

# PM4S 多量程模拟定时器

在PM4H多量程模拟定时器系列的基础上，新增经济实惠价格型PM4S多量程模拟定时器！！



## ■特点

1. 领先市场需求的经济价格。

价格低廉，性能价格比高。

2. 输出触点可进行暂停2C和暂停1C、瞬时1C切换。

具有暂停1C和瞬时1C的输出触点，因此可有效用于自保持电路中。

3. 每台产品有4种时间量程可选。

5型的定时器可适用从1s到30h的时间设定。

4. 配备0设定瞬时输出。

将刻度盘设定为“0”侧时，便可进行瞬时工作，因此可简单进行电路检测。

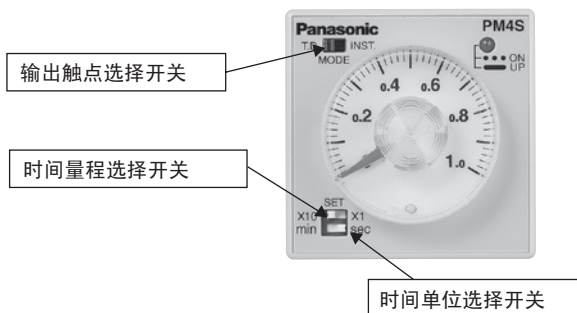
5. 符合UL、c-UL和CE标准。

## ■产品类型

名称	工作方式	触点分配	时间量程	工作电压	订购编号	型号
PM4S 多量程模拟定时器 A型	电源接通延迟	T.D.方式 暂停2个C型 INST.方式 暂停1个C型 瞬时1个C型 (通过前面的开关选择)	1s/10s/1min/10min (4个量程可选)	AC100-120V	ATC94343	PM4S-A2C10M-AC120V
				AC200-240V	ATC94353	PM4S-A2C10M-AC240V
				DC12V	ATC94313	PM4S-A2C10M-DC12V
				DC24V	ATC94323	PM4S-A2C10M-DC24V
PM4S 多量程模拟定时器 B型			3s/30s/3min/30min (4个量程可选)	AC100-120V	ATC94443	PM4S-A2C30M-AC120V
				AC200-240V	ATC94453	PM4S-A2C30M-AC240V
				DC12V	ATC94413	PM4S-A2C30M-DC12V
PM4S 多量程模拟定时器 C型			6s/60s/6min/60min (4个量程可选)	DC24V	ATC94423	PM4S-A2C30M-DC24V
				AC100-120V	ATC94843	PM4S-A2C60M-AC120V
				AC200-240V	ATC94853	PM4S-A2C60M-AC240V
PM4S 多量程模拟定时器 D型			1min/10min/1h/10h (4个量程可选)	DC12V	ATC94813	PM4S-A2C60M-DC12V
				DC24V	ATC94823	PM4S-A2C60M-DC24V
	AC100-120V	ATC94143		PM4S-A2C10H-AC120V		
PM4S 多量程模拟定时器 E型	3min/30min/3h/30h (4个量程可选)	AC200-240V	ATC94153	PM4S-A2C10H-AC240V		
		DC12V	ATC94113	PM4S-A2C10H-DC12V		
		DC24V	ATC94123	PM4S-A2C10H-DC24V		
		AC100-120V	ATC94243	PM4S-A2C30H-AC120V		
			AC200-240V	ATC94253	PM4S-A2C30H-AC240V	
			DC12V	ATC94213	PM4S-A2C30H-DC12V	
			DC24V	ATC94223	PM4S-A2C30H-DC24V	

