

# 自動点滅タイマー EEU

自動点滅回路に必要なタイムスイッチ、切換スイッチ、EEスイッチ接続端子等をすべて含んでいますので、簡単に自動点滅回路が構成できます。

- EEスイッチなしで負荷の日没・日出制御ができるソーラータイプや曜日毎にパターンを選択できる週間タイプなどがあります。
- JIS協約サイズで設置場所をとりません。
- 電磁接触器を駆動するTMタイプと小容量の負荷なら直接駆動できるTP1Hタイプの2種類があります。(24時間タイマーのみ)
- 負荷が多回路の場合にも自動点滅増設器で対応可能です。



EEU-TM1



EEU-EM

## 機能一覧表

タイマー機能	品番	タイマー数	操作回路数 (スナップSW数)	EE スイッチ 接続	出力形式		操作電源		回路構成			
					無電圧a	有電圧	AC100V	AC200V	回路1	回路2		
自動点滅 タイマー	EEU-TP1H	1	1	○	○	—	○	×	EE+タイマー	—		
	EEU-TM1			○	—	○	○	○	○	EE+タイマー	—	
	EEU-TM1S		2	○	—	○	○	○	○	EE専用	EE+タイマー	
	EEU-TM2	2	2	○	—	○	○	○	○	EE+タイマー	EE+タイマー	
	EEU-TM2S			○	—	○	○	○	○	○	タイマー専用	EE+タイマー
	週間	EEU-WM1	1	1	○	—	○	○	○	○	EE+タイマー	—
		EEU-WM2	2	2	○	—	○	○	○	○	EE+タイマー	EE+タイマー
		EEU-WM2S			○	—	○	○	○	○	○	タイマー専用
	ソーラー	EEU-SM1	1	1	×	—	○	○	○	○	ソーラー	ソーラー
		EEU-SM2	2	2	×	—	○	○	○	○	ソーラー	ソーラー
週間 ソーラー	EEU-WSM1	1	1	×	—	○	○	○	○	週間ソーラー	週間ソーラー	
	EEU-WSM2	2	2	×	—	○	○	○	○	週間ソーラー	週間ソーラー	
自動点滅 増設器	EEU-EPH	—	3	—	○	—	○	×	3回路共通制御(制御線1本)			
	EEU-EM	—	3	—	—	○	○	○	3回路共通制御(制御線1本)			
	EEU-EMS	—	3	—	—	○	○	○	3回路独立制御(制御線3本)			

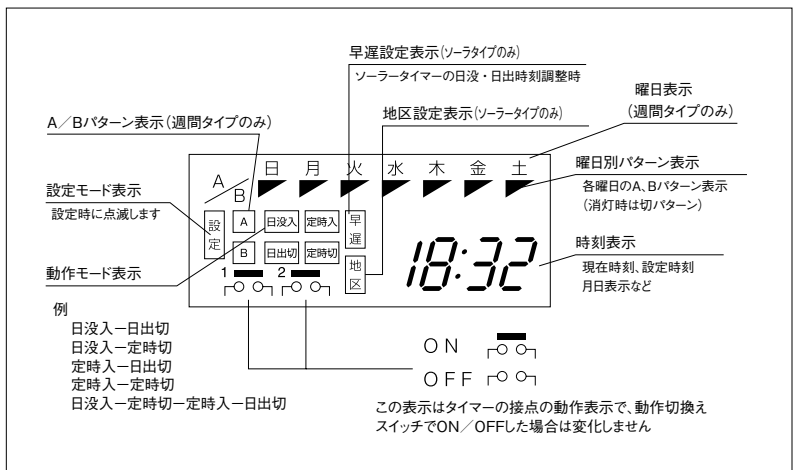
○…対応可能 ×…対応不可

## 自動点滅タイマー共通仕様

仕様項目	内容	
制御スイッチ	入-切-自動	
使用温湿度	-10~50℃ 85%以下	
時計部	駆動方式	水晶発振式
	表示形式	24時間表示(液晶)
	最小設定単位	1分
	時計精度	月差±15秒(25℃)
停電補償	無通電状態で10年	
消費電力	最大0.8W(1台)	
端子ネジ	M3.5 アップ端子	
取付方法	JIS協約、DINレール※、ネジ取付	
サイズ	JIS協約3P	
付属品	端子カバー2ヶ	
	操作カバー1ヶ	
取付ネジ2本(4×35タッピングネジ)		

