔太大。

插座安装时的尺寸





注1: 对于安装的方向没有限制。
2: H3Y-□B、 H3YN-□-B时，请务必使用PYF-□-PU-L。
***1:**（ ）内为H3Y-4、 H3YN-4/-41、 H3YN-4-Z/-41-Z的连接插座。
***2:**（ ）内为H3Y-4-B、 H3YN-4-B/-41-B、 H3YN-4-Z-B/-41-Z-B的连接插座。

连接插座 （另售）

H3Y / H3YN系列

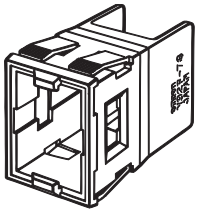
请使用PYF□A、PYF□M、PY□、PY□-02、PY□QN（2）（-Y3）连接插座。
（□内为08或14）

H3Y-□-B / H3YN-□-B系列

请使用PYF-□-PU-L连接插座。
（□内为08或14）

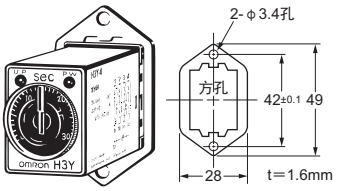
选装件 （另售）

嵌入式安装用适配器
Y92F-78
（H3Y-□-B/H3YN-□-B系列除外）

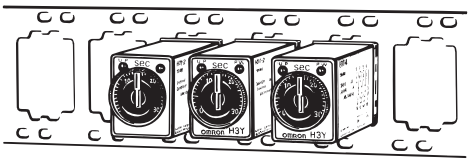


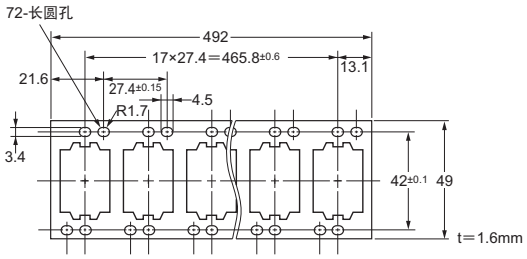
连接插座安装板
PYP-1
（H3Y-□-B/H3YN-□-B系列除外）

并列安装多个连接插座时使用。
有安装1 个用 （PYP-1）和安装18个用 （PYP-18），安装18个用的可以截取任意长度后使用。



PYP-18



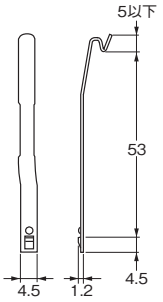


固定支架

Y92H-3/-4

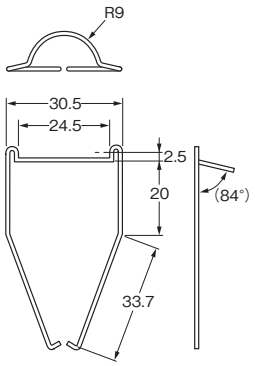
请切实固定定时器，以防止振动、冲击引起的脱落等。

H3Y/H3YN系列 （PYF□用）
Y92H-3
（2根1套）



H3Y-□-B/H3YN-□-B系列 （PYF-□-PU-L用）
Y92H-3
（2根1套）

Y92H-4（PY□、 PYF□M用）
（H3Y-□-B/H3YN-□-B系列除外）

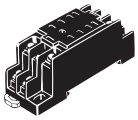


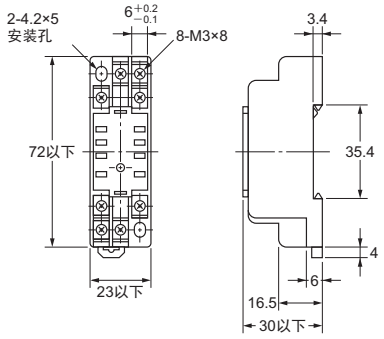
连接插座 （另售）

H3Y/H3YN系列

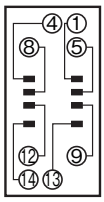
