

W 48 × H 48 mm 模拟计时器



ATN Series 产品手册

请务必遵守使用说明书，手册，奥托尼克斯网页等的注意事项。

本文中所记载产品的外形及规格等因产品性能改进或资料改善而变更或停产时，恕不另行通知。

主要特征

- 宽范围电源电压
: 100 - 240 VAC ~ 50 / 60 Hz, 24 - 240 VDC ~ / 24 VAC ~ 50 / 60 Hz, 24 VDC ~ / 12 VDC ~
- 多种输出动作 (6种动作模式)
- 多种时间范围 (16种时间范围)
- 较宽的控制时间 (0.05 sec ~ 100 hour)
- 设定时间, 时间范围, 输出动作模式设定简便
- 内置输出指示灯, 方便确认输出动作

安全注意事项

- ‘安全注意事项’是为了安全正确地使用该产品，以防止危险事故的发生，请遵守以下内容。
- ⚠特殊情况下可能会发生意外或危险。

⚠警告 如违反此项，可能导致严重伤害或死亡。

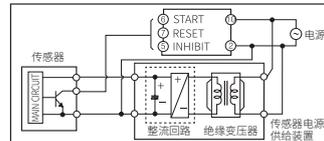
01. 用于对人身及财产上影响大的机器(如: 核能控制, 医疗器械, 船舶, 车辆, 铁路, 航空, 易燃装置, 防灾/防盗装置等)时, 请务必加装双重安全保护装置。
否则可能会引起人身伤亡, 财产损失及火灾。
02. 禁止在易燃易爆腐蚀性气体, 潮湿, 阳光直射, 热辐射, 振动, 冲击, 盐性的环境下使用。
否则有爆炸或火灾危险。
03. 请在面板安装使用。
否则有火灾及触电危险。
04. 通电状态下请勿进行接线及检修作业。
否则有火灾及触电危险。
05. 接线时, 请确认接线图后进行连接。
否则有火灾危险。
06. 请勿任意改造产品。
否则有火灾及触电危险。

⚠注意 如违反此项，可能导致轻度伤害或产品损坏。

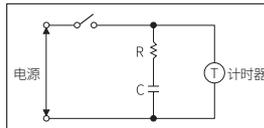
01. 请在额定规格范围内使用。
否则有火灾及产品故障的危险。
02. 清洁时请勿用水或有机溶剂, 应用干毛巾擦拭。
否则有火灾及触电危险。
03. 请勿使金属碎屑, 灰尘, 线缆残渣等异物进入产品内部。
否则有火灾及产品故障的危险。

使用注意事项

- 使用时请遵守注意事项中的内容。
否则可能会发生不可预料事故。
- 电源电压必须绝缘且限压限流或使用 Class 2, SELV 电源设备供电。
- 给产品上电或断电时, 请使用开关等防止电源振荡。
- 用于产品通断电的开关或断路器就近安装以便操作者操作。
- 为阻断外围旁路电流, 给外部输入设备供电时, 请使用次级端不接地的绝缘变压器。



- 为切断漏电流, 请按下图连接电阻和电容。
否则可能会发生误动作。



- 请勿用一个输入接点或晶体管同时连接2个以上的计时器。
- 变更时间范围等时，请在切断电源后进行变更。
- 为消除感应干扰，请将本产品和高压线，动力线分开布线。靠近电源线和输入线使用时，请在电源端加装滤波器，并将信号线屏蔽处理。请勿在发生强磁场及高频干扰的机器附近使用。
- 本产品可以在以下环境条件下使用。
 - 室内(满足规格中的周围环境条件)
 - 海拔 2,000m 以下
 - 污染等级 2(Pollution Degree 2)
 - 安装等级 II (Installation Category II)

型号构成

仅作为参考用，实际产品不支持所有的组合。
有关支持型号，请在奥托尼克斯官网进行确认。

AT **①** **②** **N** - **③**

① 插头类型

8: 8-pin 插头
11: 11-pin 插头

③ 电源电压

无标识: 100 - 240 VAC ~ 50 / 60 Hz, 24 - 240 VDC =
1: 12 VDC =
2: 24 VAC ~ 50 / 60 Hz, 24 VDC =

② 输出

无标识: 定时 DPDT (2c), 瞬时 SPDT (1c) + 定时 SPDT (1c)
D: 定时 DPDT (2c)
E: 瞬时 SPDT (1c) + 定时 SPDT (1c)