※DINレール用フックはオプションです。

## 時計表示部



## DINレール用フック



納期区分	品番	1個標準価格(円)	1個入数
○	BP-DIN	650	4

※品番、価格は1個の場合です。

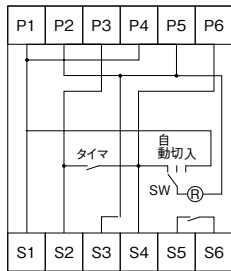
# 自動点滅タイマー EEU

名称	24時間タイマー										
外観											
品番	EEU-TP1H		EEU-TM1		EEU-TM1S		EEU-TM2		EEU-TM2S		
標準価格(円)	22,700		17,800		19,500		21,600		21,600		
1梱入数	12個										
操作電源	AC100V専用(50/60Hz)				AC100-200V共用(50/60Hz)						
出力電圧	無電圧				操作電源と同じ						
出力回路	回路1		回路1		回路1		回路2		回路2		
制御回路構成	EE+タイマー		EE+タイマー		EE		EE+タイマー		EE+タイマー		
制御モード (EはEEスイッチ、 Tはタイマーを表す)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Eon-Toff</li> <li>・Ton-Eoff</li> <li>・Eon-Toff-Ton-Eoff</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・Eon-Toff</li> <li>・Ton-Eoff</li> <li>・Eon-Toff-Ton-Eoff</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・Eon-Eoff</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・Eon-Toff</li> <li>・Ton-Eoff</li> <li>・Eon-Toff-Ton-Eoff</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・Ton-Toff</li> </ul>		
接点容量(抵抗負荷) <sup>注</sup>	15A				3A						
開閉容量	白熱電球	600W				1回路あたりMC操作コイル(三菱S-F20DP相当)5台まで 増設器を使用した場合で1回路あたり10台まで					
	蛍光灯(グロー)	500W									
	蛍光灯(インバータ)	400W									

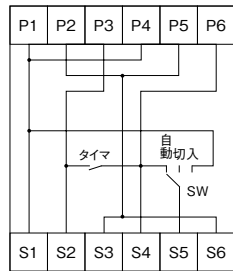
注) ご使用には突入電流を考慮して下さい。 納期区分 ◎/当日に発送 (商品コード27)  
 ※品番、価格は1コの場合です。

## ■ 内部回路 (TM2、TM2Sは次ページ)

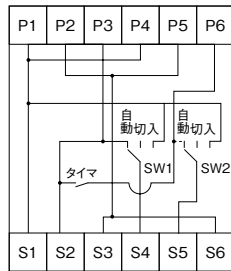
TP1H 内部回路



TM1、WM1 内部回路

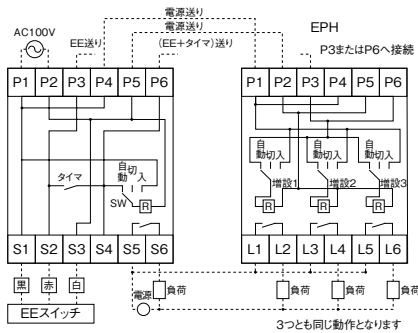


TM1S 内部回路

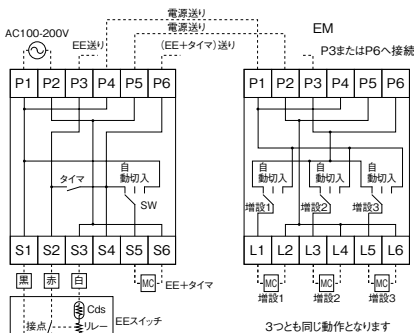


## ■ 接続例

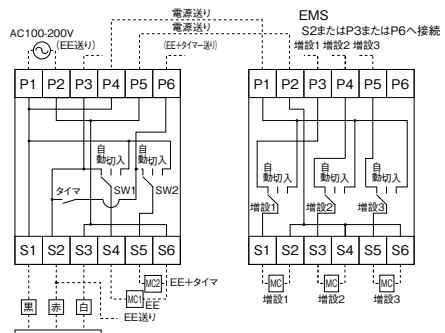
TP1H+EPH 内部回路及び接続図



TM1(WM1)+EM 内部回路及び接続図









TM1S+EMS 内部回路及び接続図



※ EEスイッチを使わない場合は、S1とS2を短絡して下さい。(TM1Sの回路1については短絡により常時ONします。)  
 ※ EEスイッチのみで使いたい場合は、S2とS4又はP3とP6(内部回路参照)のどちらかを短絡して下さい。