表面连接插座

PYF08A



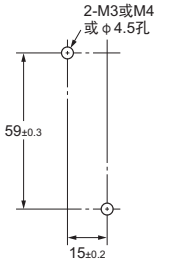


端子配置/内部连接图



（顶视图）

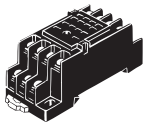
安装孔加工尺寸

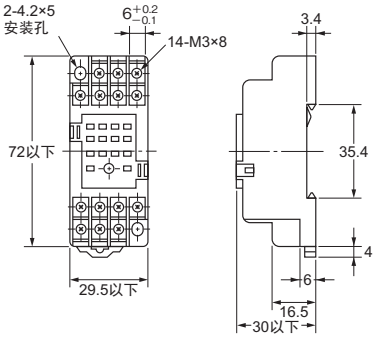


（顶视图）

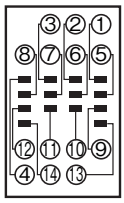
注: 也可进行导轨安装。

PYF14A



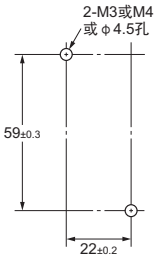


端子配置/内部连接图



（顶视图）

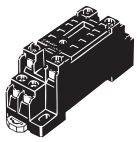
安装孔加工尺寸

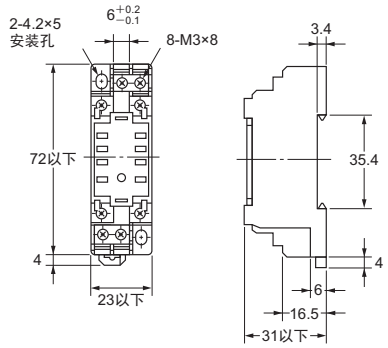


（顶视图）

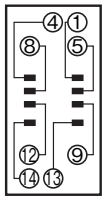
注: 也可进行导轨安装。

PYF08A-E
（手指保护结构）



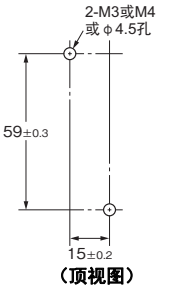


端子配置/内部连接图



（顶视图）

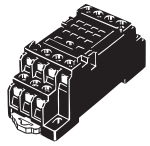
安装孔加工尺寸

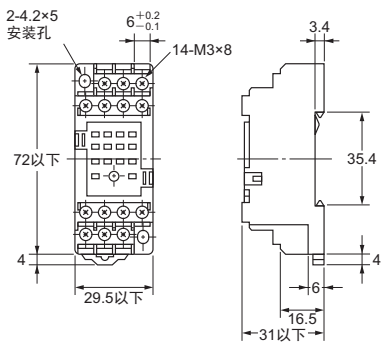


（顶视图）

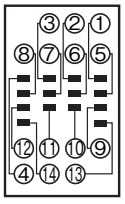
注: 也可进行导轨安装。

PYF14A-E
（手指保护结构）



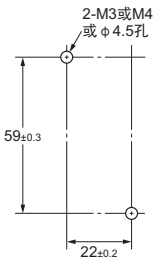


端子配置/内部连接图



（顶视图）

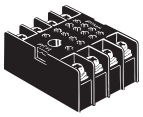
安装孔加工尺寸

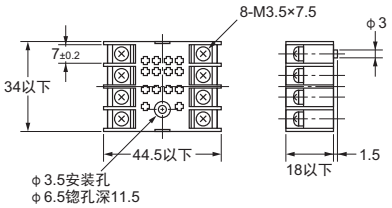


（顶视图）

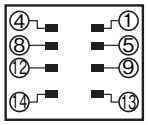
注: 也可进行导轨安装。

PYF08M



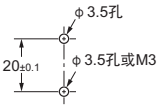


端子配置/内部连接图



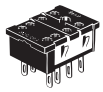