产品构成

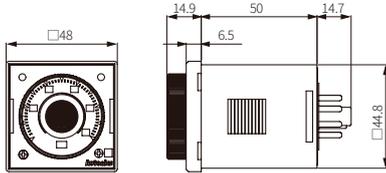
- 产品(+ 支架)
- 使用说明书

另售

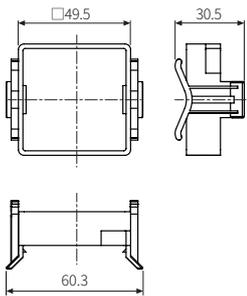
- 8-pin SOCKET: PG-08, PS-08(N)
- 11-pin SOCKET: PG-11, PS-11(N)

外形尺寸图

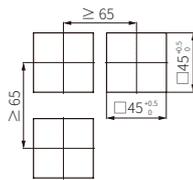
- 单位: mm, 请参考奥托尼克斯网页中提供的图纸。



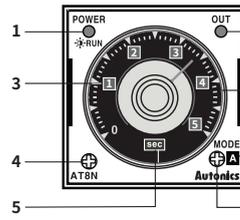
■ 支架



■ 面板加工尺寸图



各部位名称



No.	名称
1	电源指示灯
2	定时输出指示灯
3	时间范围显示部
4	时间范围设定开关
5	时间单位显示部 • SEC, MIN, HOUR, 10H
6	输出动作模式设定开关
7	输出动作模式显示部
8	时间设定用旋钮

输出动作模式

各输出动作模式的动作时序图，请参考手册。
各型号可支持的输出动作模式会有所不同。

■ AT8N

显示部	输出动作模式
A	Power ON Delay
A1	Power ON Delay1 (One-shot 출력)
B	Power ON Delay2
F	Flicker (OFF Start)
F1	Flicker1 (ON Start)
I	Interval

■ AT11□N

显示部	输出动作模式
A	Signal ON Delay
F	Flicker (OFF Start)
F1	Flicker1 (ON Start)
C	Signal OFF Delay
D	Signal ON/OFF Delay
I	Interval

时间范围

时间单位显示部设定为 SEC, MIN, HOUR: 时间范围的单位与设定相同。
时间单位显示部设定为 10H: 时间范围的单位为小时(hour)。

显示	范围	单位
0.5	0.05 ~ 0.5	SEC / MIN / HOUR
1	0.1 ~ 1	
5	0.5 ~ 5	
10	1 ~ 10	

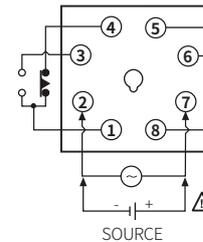
显示	范围	单位
0.5	0.5 ~ 5	10H
1	1 ~ 10	
5	5 ~ 50	
10	10 ~ 100	

