

W 48 × H 48 mm アナログタイマ

# ATN Series

## 取扱説明書



このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

**ご使用前に必ず取扱説明書及びマニュアルをよくお読みいただき、ご理解のうえ製品を使用してください。**

**ご使用前に必ず「安全上の注意事項」をよくお読みいただき、守ってください。**

**必ず取扱説明書、マニュアル及びWebサイトなどの注意事項を守ってください。**

本書はいつでもご覧になれる場所に保管してください。

本書に記載されている製品の外形及び仕様などは、製品改良や資料改善のため、予告なく変更または一部モデルの生産中止になることがあります。

最新情報はAUTONICSのWebサイトで確認することができます。

### 安全上の注意事項

- 「安全上の注意事項」は、製品を安全に正しくお使いいただき、事故や危険を未然に防止するためのものですので必ず守ってください。
- △は特定条件下で発生する危険に対し注意を促す記号です。

- △ 警告** 指示事項を違反した時、深刻な障害や死亡が発生する可能性がある場合

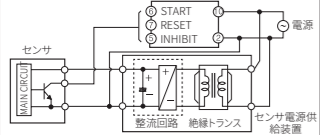
- 人命や財産に影響が大きい機器(例:原子力制御装置、医療機器、船舶、車両、鉄道、航空機、燃焼装置、安全装置、防犯/防災装置など)に使用する場合は、必ず二重に安全装置を設けてから使用してください。人身事故、財産上の損失及び火災の恐れがあります。
- 可燃性/爆発性/腐食性ガス、多湿、直射光、放射熱、振動、衝撃、塩分のある環境では使用しないでください。爆発及び火災の恐れがあります。
- パネルに取り付けてご使用ください。火災及び感電の恐れがあります。
- 電源が印加されている状態で結線及び保守点検の作業を行わないでください。火災及び感電の恐れがあります。
- 配線時、接続図をご確認のうえ接続してください。火災の恐れがあります。
- 任意での製品改造はしないでください。火災及び感電の恐れがあります。

- △ 注意** 指示事項を違反した時、軽微な障害や製品損傷が発生する可能性がある場合

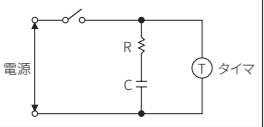
- 定格/性能の範囲内で使用してください。火災及び製品故障の恐れがあります。
- 掃除の際には乾いた布で拭き取ってください。水や有機溶剤は使用しないでください。火災及び感電の恐れがあります。
- 製品の内部へ金属体、埃、配線屑などの異物が入らないようにしてください。火災及び製品故障の恐れがあります。

### 取扱時の注意事項

- 「取扱時の注意事項」に記載されている事項は必ず守ってください。 そうしない場合、予期せぬ事故発生 の恐れがあります。
- 電源入力 は絶縁かつ制限された電圧/電流またはClass2、SELV 電源装置で供給してください。
- 電源入力または遮断時にチャタリングが生じないようスイッチなどで電源を入力または遮断してください。
- 製品への電源印加及び遮断のため、スイッチや遮断器を操作の容易な所に設置してください。
- 迂回的な電流を遮断するために外部入力機器に供給される電源は、二次側が接地されていない絶縁トランスを使用してください。



- 漏れ電流を遮断するため、以下のように抵抗とコンデンサを接続してください。 そうしない場合、誤動作が発生する可能性があります。



- 1つの入力用接点又はトランジスタで2台以上のタイマを同時に接続しないでください。 時間範囲などはタイマの電源を遮断した状態で変更してください。
- 誘導性ノイズ防止のため、高圧線、電力線などと別に配線作業を行ってください。 電源線と入力線を近接して配線する場合、電源線にはラインフィルタやバリスタを使用し、入力線にはシールドワイヤを使用してください。
- 強い磁気力及び高周波ノイズが発生する機器の近くでは使用しないでください。
- 本製品は下記の環境条件で使用することができます。
  - 屋内 (定格/性能の耐環境性条件を満足)
  - 高度 2,000 m 以下
  - 汚染度 2 (Pollution Degree 2)
  - 設置カテゴリ II(Installation Category II)

