

タイマ

PM4H-A/S/M マルチレンジタイマ


 使用上のご注意
▶P.11/36

 定格・性能概要/時間仕様
▶P.24

 各部の名称/寸法図/端子配列・結線図
▶P.25

 動作モード
▶P.26

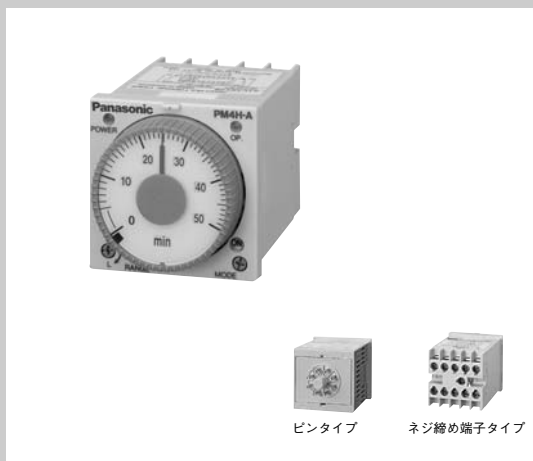
 取扱いはり方法
▶P.35

 適用規格
▶P.36

 取付方法(共通)
▶P.54

 オプション
▶P.154

ACフリー電源、IP65の耐環境性に対応したマルチレンジタイマ



特長

- ACフリー電源対応
- 首下62.5mmの短胴(ネジ締め端子タイプ)
- IP65の耐環境性に対応(パネル表面のみゴムパッキン使用時)
- ゼロ設定瞬時出力を装備
ダイヤルを“0”側いっぱい設定すると、瞬時動作しますので回路チェックが簡単にできます
- 時間レンジの切替えによるマルチ化で使い易さ向上
- 8動作モードを標準装備 (PM4H-A)
- 大型ダイヤルで操作性アップ
ダイヤルと文字を大型化し、視認性、操作性がアップ
- パネルカバーの交換が可能
標準(アッシュグレー色)から黒色(別売)へパネルのデザインを変更できます
- セットリングの装備で時間 (Min.、Max.) および一定時間の設定が可能

時間切替 モード切替 DIN 48 IP65

品種

主動作	名称	動作モード	接点構成	動作時間	保護構造	操作電圧	端子タイプ	ご注文品番	型番	標準価格 (税別)	
マルチモード	PM4H-A マルチ レンジ タイマ	8動作モード オンディレイ フリッカ フリッカオン シグナルオン・オフディレイ(1) シグナルオフディレイ ワンショット シグナルオン・オフディレイ(2) ワンサイクル	限時 2C	0.1秒~500時間 (16レンジ切替)	IP65 (防塵/防噴流形)	AC100-240V	11ピン	ATC12171	PM4HA-H-AC240VW	4,000円	
							ネジ締め端子	ATC12172	PM4HA-H-AC240VSW	4,500円	
							DC48-125V	11ピン	ATC12131	PM4HA-H-DC125VW	4,000円
								ネジ締め端子	ATC12132	PM4HA-H-DC125VSW	4,500円
							AC/DC24V	11ピン	ATC12101	PM4HA-H-24VW	4,000円
								ネジ締め端子	ATC12102	PM4HA-H-24VSW	4,500円
オンディレイ	PM4H-S マルチ レンジ タイマ	パワーオンディレイ	限時 2C	0.1秒~500時間 (16レンジ切替)	IP65 (防塵/防噴流形)	AC100-240V	8ピン	ATC22171	PM4HS-H-AC240VW	4,000円	
							ネジ締め端子	ATC22172	PM4HS-H-AC240VSW	4,500円	
							DC48-125V	8ピン	ATC22131	PM4HS-H-DC125VW	4,000円
								ネジ締め端子	ATC22132	PM4HS-H-DC125VSW	4,500円
							AC/DC24V	8ピン	ATC22101	PM4HS-H-24VW	4,000円
								ネジ締め端子	ATC22102	PM4HS-H-24VSW	4,500円
マルチモード	PM4H-M マルチ レンジ タイマ	5動作モード (瞬時接点付) パワーオンディレイ フリッカ フリッカオン ワンショット ワンサイクル	限時 1C 瞬時 1C	0.1秒~500時間 (16レンジ切替)	IP65 (防塵/防噴流形)	AC100-240V	8ピン	ATC23171	PM4HM-H-AC240VW	5,650円	
							ネジ締め端子	ATC23172	PM4HM-H-AC240VSW	6,150円	
							DC48-125V	8ピン	ATC23131	PM4HM-H-DC125VW	5,650円
								ネジ締め端子	ATC23132	PM4HM-H-DC125VSW	6,150円
							AC/DC24V	8ピン	ATC23101	PM4HM-H-24VW	5,650円
								ネジ締め端子	ATC23102	PM4HM-H-24VSW	6,150円
DC12V	8ピン	ATC23111	PM4HM-H-DC12VW	5,650円							
	ネジ締め端子	ATC23112	PM4HM-H-DC12VSW	6,150円							