接线图

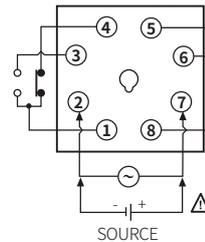
△ 注意: 请在'规格'中确认电源电压和控制输出。

■ AT8N

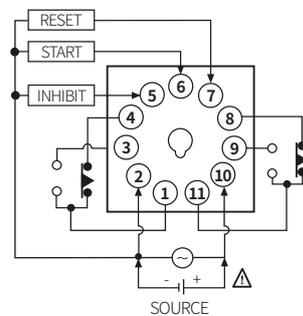
- 输出动作模式: A, F



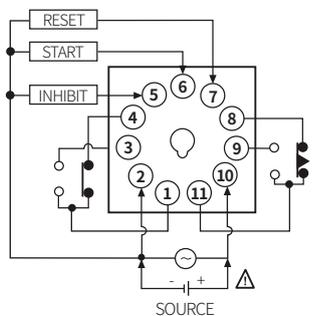
- 输出动作模式: A1, B, F1, I



■ AT11DN



■ AT11EN



规格

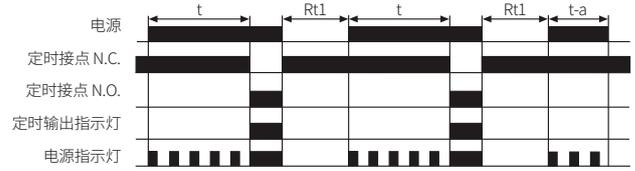
型号	AT8N-□	AT11DN-□	AT11EN-□
功能	Multi Function 计时器		
复位时间	≤ 100 ms		
时间动作	Power ON Start	Signal ON Start	
输入	-	INHIBIT, START, RESET	
最小信号宽	-	≈ 50 ms	
无电压输入	-	短路时阻抗: ≤ 1 kΩ 短路时残留电压: ≤ 0.5 VDC 开路时阻抗: ≥ 100 kΩ	
控制输出	继电器		
接点构成	定时 DPDT (2c) 或 定时 SPDT (1c) + 瞬时 SPDT (1c)	定时 DPDT (2c)	定时 SPDT (1c) + 瞬时 SPDT (1c)
接点容量	250 VAC~ 5 A, 30 VDC≐ 5 A 阻性负载	250 VAC~ 5 A, 24 VDC≐ 5 A 阻性负载	250 VAC~ 5 A, 30 VDC≐ 5 A 阻性负载
误差	反复: ≤ ± 0.2% ± 10 ms 设置: ≤ ± 5% ± 50 ms 电压: ≤ ± 0.5% 温度: ≤ ± 2%		
认证	CE, RoHS, ENEC		
产品重量 (含包装)	≈ 86.71 g (≈ 134.12 g)	≈ 85 g (≈ 132.2 g)	≈ 87.5 g (≈ 134.7 g)
电源电压	100 - 240 VAC ~ ± 10% 50 / 60 Hz, 24 - 240 VDC ≐ ± 10%	12 VDC ≐ ± 10%	24 VAC ~ ± 10% 50 / 60 Hz, 24 VDC ≐ ± 10%
消耗功率	根据型号而不同		
AT8N-□	AC: ≤ 4.3 VA DC: ≤ 2 W	DC: ≤ 1.5 W	AC: ≤ 4.5 VA DC: ≤ 2 W
AT11DN-□	AC: ≤ 3.5 VA DC: ≤ 1.5 W	DC: ≤ 1 W	AC: ≤ 4 VA DC: ≤ 1.5 W
AT11EN-□	AC: ≤ 4.3 VA DC: ≤ 2 W	DC: ≤ 1.5 W	AC: ≤ 4.5 VA DC: ≤ 2 W
绝缘阻抗	≥ 100 MΩ (500 VDC≐ megger)		
耐电压	2,000 VAC ~ 50 / 60 Hz 1分钟		
抗干扰	由干扰模拟器产生的 方波干扰 (脉宽 1 μs) ± 2 kV	由干扰模拟器产生的方波干扰 (脉宽 1 μs) ± 500 V	
耐振动	10 ~ 55 Hz (周期1分钟) 振幅 0.75 mm X,Y,Z 各方向 1小时		
耐振动 (误动作)	10 ~ 55 Hz (周期1分钟) 振幅 0.5 mm X,Y,Z 各方向 10分钟		
抗冲击	300 m/s ² (≈ 30 G) X, Y, Z 各方向 3次		
抗冲击 (误动作)	100 m/s ² (≈ 30 G) X, Y, Z 各方向 3次		
继电器寿命	机械: ≥ 1000 万次 电气: ≥ 10 万次 (250 VAC ~ 5 A 阻性负载)		
使用周围温度	-10 ~ 55 °C, 储存时: -25 ~ 65 °C (未结冰, 未结露状态)		
使用周围湿度	35 ~ 85%RH, 储存时: 35 ~ 85%RH (未结冰, 未结露状态)		

输出动作模式

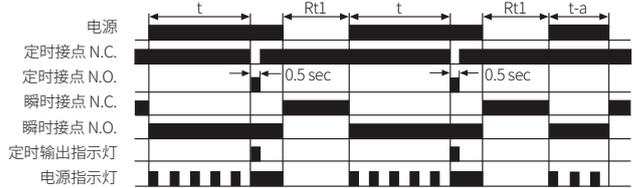
■ AT8N

• t: 设定时间 (t > t-a), Rt: 复位时间 (Rt1 > Rt2)