## ■零件名称

●PM4S多量程模拟定时器是通过前面的开关选择时间单位、输出触点。



# PM4S多量程模拟定时器(ATC9)

## 规格及性能概要

项目		类型	PM4S多量程模拟定时器			
额定值	额定工作电压		AC100-120V	AC200-240V	DC12V	DC24V
	额定频率		50/60Hz通用(AC工作型)			—
	额定功率消耗		约3.0VA/3.6VA (在AC 100V下) 约4.5VA/5.25VA (在AC120V下)	约5.6VA/6.8VA (在AC 200V下) 约7.5VA/9.8VA (在AC240V下)	约1.3W	约1.7W
	额定控制能力		5A 250V AC(阻性负载)			
	工作方式		电源接通延迟			
	时间量程	A型	1s/10s/1min/10min(4个量程可选)			
	B型	3s/30s/3min/30min(4个量程可选)				
	C型	6s/60s/6min/60min(4个量程可选)				
	D型	1min/10min/1h/10h(4个量程可选)				
	E型	3min/30min/3h/30h(4个量程可选)				
时间精度 (注)	工作时间变化幅度		±1%以内(电源断开时间为0.1秒至1小时)			
	设定误差		±5%(最大设定时间值)			
	电压误差		±1%以内(最大设定变化范围85%至110%V)			
	温度误差		±2%以内(在20℃环境温度下, 范围为-10至+50℃)			
触点	触点分配		T.D.方式:暂停2个C型 INST.方式:暂停1个C型、瞬时1个C型 (通过前面的开关选择)			
	触点电阻(初始值)		最大100mΩ(在1A 6V DC下)			
	触点材料		银合金			
寿命	机械(触点)		1,000万次以上(通断频率180次/分钟)			
	电气(触点)		10万次以上(在额定控制能力下, 通断频率20次/分钟)			
电气性能	允许工作电压量程		额定工作电压的85%至110%V(线圈温度20℃)			
	绝缘电阻(初始值)		加电与未加电金属件之间、异极加电金属件之间、异极触点相互之间、触点之间 最小100MΩ(用500V DC兆欧表测量)			
	击穿电压(初始值)		加电与未加电金属件之间、异极加电金属件之间、异极触点相互之间AC2,000V/1分钟、 触点之间AC1,000V/1分钟			
	复位时间		最大0.1秒			
	温度升高		最大55℃(额定电压加入时)			
机械性能	抗破坏性振动能力		10至55Hz(1周/分)、单幅0.25mm(上下、左右、前后各方向10分钟)			
	抗功能性振动能力		10至55Hz(1周/分)、单幅0.375mm(上下、左右、前后各方向1小时)			
	抗破坏性冲击能力		最小98m/s <sup>2</sup> (上下、左右、前后各方向4次)			
	抗功能性冲击能力		最小980m/s <sup>2</sup> (上下、左右、前后各方向5次)			
工作条件	环境温度		-10℃至+50℃			
	环境湿度		30至85%RH(在20℃,无凝露)			
	大气压力		860至1,060hPa			
	波纹系数(DC型)		波纹率最大20%			
其他	重量		约110g			

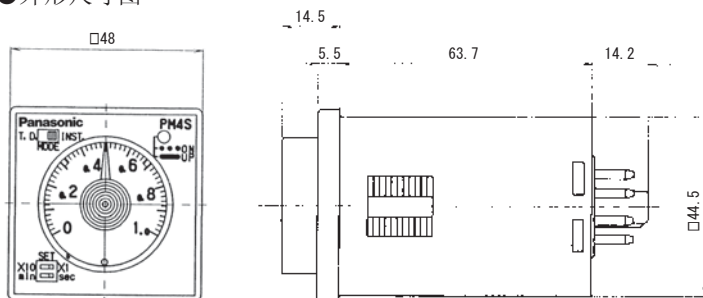
注) 1. 除非另有规定, 按照最大标度时间标准的测量条件, 被指定为额定工作电压(对于DC, 在5%波纹系数量程内), 环境温度20℃, 暂停时间为1s。  
2. 对于1s的量程, 各规格的公差为±10ms。

## 适用标准

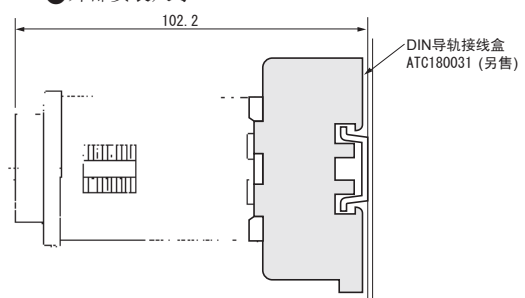
安全标准	EN61812-1	污染程度2/过电压等级Ⅲ
EMC	(EMI) EN 61000-6-4 辐射干扰电场强度 杂音端子电压 (EMS) EN 61000-6-2 静电放电抗扰度  辐射电磁场抗扰度  电快速瞬变/脉冲群抗扰度  浪涌抗扰度 射频传导抗扰度 工频磁场抗扰度 电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度	EN55011 Group 1 classA EN55011 Group 1 classA  IEC61000-4-2 4kV接触 8kV空气中 IEC61000-4-3 10V/m AM调频(80MHz~1GHz) 10V/m 脉冲调频(895MHz~905MHz) IEC61000-4-4 2kV(电源线)  IEC61000-4-5 1kV(电源线) IEC61000-4-6 10V/m AM调频(0.15MHz~80MHz) IEC61000-4-8 30A/m(50Hz) IEC61000-4-11 10ms、30%(额定电压) 100ms、60%(额定电压) 1000ms、60%(额定电压) 5000ms、95%以上(额定电压)