（顶视图）

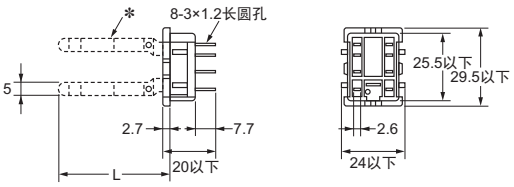
安装孔加工尺寸



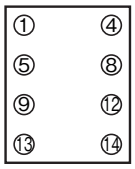
H3Y/H3YN系列
背面连接插座

PY08



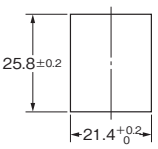


端子配置/内部连接图

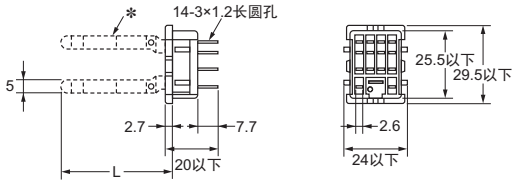


（底视图）

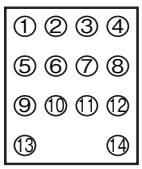
安装孔加工尺寸



PY14

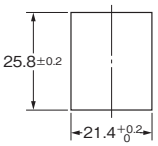


端子配置/内部连接图



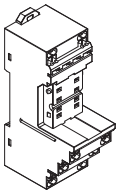
（底视图）

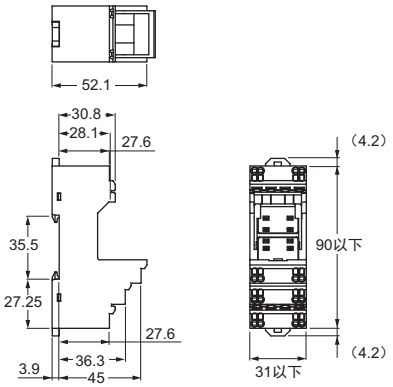
安装孔加工尺寸



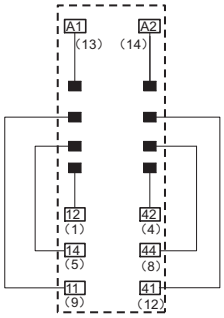
H3Y-□-B/H3YN-□-B系列
表面连接插座

PYF-08-PU-L



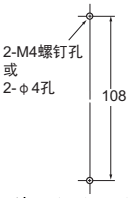


端子配置/内部连接图
（顶视图）



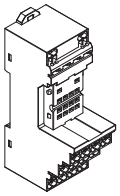
注:（ ）内的数字为以往显示的端子编号。

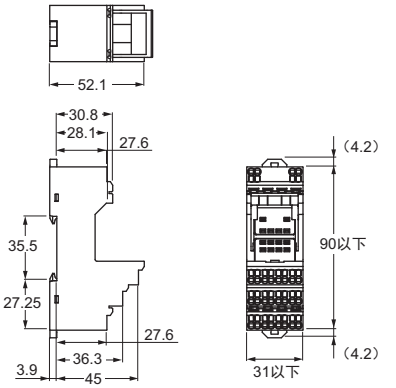
安装孔加工尺寸



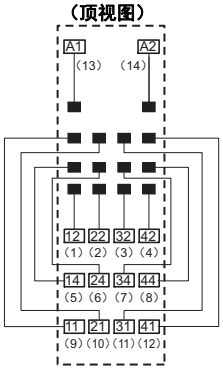
注: 采用螺钉安装时，请将挂钩拉出后使用。

PYF-14-PU-L



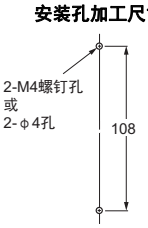


端子配置/内部连接图
（顶视图）



注:（ ）内的数字为以往显示的端子编号。

安装孔加工尺寸



注: 采用螺钉安装时，请将挂钩拉出后使用。

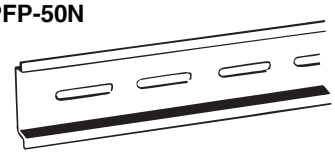
导轨安装用另售件

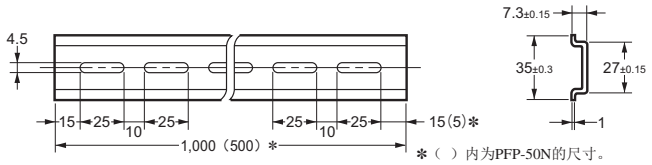
CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