# 自動点滅タイマー EEU

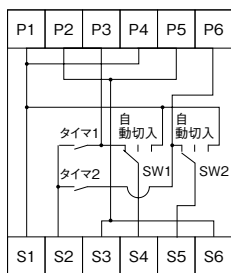
名称	週間タイマー			ソーラータイマー		
外観						
品番	EEU-WM1	EEU-WM2	EEU-WM2S	EEU-SM1	EEU-SM2	
標準価格(円)	19,000	26,500	26,500	23,700	29,800	
1 梱入数	12個			12個		
操作電源	AC100-200V共用(50/60Hz)					
出力電圧	操作電源と同じ					
出力回路	回路1	回路1	回路2	回路1	回路2	回路1 回路1 回路2
制御回路構成	EE+タイマー	EE+タイマー	タイマー	EE+タイマー	ソーラー	
制御モード (EはEEスイッチ、 Tはタイマーを表す)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Eon-Toff</li> <li>・Ton-Eoff</li> <li>・Eon-Toff-Ton-Eoff</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Eon-Toff</li> <li>・Ton-Eoff</li> <li>・Eon-Toff-Ton-Eoff</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Ton-Toff</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Eon-Toff</li> <li>・Ton-Eoff</li> <li>・Eon-Toff</li> <li>・Ton-Eoff</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日没on-日出off</li> <li>・日没on-Toff (Toff時刻は日出前の時刻を設定してください。)</li> <li>・Ton-日出off (Ton時刻は日没後の時刻を設定してください。)</li> <li>・Ton-Toff</li> <li>・日没on-Toff-Ton-日出off (日没、日出時刻は±90分(10分きざみ)まで調整できます。)</li> </ul>	
接点容量(抵抗負荷) <sup>注</sup>	3A					
開閉容量	1回路あたりMC操作コイル(三菱S-F20DP相当)5台まで 増設器を使用した場合で1回路あたり10台まで					

注) ご使用には突入電流を考慮して下さい。 納期区分 ◎/当日に発送  
 ※品番、価格は1コの場合です。

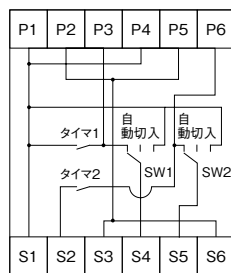
(商品コード27)