汎用品(非防水タイプ) IP50

PM4H-Aマルチレンジタイマ					PM4H-Sマルチレンジタイマ					PM4H-Mマルチレンジタイマ				
操作電圧	端子タイプ	ご注文品番	型番	標準価格(税別)	操作電圧	端子タイプ	ご注文品番	型番	標準価格(税別)	操作電圧	端子タイプ	ご注文品番	型番	標準価格(税別)
AC100-240V	11ピン	ATC12173	PM4HA-H-AC240V	3,900円	AC100-240V	8ピン	ATC22173	PM4HS-H-AC240V	3,900円	AC100-240V	8ピン	ATC23173	PM4HM-H-AC240V	5,550円
	ネジ締め端子	ATC12174	PM4HA-H-AC240VS	4,400円		ネジ締め端子	ATC22174	PM4HS-H-AC240VS	4,400円		ネジ締め端子	ATC23174	PM4HM-H-AC240VS	6,050円
DC48-125V	11ピン	ATC12133	PM4HA-H-DC125V	3,900円	DC48-125V	8ピン	ATC22133	PM4HS-H-DC125V	3,900円	DC48-125V	8ピン	ATC23133	PM4HM-H-DC125V	5,550円
	ネジ締め端子	ATC12134	PM4HA-H-DC125VS	4,400円		ネジ締め端子	ATC22134	PM4HS-H-DC125VS	4,400円		ネジ締め端子	ATC23134	PM4HM-H-DC125VS	6,050円
AC/DC24V	11ピン	ATC12103	PM4HA-H-24V	3,900円	AC/DC24V	8ピン	ATC22103	PM4HS-H-24V	3,900円	AC/DC24V	8ピン	ATC23103	PM4HM-H-24V	5,550円
	ネジ締め端子	ATC12104	PM4HA-H-24VS	4,400円		ネジ締め端子	ATC22104	PM4HS-H-24VS	4,400円		ネジ締め端子	ATC23104	PM4HM-H-24VS	6,050円
DC12V	11ピン	ATC12113	PM4HA-H-DC12V	3,900円	DC12V	8ピン	ATC22113	PM4HS-H-DC12V	3,900円	DC12V	8ピン	ATC23113	PM4HM-H-DC12V	5,550円
	ネジ締め端子	ATC12114	PM4HA-H-DC12VS	4,400円		ネジ締め端子	ATC22114	PM4HS-H-DC12VS	4,400円		ネジ締め端子	ATC23114	PM4HM-H-DC12VS	6,050円

PM4Hマルチレンジタイマは、アナログタイマ初の防水タイプ (IEC規格IP65) です。防水タイプを標準品としておりますが、従来の汎用品 (非防水) も受注対応します。

注) 汎用品 (非防水タイプ) にはゴムパッキンは同梱しておりません。

PM4H-A/S/Mマルチレンジタイマ(ATC1/ATC2)