#### モデル構成

下記のモデル構成は参考用です。モデル構成により組み合わせ可能な全てのモデルを提供することではありません。

提供モデルはAUTONICSのWebサイトで確認することができます。

<b>AT</b>	<b>①</b>	<b>②</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>③</b>
<b>① プラグタイプ</b>	<b>③ 電源電圧</b>				
8: 8-pin プラグ	無表示: 100 - 240 VAC～ 50 / 60 Hz, 24 - 240 VDC＝				
11: 11-pin プラグ	1: 12 VDC＝				
	2: 24 VAC～ 50 / 60 Hz, 24 VDC＝				

<b>② 出力</b>	
無表示: 限時 DPDT (2c), 瞬時 SPDT (1c) + 限時 SPDT (1c)	
D: 限時 DPDT (2c)	
E: 瞬時 SPDT (1c) + 限時 SPDT (1c)	

### 製品構成品

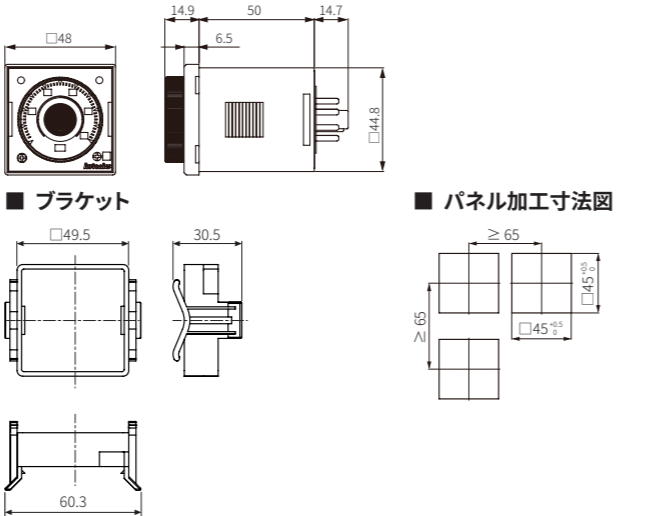
- 製品 (+ ブラケット)
- 取扱説明書

### 別売品

- 8-pin ソケット: PG-08, PS-08(N)
- 11-pin ソケット: PG-11, PS-11(N)

### 外径寸法図

- 単位: mm, AUTONICSのWebサイトで図面を参照してください。



### 各部の名称

<b>No.</b>	<b>名称</b>
1	電源表示灯
2	限時出力表示灯
3	時間範囲表示部
4	時間範囲設定スイッチ
5	時間単位表示部 <ul style="list-style-type: none"><li>SEC, MIN, HOUR, 10H</li></ul>
6	出力動作モード設定スイッチ
7	出力動作モード表示部
8	時間設定用ダイヤル

### 出力動作モード

出力動作モードの詳細動作タイミングチャートはマニュアルを参照してください。モデルごとに対応する出力動作モードが異なります。

<b>■ AT8N</b>	<b>■ AT11□N</b>
<b>表示部</b>	<b>出力動作モード</b>
<b>A</b>	Power ON Delay
<b>A1</b>	Power ON Delay1 (One-shot 出力)
<b>B</b>	Power ON Delay2
<b>F</b>	Flicker (OFF Start)
<b>F1</b>	Flicker1 (ON Start)
<b>I</b>	Interval
<b>表示部</b>	<b>出力動作モード</b>
<b>A</b>	Signal ON Delay
<b>F</b>	Flicker (OFF Start)
<b>F1</b>	Flicker1 (ON Start)
<b>C</b>	Signal OFF Delay
<b>D</b>	Signal ON/OFF Delay
<b>I</b>	Interval

