

QM4H 数字定时器 (DIN □ 48)

在电源断开期间可通过前端数字开关设定和改变时间
此外每台具有0.01S-9990hrs的时间范围!!



S 型
(带模式开关)

G 型

■特点

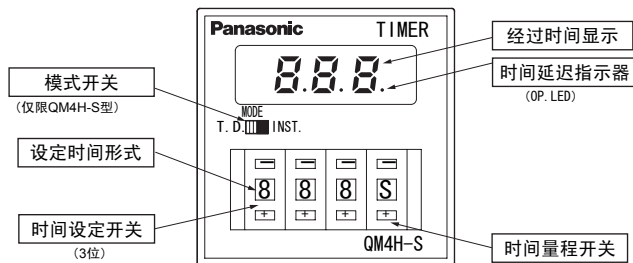
1. 即使当电源断开时，允许设定和改变时间和时间范围。
2. 通过前端数字开关可选择8种不同的时间量程。
3. 低价格。
4. [QM4H-S类型]
可用模式开关选择模式。时间延迟2个C型、时间延迟1个C型、瞬时1个C型。
[QM4H-G类型]
可通过外部控制复位和停止输入信号。
5. 符合UL/c-UL、CE标准。

■产品类型

产品名称	时间延迟方向	时间量程	操作模式	触点分配	工作电压	订购编号	型号
S型QM4H数字定时器	加法	0.01s/0.1s/1s /0.1min/1min/ 0.1h/1h/10h (8种时间量程)	电源接通延迟	T.D.模式:时间延迟2C	AC/DC12~48V	AQM4215	QM4HS-U2C-48V
				INST.模式:时间延迟1C和瞬时1C (在前面板使用模式开关)	AC/DC100~240V	AQM4225	QM4HS-U2C-240V
S型QM4H数字定时器			电源接通延迟 (带复位和停止)	时间延迟1C	AC/DC12~48V	AQM4315	QM4HG-UIC-48V
					AC/DC100~240V	AQM4325	QM4HG-UIC-240V

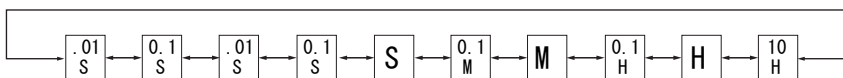
注)时间减方向延迟类型通过命令也可使用。

■部件名称



■时间量程设定

时间量程开关								
工作时间范围	0.01s ~ 9.99s	0.1s ~ 99.9s	1s ~ 999s	0.1min. ~ 99.9min	1min. ~ 999min	0.1h ~ 99.9h	1h ~ 999h	10h ~ 9990h



在相同量程中有两种设定。

■改变设定时间

- 即使在定时器的进行延迟期间，也可以使用上箭头或下箭头键来改变设定时间。不过，应记住以下几点。
- 1) 在时间延迟设定为加方向时，如果将设定时间改为小于经历时间，则时间延迟将继续，直至延迟时间满度、归零，然后到达设定时间。
- 2) 如果延迟时间设定为减方向，则时间延迟将继续，直至“0”，与新的设定时间无关。

QM4H数字定时器 (AQM4)