## ■ 内部回路 (WM1 は前ページ)

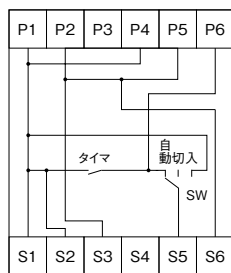
TM2, WM2 内部回路



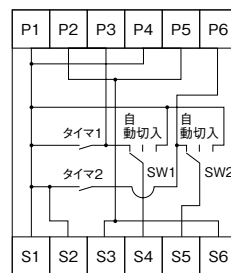
TM2S, WM2S 内部回路



SM1, WSM1 内部回路

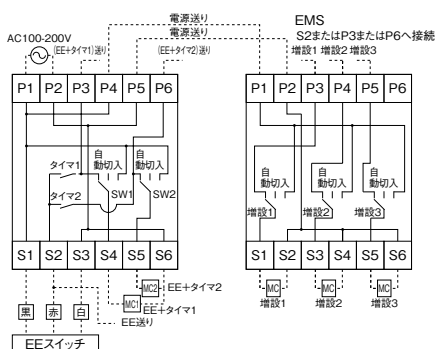


SM2, WSM2 内部回路

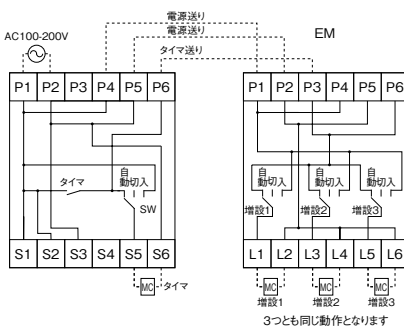


## ■ 接続例

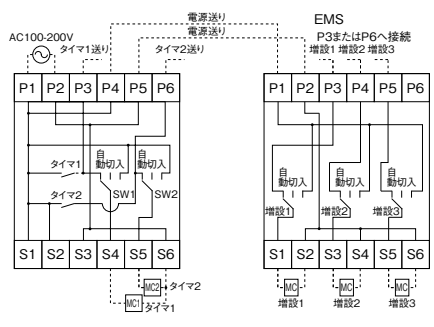
TM2 (WM2) + EMS 内部回路及び接続図



SM1 (WSM1) + EM 内部回路及び接続図



SM2 (WSM2) + EMS 内部回路及び接続図



※ EEスイッチを使わない場合は、S1とS2を短絡して下さい。(SM1、SM2: EEスイッチのみではご使用できません。)  
 ※ EEスイッチのみで使いたい場合は、S2とS4又はP3とP6(内部回路参照)のどちらかを短絡して下さい。

この紙面に掲載の商品には、消費税は含まれておりません。

# 自動点滅タイマー、自動点滅増設器 EEU

住宅用/産業用設備・機器

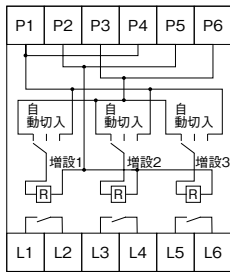
監視・制御機器

名称	週間ソーラータイマー			自動点滅増設器		
外観						
品番	EEU-WSM1	EEU-WSM2	EEU-EPH	EEU-EM	EEU-EMS	
標準価格(円)	26,500	35,900	11,300	11,300	11,300	
1 梱入数	12個			12個		
操作電源	AC100-200V共用(50/60Hz)			AC100V専用(50/60Hz)	AC100-200V共用(50/60Hz)	
出力電圧	操作電源と同じ			無電圧	操作電源と同じ	
出力回路	回路1	回路1	回路2	3	3	3
制御回路構成	週間ソーラー			3回路同一		3回路独立
制御モード (EはEEスイッチ、 Tはタイマーを表す)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日没on-日出off</li> <li>・日没on-Toff (Toff時刻は日出前の時刻を設定してください。)</li> <li>・Ton-日出off (Ton時刻は日没後の時刻を設定してください。)</li> <li>・Ton-Tof(正午をまたぐ設定は、できません。)</li> <li>・日没on-Toff-Ton-日出off (日没、日出時刻は±90分(10分ぎざみ)まで調整できます)</li> </ul>			P3端子の接続先による		P3、P4、P5端子の 接続先による
接点容量(抵抗負荷) <sup>※</sup>	3A			15A	3A	3A
開閉容量	白熱電球	1回路あたり		600W	1回路あたり	
	蛍光灯(グロー)	MC操作コイル(三菱S-F20DP相当)5台まで		500W	MC操作コイル(三菱S-F20DP相当)5台まで	
	蛍光灯(インバータ)	増設器を使用した場合で1回路あたり10台まで		400W	増設器を使用した場合で1回路あたり10台まで	

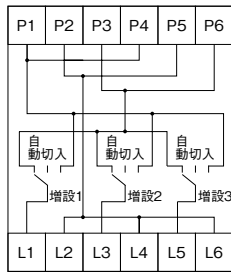
注) ご使用には突入電流を考慮して下さい。 納期区分 ◎/当日に発送 (商品コード27)  
 ※品番、価格は1コの場合です。