## 尺寸图(单位:mm) 公差±0.5

### 外形尺寸图

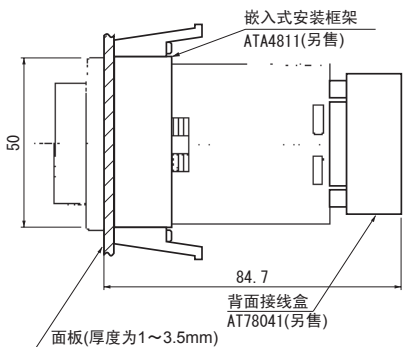


### 外部安装尺寸



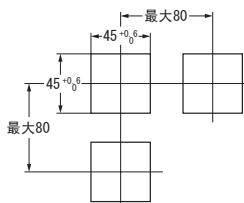
# PM4S多量程模拟定时器(ATC9)

## ● 面板安装尺寸

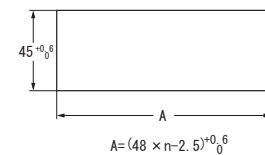


## ● 面板切割尺寸

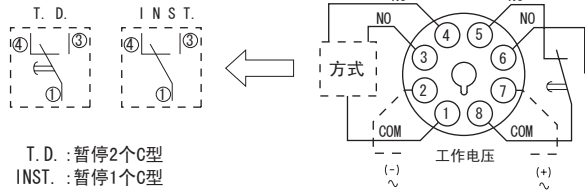
标准切割尺寸显示如下。  
使用安装框架(ATA4811)。



## ● 邻接安装



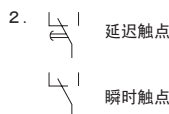
## ● 端子排列和线路图



T. D. : 暂停2个C型  
INST. : 暂停1个C型  
瞬时1个C型

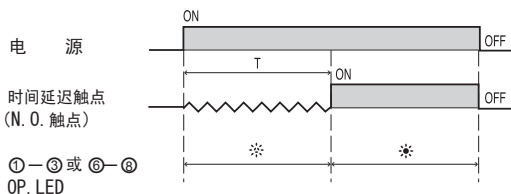
\*通过前面的开关选择。

注) 1. 工作电压的 ( ) 为DC型的极性。

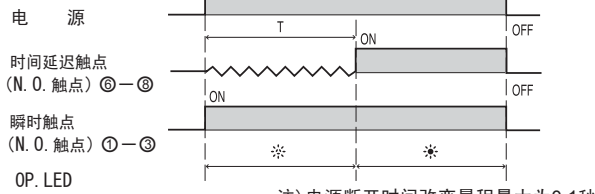


## ■ 工作方式

### 1. T.D.方式



### 2. INST.方式



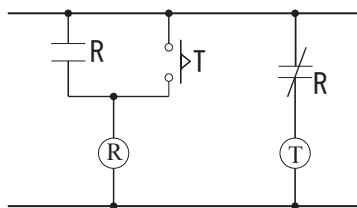
注) 电源断开时间改变量程最大为0.1秒

## ■ 使用中的注意事项

1. 避免易燃或腐蚀性气体、较多的灰尘、油、振动或冲击较大的地方。
2. 由于主部件使用聚碳酸酯树脂制造，应避免接触或在甲醇、苯、稀释剂和其它有机溶剂和氨腐蚀性碳酸水和其它碱性物质中使用。
3. 电源供应应添加电涌保护器  
尽管电涌保护器经得起下表中标准波形电压值，但任何高于该值的将损坏内部电路，所以需要使用一个电涌吸收器。  
电涌吸收器±(1.2×50) μs单极全波电压
4. 为了保持特性，请勿取下定时器罩。
5. 安装面板时，请使用选件中的嵌入式安装框架(ATA4811:另售)。

12V DC 24V DC	100V-120V AC 200V-240V AC
500V	4,000V

6. 如果要改变工作电压，应确保不允许漏电流流过定时器。
7. 避免使定时器长时(超过1个月)处于接通状态，否则，定时器内部会产生储存热量，损害电子器件。如果定时器须保持长时间工作，则应增加一个继电器。见下面电路图。



8. 时间设定刻度盘，请在刻度范围内进行操作。如果蛮力转动，会破坏止动器，导致内部元器件的破坏。

## ■ 关于CE标准

● 在适用于EN61812-1的用途使用时，请按以下条件进行使用。

1. 过电压等级Ⅲ，污染程度2
2. 与输出触点连接的负载，应进行基本绝缘。本定时器确保了基本绝缘，配合负载的基本绝缘，可以保证EN/IEC中所要求的双重绝缘。
3. 外加的电源请选择符合EN/IEC标准的并利用过电流保护装置(例如250V 1A的Fuse等)加以保护的电源。
4. 安装时请务必使用接线板或插座。通电过程中请勿触摸定时器或其引线。在安装拆卸时之前，要确保任何引线都没有加电压。
5. 不要在安全电路中使用定时器。例如，在加热器电路等使用该定时器时，则应在相关系统中加入保护电路。