### 時間範囲

時間単位表示部をSEC、MIN、HOUR に設定:時間範囲単位は設定と同じです。時間単位表示部を10Hに設定:時間範囲の単位は時間(hour)です。

表示	範囲	単位	表示	範囲	単位
<b>0.5</b>	0.05～0.5	SEC / MIN / HOUR	<b>0.5</b>	0.5～5	10H
<b>1</b>	0.1～1		<b>1</b>	1～10	
<b>5</b>	0.5～5		<b>5</b>	5～50	
<b>10</b>	1～10	<b>10</b>	10～100		

### 接続図

△ 注意: 「定格/性能」で電源電圧と制御出力を確認してください。

<b>■ AT8N</b>	<b>■ AT11□N</b>
出力動作モード: A, F	出力動作モード: A1, B, F1, I
<b>■ AT11DN</b>	<b>■ AT11EN</b>

定格/性能			
モデル	AT8N-□	AT11DN-□	AT11EN-□
<b>機能</b>	マルチファンクションタイマ		
<b>復帰時間</b>	≤ 100 ms		
<b>時間動作</b>	Power ON Start	Signal ON Start	
<b>入力</b>	-	INHIBIT, START, RESET	
<b>最小信号幅</b>	-	≈ 50 ms	
<b>無電圧入力</b>	-	短絡時のインピーダンス: ≤ 1 kΩ 短絡時の残留電圧: ≤ 0.5 VDC＝ 開放時のインピーダンス: ≥ 100 kΩ	
<b>制御出力</b>	リレー		
<b>接点構成</b>	限時 DPDT (2c) 又は 限時 SPDT (1c) + 瞬時 SPDT (1c)	限時 DPDT (2c)	限時 SPDT (1c) + 瞬時 SPDT (1c)
<b>接点容量</b>	250 VAC～ 5 A, 30 VDC＝ 5 A 抵抗負荷	250 VAC～ 5 A, 24 VDC＝ 5 A 抵抗負荷	250 VAC～ 5 A, 30 VDC＝ 5 A 抵抗負荷
<b>誤差</b>	繰り返し: ≤ ± 0.2% ± 10 ms セット: ≤ ± 5% ± 50 ms 電圧: ≤ ± 0.5% 温度: ≤ ± 2%		
<b>認証</b>	<b>CE</b> 、 <b>RoHS</b> 、 <b>REACH</b>		
<b>本体重量 (梱包込み)</b>	≈ 86.71 g (≈ 134.12 g)	≈ 85 g (≈ 132.2 g)	≈ 87.5 g (≈ 134.7 g)

<b>電源電圧</b>	<b>100 - 240 VAC～ ± 10% 50 / 60 Hz, 24 - 240 VDC＝ ± 10%</b>	<b>12 VDC＝ ± 10%</b>	<b>24 VAC～ ± 10% 50 / 60 Hz, 24 VDC＝ ± 10%</b>
<b>消費電力</b>	モデルによって異なる		
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
<b>絶縁抵抗</b>	≥ 100 MΩ (500 VDC＝ megger)		
<b>耐電圧</b>	2,000 VAC～ 50 / 60 Hz にて1分間		
<b>耐ノイズ</b>	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ (パルス幅 1 μs) ± 2 kV	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ (パルス幅 1 μs) ± 500 V	
<b>耐振動</b>	10～55 Hz (周期 1分間) 複振幅 0.75 mm X, Y, Z 各方向 1時間		
<b>耐振動 (誤動作)</b>	10～55 Hz (周期 1分間) 複振幅 0.5 mm X, Y, Z 各方向 10分		
<b>耐衝撃</b>	300 m/s <sup>2</sup> (≈ 30 G) X, Y, Z 各方向 3回		
<b>耐衝撃 (誤動作)</b>	100 m/s <sup>2</sup> (≈ 30 G) X, Y, Z 各方向 3回		
<b>リレー寿命</b>	機械的: ≥ 100 万回 電氣的: ≥ 10 万回 (250 VAC～ 5 A 抵抗負荷)		
<b>使用周囲温度</b>	-10～55 °C, 保存時: -25～65 °C (氷結または結露しないこと)		
<b>使用周囲湿度</b>	35～85%RH, 保存時: 35～85%RH (氷結または結露しないこと)		