（单位：mm）

支承导轨
PFP-100N
PFP-50N

CAD数据

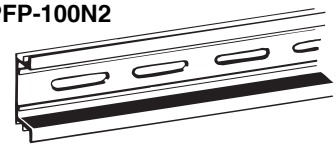


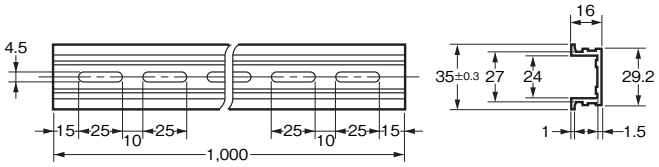


*（ ）内为PFP-50N的尺寸。

支承导轨
PFP-100N2

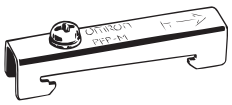
CAD数据

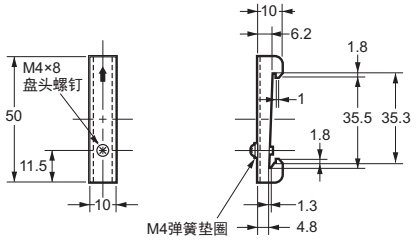




终端板
PFP-M

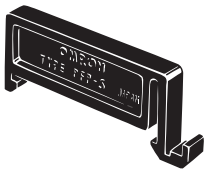
CAD数据

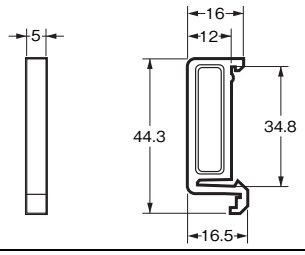




隔片
PFP-S

CAD数据





注1: 订购上述型号时，请以10个为单位订购。
2: 导轨依照DIN标准。

■注意事项

●共通注意事项请参见本公司网站 （www.fa.omron.com.cn）的“定时器 共通注意事项”。

警告标识的含义

⚠注意	●注意等级 如果不正确操作处理，本危险有时可能会导致轻伤、中等程度伤害，也可能会造成物质损失。
安全要点	表示为了安全使用，应该实施或避免的行为。
使用注意事项	表示为了防止产品出现动作不良、误动作或严重影响其性能、功能，应该实施或避免的行为。

图号的含义

	●一般禁止图标 表示一般的禁止事项。
	●拆解禁止 拆卸设备可能会导致触电等伤害事故时的禁止告示。
	●一般强制图标 指示非特定的一般使用人行为的图形符号。

⚠ 注意

伴随开关动作的电弧或继电器发热等可能会引起着火或爆炸。请勿在有易燃性、易爆性气体的场所使用。

输出继电器的寿命随开关容量、开关动作条件而有很大差异，因此请考虑实际使用条件，在额定负载、电气寿命次数内使用。如果在超过寿命的状态下使用，可能导致接点熔敷或烧损。此外，使用时的负载电流必须在额定值以下，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。

请勿拆卸产品的外壳。

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。

请使用以下扭矩紧固连接插座导线的螺钉。
PYF插座：0.78～1.18N·m
此值为使用压接端子时的建议值。若未拧紧表面连接插座的螺钉，可能因导线松动或接触不良导致发热或起火。拧得过紧会损坏。

安全注意事项

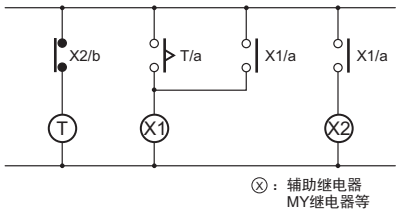
视工作环境而定，设置盘、指示灯和塑料部件的老化速度可能会高于预期值，从而导致误动作和显示失效，因此需进行定期检查和更换。

如果发生浪涌电压，建议您使用浪涌吸收器。

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。

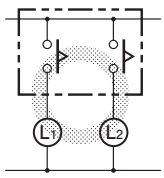
使用注意事项

- 选择控制输出时，请选H3Y-2、H3YN-2、H3Y-2-B、H3YN-2-N系列作为电源开关用，选择H3Y-4、H3YN-4、H3Y-4-B、H3YN-4-N系列作为微小负载开关用。 H3Y-4、 H3YN-4、H3Y-4-B、H3YN-4-B、H3YN-4-Z、H3YN-41-Z、H3YN-4-Z-B、 H3YN-41-Z-B系列继电器为镀金。
- 连接电源时，请连接端子编号A1 （13）－A2 （14）。如果是DC电源，请连接端子编号A1（13）：⊖－A2（14）：⊕。
- 如果在环境温度为+45～+50℃的范围内连续外加电压，动作电压会变高，因此请在额定电压的90～110% （DC12V规格为95～110%）下使用。
- 请避免长时间、超时处于高温状态放置 （内部继电器为 ON 状态），否则会缩短内部零件的使用寿命。为了延长H3Y/H3YN/H3Y-B/H3YN-B型的寿命，请和继电器组合使用，并避免长时间 （比如1个月以上）在超时的状态下放置。
- 参考例 （请按以下所示内容使用。）

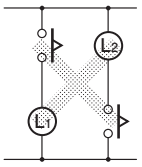


- 使用H3YN/H3YN-B时，操作切换开关时，请从插座上拆除。接触施加高电压的端子可能导致触电。
- 请勿做如下的连接，否则可能会在定时器内部的异极接点之间发生层间短路。