## ■ 内部回路

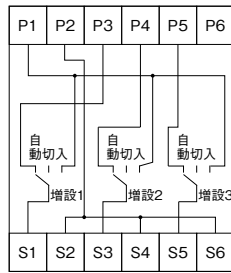
EPH 内部回路



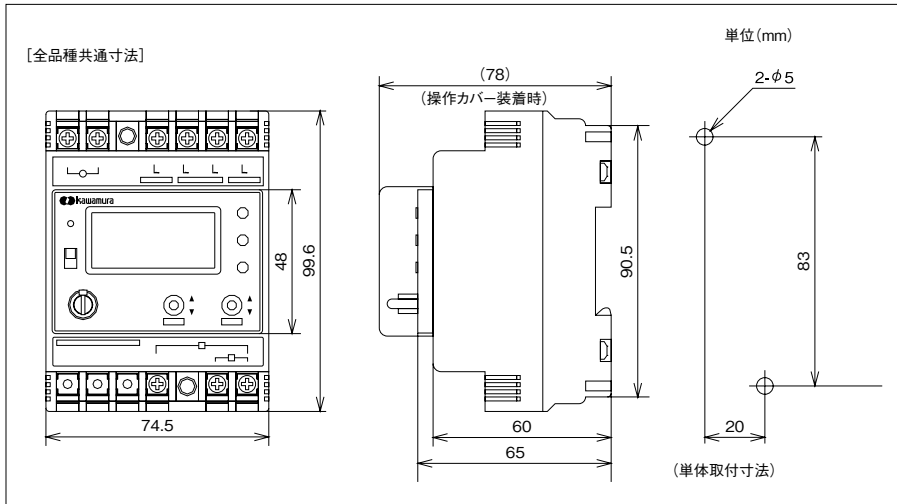
EM 内部回路



EMS 内部回路



## ■ 外形寸法



警報器

タイマー

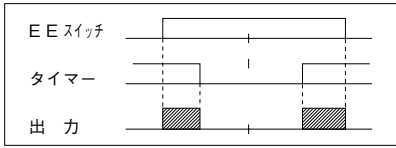
接地極

## 24時間タイマー (TM1、TM1S、TP1H) の設定方法

### ■ 基本動作

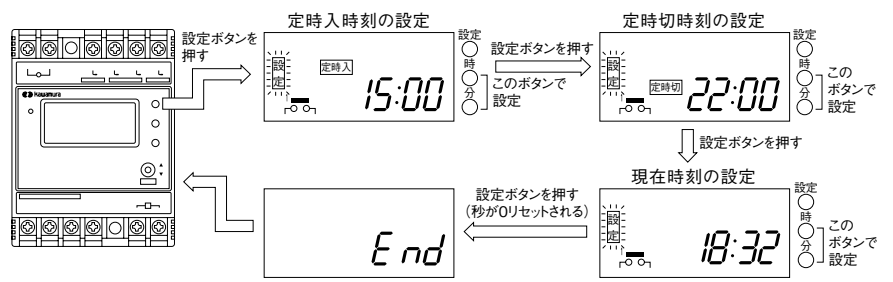
- タイマーは1日1回のON-OFFしか設定できません。ただしEEスイッチとの組合せで1日2回のON-OFFまでは可能です。

タイマーの動作



※外付けEEスイッチと本タイマーの両方がONの時、タイマーの出力はONとなります。

### ■ 設定方法

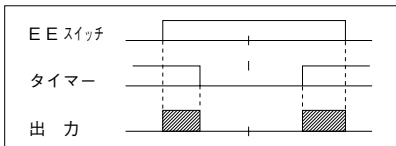


## 24時間タイマー (TM2、TM2S) の設定方法

### ■ 基本動作

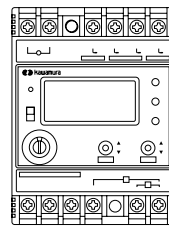
- タイマーは1日1回のON-OFFしか設定できません。ただしEEスイッチとの組合せで1日2回のON-OFFまでは可能です。
- 回路1と回路2は別々のON、OFF時刻を設定できます。
- TM2Sの回路1は外付けEEスイッチとは接続されず、タイマー単独の動作となります。

タイマーの動作

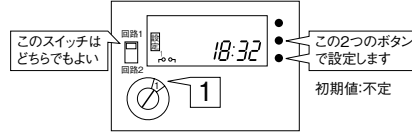


※外付けEEスイッチと本タイマーの両方がONの時、タイマーの出力はONとなります。

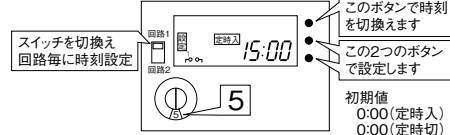
### ■ 設定方法 設定はどの順に行っても構いません



#### ■ 現在時刻を設定します



#### ■ 定時入、定時切時刻を設定します



※定時入と定時切を同じ時刻にするとタイマー機能が働かなくなります。  
※回路1と2は異なる入・切時刻の設定ができます。

### ■ 設定の注意事項

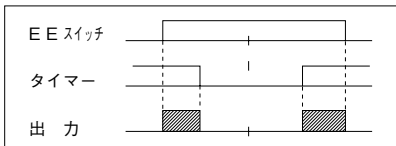
- ロータリースイッチで設定項目を選び、3つの押しボタンで設定します。(押した時点で設定が変わります)
- ロータリースイッチを0に戻すと **End** の表示が出て運転を開始します。
- 必要のない設定項目を選んだ場合は **---:--** の表示が出ます。