定格・性能概要

項目		タイプ	PM4H-A	PM4H-S	PM4H-M
定格	定格操作電圧		100-240VAC、48-125VDC、12VDC、24VAC/DC		
	定格周波数		50/60Hz共用(AC使用時)		
	定格消費電力		約10VA(AC100-240V)約2.5VA(AC24V) 約1.5W(DC12V, DC24V, DC48-125V)		
	定格制御容量		5A 250V AC(抵抗負荷)		
	動作		8動作モード オンディレー フリッカ フリッカオン シグナルオン・オフディレー(1) シグナルオフディレー ワンショット シグナルオン・オフディレー(2) ワンサイクル	パワーオンディレー	5動作モード(瞬時接点付) パワーオンディレー フリッカ フリッカオン ワンショット ワンサイクル
	制御時間		0.1秒～500時間：16レンジ切替		
時間精度 ※1,2	動作時間のバラツキ		±0.3%以内(休止時間0.1秒～1時間にて)		
	セット誤差		±5%以内(最大目盛時間基準)		
	電圧誤差		±0.5%以内(定格操作電圧の85%～110%の変化に対して)		
	温度誤差		±2%以内(20℃を基準とし-10℃～+50℃の範囲内にて)		
接点仕様	接点構成		限時2C		限時1C、瞬時1C
	接触抵抗(初期値)		100mΩ以下(DC6V1Aにて)		
	接点材質		Ag合金		Ag合金にAuフラッシュ
寿命	機械的寿命(接点)		2,000万回以上(開閉頻度 180回/分)		
	電氣的寿命(接点)		10万回以上(定格制御容量にて、開閉頻度 20回/分)		
電氣的性能	許容操作電圧範囲		定格操作電圧の85%～110%(コイル温度20℃にて)		
	絶縁抵抗(初期値)		充電部-非充電部間、異極充電部間、異極接点相互間、接点間100MΩ以上(DC500Vメガにて)		
	耐電圧(初期値)		充電部-非充電部間、異極充電部間、異極接点相互間AC2,000V/1分間、接点間AC1,000V/1分間		
	復帰時間		0.1秒以下		
	温度上昇		55℃以下(定格電圧印加時)		65℃以下(定格電圧印加時)
機械的性能	誤動作振動		10～55Hz(周期1分間)、片振幅0.25mm(上下、左右、前後各方向10分間)		
	耐久振動		10～55Hz(周期1分間)、片振幅0.375mm(上下、左右、前後各方向1時間)		
	誤動作衝撃		98m/s ² {10G}以上(上下、左右、前後各方向4回)		
	耐久衝撃		980m/s ² {100G}以上(上下、左右、前後各方向5回)		
使用条件	使用周囲温度		-10℃～+50℃		
	使用周囲湿度		30～85%RH(at 20℃, 結露なきこと)		
	気圧		860～1,060hPa		
	電源リップル(DCタイプ)		リップル率20%以下		
その他	保護構造		IEC規格IP65(パネル表面のみ：ゴムパッキンATC18002使用時)		
	質量		約100g(ピンタイプ)、約110g(ネジ締め端子タイプ)		

注) ※1. 指定なき測定条件は最大目盛時間基準にて、定格操作電圧(DCタイプの場合、リップル率5%以下)、周囲温度20℃、休止時間1秒とします。

※2. 1秒レンジの場合は、各仕様値±10msとなります。

時間仕様

目盛数字	時間単位	時間単位			
		sec	min	hrs	10h
1	動作時間範囲	0.1s～1s	0.1min～1min	0.1h～1h	1.0h～10h
5		0.5s～5s	0.5min～5min	0.5h～5h	5h～50h
10		1.0s～10s	1.0min～10min	1.0h～10h	10h～100h
50		5s～50s	5min～50min	5h～50h	50h～500h

PM4H-A/S/Mマルチレンジタイマの時間仕様はマルチ時間レンジになっておりますので時間指定は不要です。動作時間は16通りの組み合わせで0.1秒～500時間(最大レンジ)が制御できます。

注) 目盛0で瞬時出力機能有り。

各部の名称

PM4H-S
[パワーオンディレータイプ]



時間レンジ切替スイッチ

0.1秒～500時間まで16通りの時間設定ができます。
1s 5s 10s 50s
1min 5min 10min 50min
1h 5h 10h 50h
10h 50h 100h 500h

PM4H-A
[8動作モードタイプ]



動作モード切替スイッチ

8動作モードの選択ができます。
ON: オンディレー
FL: フリッカ
FO: フリッカオン
OF1: シグナルオン・オフディレー(1)
SF: シグナルオフディレー
OS: ワンショット
OF2: シグナルオン・オフディレー(2)
OC: ワンサイクル

PM4H-M
[5動作モードタイプ(瞬時接点付)]



動作モード切替スイッチ
5動作モードの選択ができます。
ON: パワーオンディレー
FL: フリッカ
FO: フリッカオン
OS: ワンショット
OC: ワンサイクル