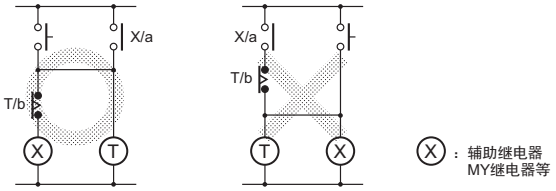
〈正确示例〉



〈错误示例〉



- 将H3Y/H3YN/H3Y-B/H3YN-B和辅助继电器组合，制作“自保持、自动复位回路”时，请使用下面的回路。



由于动作和脉冲动作一样，所以当与“H3YN”所示要求连接时，无需辅助继电器。

- 紧密安装会导致内部零件寿命缩短。为了延长 H3Y/H3YN/H3Y-B/H3YN-B的寿命，请间隔5mm以上安装，使其可以散热。
- 一旦外加额定电源电压以外的电压，内部元件会被破坏。特别是DC12V、 DC24V上外加AC100V以上的电压，内部元件 （可变电阻）会破损。
- 设置盘 （时间设置用）请不要超过最大刻度时间后往回拨。否则可能会造成内部元件破损，无法设置时间。
- 闪烁模式的刻度盘的最小设定，可能会损伤接点，请予以避免。
- 为了对应UL/CSA标准，如果是H3Y-4/-4-0/-4-B、 H3YN-4/-41/-4-B/-41-B、H3YN-4-Z/-41-Z/-4-Z-B/-41-Z-B时，请连接输出接点 （异极接点之间），使其变为同电位。
- 在具有功率继电器（镀金材料以外的接点）的定时器的控制输出中，当负载微小 （PLC输入等）时，可以并列使用同极接点 （H3Y-2等）以提高可靠性。
- 请使用同种线配线。
- 关于安装

  对于安装的方向没有特别的限制。请牢固安装。

■关于EN标准的注意事项

H3Y/H3YN/H3Y-B/H3YN-B 作为盘内置用定时器，符合于EN61812-1，为了满足该标准要求事项，请遵守以下使用方法。

●关于使用

- 使用H3YN/H3YN-B时在通电过程中请勿触摸切换开关。
- 请确认所有端子上没有外加电压后从插座上拆除。
- 适用插座为PYF□A（H3Y/H3YN)、PYF-□-PU-L（H3Y-B/H3YN-B）。
- 固定支架 Y92H-3 和 H3Y/H3YN/H3Y-B/H3YN-B 内部回路之间只确保基础绝缘。
- 请勿将固定支架Y92H-3与其他零件接触。
- 4极型的异极接点之间绝缘试验电压为浪涌电压2.95kV。

●关于配线

- 请通过VDE认证品的过电流保护装置等保护外加的电源。
- H3Y/H3YN/H3Y-B/H3YN-B 的操作电源回路和控制输出之间确保基础绝缘。（H3Y-S的操作电源回路和控制输出之间为非绝缘。）

基础绝缘： 过电压等级Ⅲ

污染度1 （H3Y-4/-4-0/-4-B、 H3YN-4/-41/-4-B/-41-B、 H3YN-4-Z/-41-Z/-4-Z-B/-41-Z-B）

污染度2 （H3Y-2/-2-0/-2-B、 H3YN-2/-21/-2-B/-21-B）

（绝缘距离为 AC240V 时、空间 1.5mm、沿面 2.5mm）

（H3Y-S为过电压等级Ⅲ、污染度2）

以预防维护为目的的更换时间和定期更换的建议

以预防维护为目的的推荐更换时期受产品安装使用环境等的影响很大，但不带提示更换时期功能的机型的推荐更换时期大致为7年～10年（✻）。为了防止因超寿命使用本产品而导致的故障及事故，建议在推荐更换时期内提前更换。推荐更换时期仅供参考，并非产品寿命的保证。

本产品中组装了很多电子零部件，若所有这些零部件均能正常运行，则可以发挥本产品既有的功能及性能。不过，铝电解电容器受运行时环境温度的影响很大，环境温度上升10℃，其寿命会缩短1/2（阿雷尼厄斯定律）。若电解电容器容量变小到了寿命限度，可能导致产品故障及事故。因此，建议每经过一定时间及时更换产品，以尽量将设备的故障及事故防止于未然。

✻额定输入电压、负载率50%以下、环境温度35℃以下、单独安装状态。
在上述条件下，本机型的设计期待寿命为10年以上。

购买欧姆龙产品的客户须知

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。

201603

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**

Cat. No. SGTA-CN5-039A

欧姆龙自动化(中国)有限公司　版权所有　2016