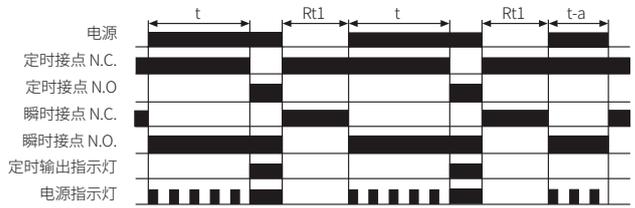
A



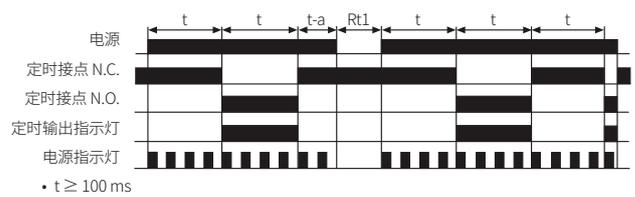
A1



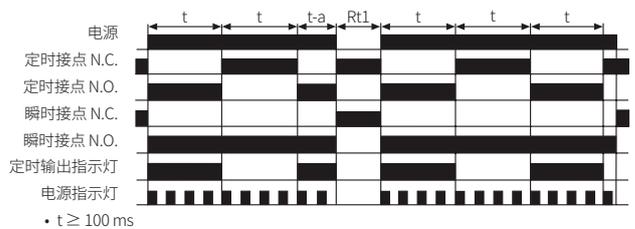
B



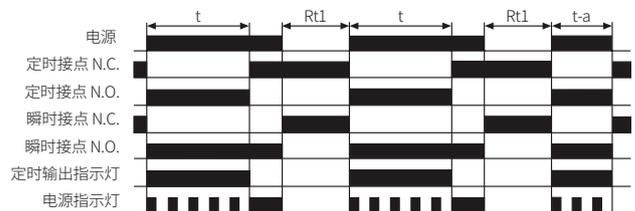
F



F1



I



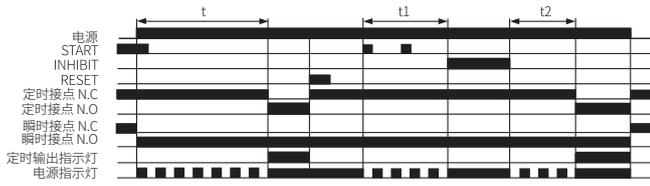
■ AT11□N

RESET: 断电或请短接 RESET 端子。

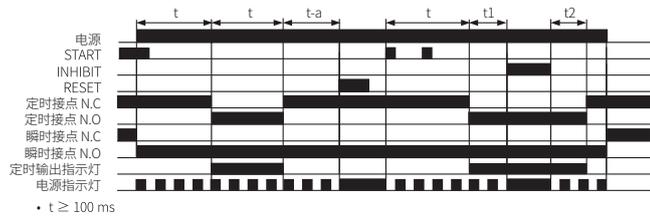
定时动作中若短接 INHIBIT 端子，短接期间内将会停止计时。

• t: 设定时间 ($t = t_1 + t_2, t > t_a$)

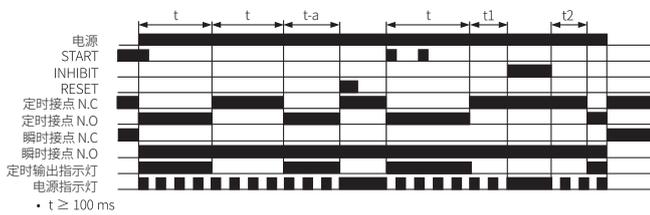
A



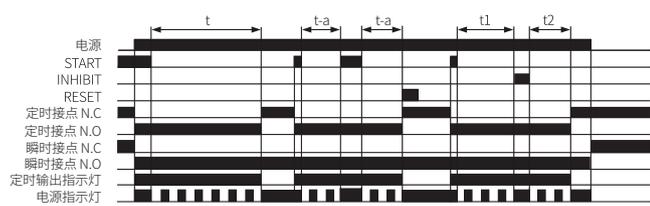
F



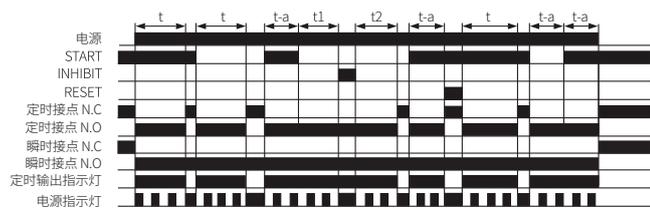
F1



C



D



I