瞬時出力領域

設定針をこの領域にセット
しますと瞬時動作します。
(A/S/M共通)

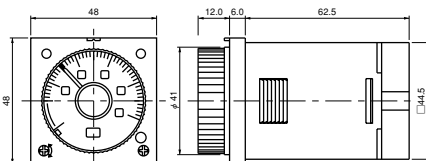
寸法図

CADデータ マークの商品はhttp://panasonic.net/id/pidsxよりCADデータのダウンロードができます。

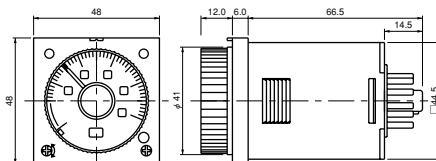
単位: mm

PM4H-□ ネジ締め端子タイプ(埋込取付): M3.5

CADデータ

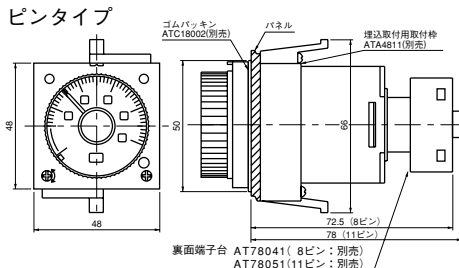
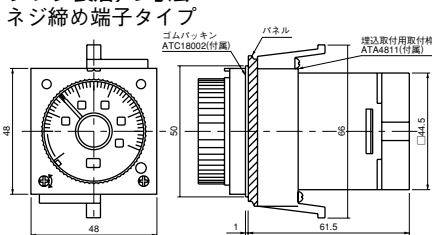


ピンタイプ(埋込取付/表面取付) 公差±0.5



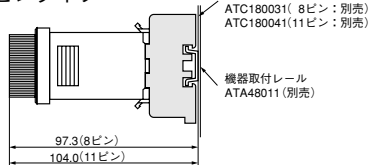
埋込取付時(アダプタ装着)の寸法

CADデータ



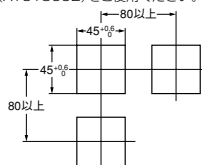
表面取付時の寸法

ピンタイプ

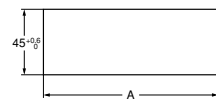


パネルカット寸法

標準パネルカットは下図のとおりです。
取付枠(ATA4811)、ゴムパッキン
(ATC18002)をご使用ください。



連続取付の場合(密着取付)



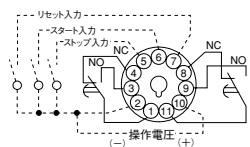
A=(48×n-2.5)+0.6
注) 1. 取付パネルの板厚は1～5mmが適当です。
2. 連続取付(密着取付)の場合防水性が失われます。

端子配列・結線図

PM4H-A

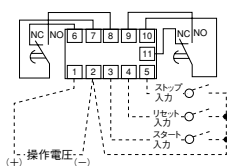
ピンタイプ

限時接点2C



ネジ締め端子タイプ

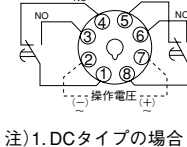
限時接点2C



PM4H-S

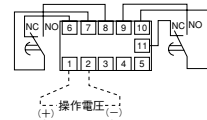
ピンタイプ

限時接点2C



ネジ締め端子タイプ

限時接点2C

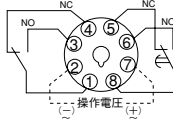


注) 1. DCタイプの場合

PM4H-M

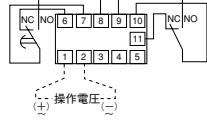
ピンタイプ

瞬時接点1C 限時接点1C



ネジ締め端子タイプ

瞬時接点1C 限時接点1C



タイプ	ピンタイプ	ネジ締め端子タイプ
PM4H-A	端子②を(-)、端子⑩を(+) に接続してください。	端子②を(-)、端子⑩を(+) に接続してください。
PM4H-S	端子②を(-)、端子⑦を(+) に接続してください。	端子②を(-)、端子⑦を(+) に接続してください。
PM4H-M	端子②を(-)、端子⑦を(+) に接続してください。	端子②を(-)、端子⑦を(+) に接続してください。