规格及性能概要

项目		类型	QM4H-S		QM4H-G	
额定值	额定工作电压		AC/DC12~48V或AC/DC100~240V			
	额定功率消耗	AC/DC 12~48V	时间延迟期间	DC12V, DC48V: 最大1.5W AC12V, AC48V: 最大3.0VA	时间延迟期间	DC12V, DC48V: 最大1.0W AC12V, AC48V: 最大2.0VA
			延迟时间后	DC12V, DC48V: 最大2.5W AC12V, AC48V: 最大5.0VA	延迟时间后	DC12V, DC48V: 最大1.5W AC12V, AC48V: 最大3.5VA
		AC/DC 100~240V	时间延迟期间	DC100V, DC240V: 最大1.5W AC100V, AC240V: 最大3.0VA	时间延迟期间	DC100V, DC240V: 最大1.0W AC100V, AC240V: 最大2.5VA
			延迟时间后	DC100V, DC240V: 最大2.0W AC100V, AC240V: 最大4.0VA	延迟时间后	DC100V, DC240V: 最大1.8W AC100V, AC240V: 最大3.2VA
	额定频率		50/60Hz通用(AC工作型)			
	额定控制能力		5A 250V AC(阻性负载)			
	时间量程		0.01s~9990h,8种量程可选: 0.01s/0.1s/ 1 s/0.1min/ 1 min /0.1h/ 1 h/10h			
	工作方式		电源接通延迟		电源接通延迟(带复位停止)	
	最小输入信号宽度		—		20ms(带复位和停止输入)注4	
时间精度 注1	工作时间波动		±0.01% ±0.05s (在电源启动下)、±0.005%±0.03s (在开始复位输入情况下)注2 停止时间: 0.1s~1h、在20℃环境温度下, 范围为-10至+55℃、控制电压: 85%~110%V			
	温度误差					
	设定误差					
	电压误差					
触点	触点分配		T.D.模式:时间延迟2C INST.模式:时间延迟1C和瞬时1C (在前面板使用模式开关)		时间延迟1C	
	触点材料		Ag合金			
寿命 注3	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(额定控制能力时, 通断频率20次/分钟)			
电气性能	允许工作电压范围		额定工作电压的85%~110%			
	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 : AC2,000V/1分钟 异极加电金属件之间 : AC2,000V/1分钟 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			
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/s² (上下、左右、前后各方向4次)			
	抗功能性冲击能力		最小980m/s² (上下、左右、前后各方向5次)			
工作条件	环境温度		-10℃至+55℃			
	环境湿度		30至85%RH (在25℃,无凝露)			
	大气压力		860至1,060hPa			
其他	保护结构		IP40注5			
	重量		约130g		约120g	
	符合标准		UL、c-UL、CE			
	工作显示		LED(红色) 在时间延迟期间:闪烁,在时间延迟后:熄灭			

注) 1. 未指定测量条件, 额定工作电压 (DC型情况下, 5%或更小的波动) 环境温度20℃, 暂停时间1s。

2. QM4H-G型提供复位开始。

3. 不包括开关。

4. 如果QM4H-G型设定为"0", 并输入一个停止信号, 在电流接通时开始输出。

5. 有关保护结构, AQM4801防护等为IP50、AQM4803防护等为IP64。

适用标准

安全标准	EN61812-1	污染程度2, 过电压等级II
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)

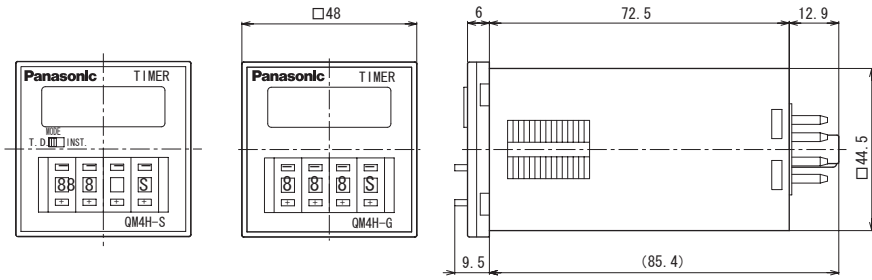
外形尺寸图(单位:mm)