2. は限時接点、 は瞬時接点を示します。

3. PM4H-Aマルチレンジタイマの各入力(リセット、スタート、ストップ)端子には電圧を印加しないでください。各入力は無電圧で入力してください。

注) P.36「PM4Hシリーズ 使用上のご注意」もあわせてご参照ください。

動作モード I PM4H-Aマルチレンジタイマ

● LED点灯表示 ○ LED点滅表示
 T: 設定時間 $t_1, t_2, t_a, t_b < T$ $t_1+t_2=T$

動作形式	説明	タイムチャート
オンディレー ○(ON)	<p>●電源ONで限時スタート、電源OFFでリセットでご使用の場合、あらかじめ端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡してください。</p> <p>●動作モード切替スイッチを回転させて○(ON)に設定してください。</p> <p>電源がON状態で端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡(スタート入力をON)すると設定時間後出力がON状態になります。</p> <p>電源を切るか、端子②-⑦(ネジ締め端子②-④)を短絡(リセット入力をON)すると、リセットがかかります。</p> <p>注)限時時間中に端子②-⑤(ネジ締め端子②-⑤)を短絡(ストップ入力をON)している間は限時動作は停止します。開放にしますと限時は再継続されます。</p>	<p>注) *または消灯</p>
フリッカ ○(FL)	<p>●電源ONで限時スタート、電源OFFでリセットでご使用の場合、あらかじめ端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡してください。</p> <p>●動作モード切替スイッチを回転させて○(FL)に設定してください。</p> <p>電源がON状態で端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡(スタート入力をON)すると限時がはじまり、設定時間後出力がON状態になります。ONした後、設定時間が経過すると出力がOFFします。以降これを繰り返します。</p> <p>電源を切るか、端子②-⑦(ネジ締め端子②-④)を短絡(リセット入力をON)するとリセットがかかります。</p> <p>注)限時時間中に端子②-⑤(ネジ締め端子②-⑤)を短絡(ストップ入力をON)している間は限時動作は停止します。開放にしますと限時は再継続されます。</p>	<p>注) *または消灯</p>
フリッカオン ○(FO)	<p>●電源ONで限時スタート、電源OFFでリセットでご使用の場合、あらかじめ端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡してください。</p> <p>●動作モード切替スイッチを回転させて○(FO)に設定してください。</p> <p>電源がON状態で端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡(スタート入力をON)すると出力はON状態となり設定時間後、出力はOFFとなります。以降これを繰り返します。</p> <p>電源を切るか、端子②-⑦(ネジ締め端子②-④)を短絡(リセット入力をON)するとリセットがかかります。</p> <p>注)限時時間中に端子②-⑤(ネジ締め端子②-⑤)を短絡(ストップ入力をON)している間は限時動作は停止します。開放にしますと限時は再継続されます。</p>	<p>注) *または消灯</p>
シグナル オン・オフディレー(1) ○(OF1)	<p>●動作モード切替スイッチを回転させて○(OF1)に設定してください。</p> <p>電源がON状態で端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡(スタート入力をON)すると出力がON状態になり、設定時間後出力がOFFになります。</p> <p>また、端子②-⑥を開放(スタート入力をOFF)すると、出力はON状態になり設定時間後、出力はOFFとなります。</p> <p>なお、限時中に端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)の状態が変化(スタート入力がON→OFF、またはOFF→ON)すると、状態が変化した時点より、限時は再スタートします。</p> <p>電源を切るか、端子②-⑦(ネジ締め端子②-④)を短絡(リセット入力をON)すると、リセットがかかります。</p> <p>注)限時時間中に端子②-⑤(ネジ締め端子②-⑤)を短絡(ストップ入力をON)している間は限時動作は停止します。開放にしますと限時は再継続されます。</p>	<p>注) *または消灯</p>
シグナル オフディレー ○(SF)	<p>●動作モード切替スイッチを回転させて○(SF)に設定してください。</p> <p>電源がON状態で端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡(スタート入力をON)すると出力がON状態になり、端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を開放(スタート入力をOFF)すると限時がはじまり、設定時間後出力がOFFになります。</p> <p>限時中にスタート入力が入りますと限時はリセットされます。</p> <p>電源を切るか、端子②-⑦(ネジ締め端子②-④)を短絡(リセット入力をON)するとリセットがかかります。</p> <p>注)限時時間中に端子②-⑤(ネジ締め端子②-⑤)を短絡(ストップ入力をON)している間は限時動作は停止します。開放にしますと限時は再継続されます。</p>	<p>注) *または消灯</p>

注)1. 休止時間は0.1秒以上、スタート、リセット、ストップ入力の最小入力信号時間は0.05秒以上としてください。
 2. スタート、リセット、ストップの各入力は無電圧で入力してください。

動作形式	説明	タイムチャート
ワンショット OS	<p>●電源ONで限時スタート、電源OFFでリセットでご使用の場合、あらかじめ端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡してください。</p> <p>●動作モード切替スイッチを回転させてOSに設定してください。</p> <p>電源がON状態で端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡(スタート入力をON)すると出力が設定時間の間ONされます。</p> <p>電源を切るか、端子②-⑦(ネジ締め端子②-④)を短絡(リセット入力をON)するとリセットがかかります。</p> <p>注) 限時時間中に端子②-⑤(ネジ締め端子②-⑤)を短絡(ストップ入力をON)している間は限時動作は停止します。開放にしますと限時は再継続されます。</p>	<p style="text-align: right;">注) *または消灯</p>
シグナル オン・オフディレイ(2) OF2	<p>●動作モード切替スイッチを回転させてOF2に設定してください。</p> <p>電源がON状態で端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡(スタート入力をON)すると限時がはじまり、設定時間後出力がON状態になります。</p> <p>また、端子②-⑥を開放(スタート入力をOFF)すると、限時がはじまり設定時間後出力はOFFとなります。</p> <p>なお、限時中に端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)の状態が変化(スタート入力がON→OFF、またはOFF→ON)すると出力が反転し、状態が変化した時点より、限時は再スタートします。</p> <p>電源を切るか、端子②-⑦(ネジ締め端子②-④)を短絡(リセット入力をON)すると、リセットがかかります。</p> <p>注) 限時時間中に端子②-⑤(ネジ締め端子②-⑤)を短絡(ストップ入力をON)している間は限時動作は停止します。開放にしますと限時は再継続されます。</p>	<p style="text-align: right;">注) *または消灯</p>
ワンサイクル OC	<p>●電源ONで限時スタート、電源OFFでリセットでご使用の場合、あらかじめ端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)を短絡してください。</p> <p>●動作モード切替スイッチを回転させてOCに設定してください。</p> <p>電源がON状態で端子②-⑥(ネジ締め端子②-③)が短絡(スタート入力をON)すると限時がはじまり、設定時間後出力がON状態になります。ONした後、ワンパルス(約0.8秒)後OFFします。</p> <p>電源を切るか、端子②-⑦(ネジ締め端子②-④)を短絡(リセット入力をON)するとリセットがかかります。</p> <p>注) 限時時間中に端子②-⑤(ネジ締め端子②-⑤)を短絡(ストップ入力をON)している間は限時動作は停止します。開放にしますと限時は再継続されます。</p>	<p style="text-align: center;">ワンパルス時間(t): 約0.8秒</p> <p style="text-align: right;">注) *または消灯</p>

注) 1. 休止時間は0.1秒以上、スタート、リセット、ストップ入力の最小入力信号時間は0.05秒以上としてください。
 2. スタート、リセット、ストップの各入力は無電圧で入力してください。

動作モードⅡ PM4H-Sマルチレンジタイマ

●LED点灯表示 ○LED点滅表示
 T: 設定時間

動作形式	説明	タイムチャート
パワーオンディレイ	<p>●限時接点</p> <p>電源をONにすると設定時間後出力がON状態になります。</p> <p>電源をOFFにするとリセットします。</p>	

注) 休止時間は0.1秒以上としてください。

動作モードⅢ PM4H-Mマルチレンジタイマ

●LED点灯表示 ○LED点滅表示
 T: 設定時間

動作形式	説明	タイムチャート
パワーオンディレイ フリッカ フリッカオン ワンショット ワンサイクル	<p>●動作モード切替スイッチを回転させて各動作の表示に設定してください。</p> <p>電源をONにすると、限時をはじめ設定の動作を行ないます。</p> <p>電源をOFFにするとリセットします。</p>	<p>パワーオンディレイの場合</p> <p>注) 各動作の詳細は、PM4H-Aマルチレンジタイマの動作モードⅠを参照ください。</p>

注) 1. 休止時間は0.1秒以上としてください。
 2. リセット、スタート、ストップの各入力はありません。