公差: ±1.0

外形尺寸图

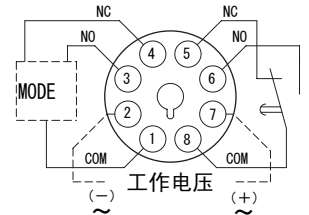
●S型

●G型

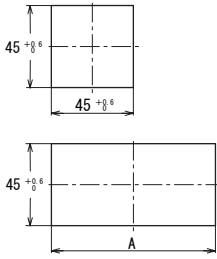


端线排列和接线图

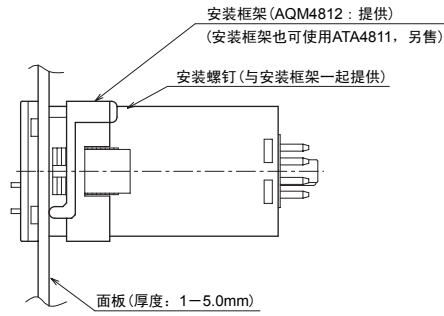
●QM4H-S型



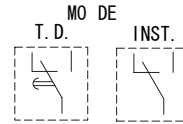
面板切割尺寸



面板安装图



n当n个产品邻接安装时尺寸(A)
 $A = (48 * n - 2.5^{+0.6})$



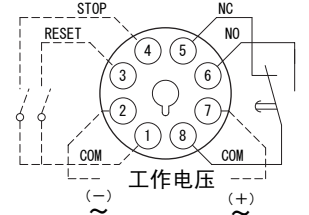
T.D.: 时间延迟2C
 INST.: 时间延迟1C和
 瞬时延迟1C

※使用前端模式开关。

注) 1. 工作电压符号在括号()内表示DC型的极性。

2. 是一个时间延迟触点 是一个瞬时延迟触点。

●QM4H-G型

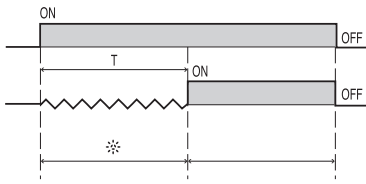


工作方式

●QM4H-S型

1) T.D.模式

电源供应



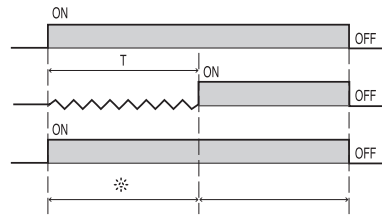
2) INST.模式

电源供应

时间延迟触点(N.O.触点)⑥-⑧

瞬时延迟触点(N.O.触点)①-③

OP. LED



●QM4H-G型

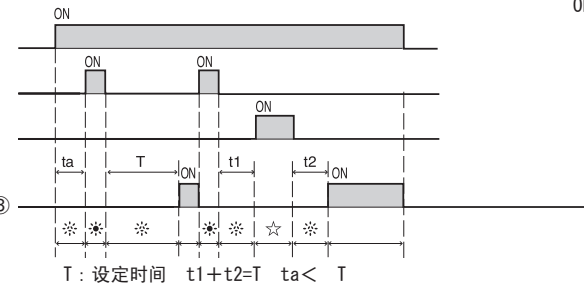
电源供应

复位①-③

停止①-④

时间延迟触点(N.O.触点)⑥-⑧

OP. LED



* 亮 ※ 闪烁 ☆ 慢慢的闪烁

- * 设定复位输入①-③和停止输入①-④为20ms或更长时间。
- * 当信号短路时, 需设定中端电阻为1KΩ或更小, 中端剩余电压为2V或更小。当释放时, 需设定中端电阻为100KΩ或更大。

QM4H数字定时器 (AQM4)

■使用中的注意事项

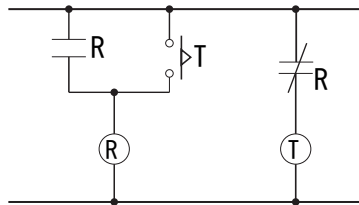
1. 避免易燃或腐蚀性气体、较多的灰尘、油、振动或冲击较大的地方。
2. 由于主部件使用聚碳酸酯树脂制造，应避免接触或在甲醇、苯、稀释剂和其它有机溶剂和氨腐蚀性碳酸水和其它碱性物质中使用。
3. 电源供应添加电涌保护器
尽管电涌保护器经得起下表中标准波形电压值，但任何高于该值的将损坏内部电路，所以需要使用一个电涌吸收器。

12-48V AC/DC	100-240V AC/DC
1,000	6,000

电涌吸收器±(1.2×50) μs单极全波电压

4. 为了维持其特性，请勿拆下定时器罩。

5. 安装面板时，使用已提供的AQM4812主部件安装支架。注ATA4811也可以另售。
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。



■关于对应CE标准

- 在适用EN6010-1/IEC61010-1的用途使用时，请按照以下条件进行使用。

1) 使用环境

- 过电压等级:II、污染程度:2
- 室内使用
- 使用环境温度范围: -10~+55°C, 使用环境湿度范围:30~85%RH(在20°C下, 应无凝露)
- 标准高度2000m以下

2) 请在以下场所使用本装置。

- 灰尘少、无腐蚀性气体场所。
- 无可燃性气体和易爆性气体场所。
- 不受机械振动或冲击影响的场所。
- 不受阳光直射的场所。
- 远离大容量电磁开关或大电流流经的电缆的场所。

3) 请在电压输入部连接符合EN60947-1或者EN60947-3标准的断路器。

- 4) 外加电压应当利用符合EN/IEC规格的过电流保护装置(例=T1A、AC250V延时熔丝)进行保护。