## 週間タイマー (WM1、WM2、WM2S) の設定方法

### ■ 基本動作

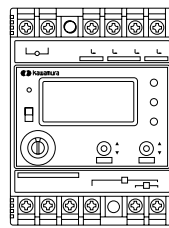
- タイマーは1日1回のON-OFFしか設定できません。ただしEEスイッチとの組合せで1日2回のON-OFFまでは可能です。
- 曜日毎にA、B、切パターンを選択でき、2回路タイプは別々のA、Bパターンが設定できます。
- WM2Sの回路1は外付けEEスイッチとは接続されず、タイマー単独の動作となります。

タイマーの動作

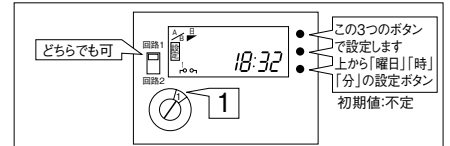


※外付けEEスイッチと本タイマーの両方がONの時、タイマーの出力はONとなります。

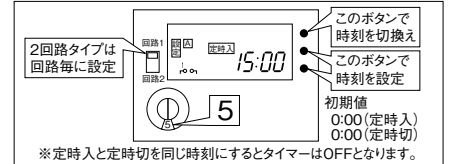
### ■ 設定方法 設定はどの順に行っても構いません



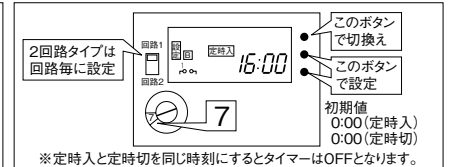
#### ■ 現在時刻と曜日を設定します



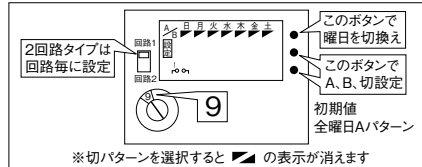
#### ■ Aパターンの定時入、定時切時刻を設定します



#### ■ Bパターンの定時入、定時切時刻を設定します



#### ■ 曜日ごとにA、B、切パターンを設定します



### ■ 設定の注意事項

- ロータリースイッチで設定項目を選び、3つの押しボタンで設定します。(押した時点で設定が変わります)
- ロータリースイッチを0に戻すと **End** の表示が出て運転を開始します。
- 必要のない設定項目を選んだ場合は **---:--** の表示が出ます。

この紙面に掲載の商品には、消費税は含まれておりません。



# ソーラータイマー (SM1、SM2) の設定方法

## ■ 基本動作

- 内部に記憶された全国10地区の日没・日出時刻に従って出力を制御します。
- 日没・日出時刻はタイマー内部で自動計算。(最初に月日と現在時刻を設定するだけ)
- 日没・日出時刻は±90分(10分刻み)まで調整できます。

## ■ 注意

- 定時入-日出切モードおよび日没入-一定時切モードの場合、定時入および切の時間は、日没後、日出前の時間を設定してください。
- 定時入-一定時切モードの場合、定時入および切の時間は、日没、日出時間に関係なく設定できます。

## ■ 設定方法 設定はどの順に行っても構いません

### ■ 現在時刻と曜日を設定します

初期値：不定

### ■ 現在の月日を設定します

初期値：不定

### ■ 早遅時間を設定します

初期値  
-20分(日没入)  
+20分(日出切)

※「4.動作モードの設定」で日没入または日出切の一方のみの制御を選択した場合は片方のみの設定

### ■ 地区を設定します

初期値：4

※各地区の日没・日出時刻は週間ソーラータイマーの設定の頁をご参照下さい

### ■ 定時入、定時切時刻を設定します

初期値  
0:00(定時入)  
0:00(定時切)

※「4.動作モードの設定」で定時入または定時切の入ったモードを選択した時のみ該当する時刻の設定が可能です。

### ■ 動作モードを設定します

初期値  
日没入-日出切

## ■ 設定の注意事項

- ロータリースイッチで設定項目を選び、3つの押しボタンで設定します。(押した時点で設定が変わります)

● ロータリースイッチを0に戻すと **End** の表示が出て運転を開始します。

● 必要のない設定項目を選んだ場合は **--:--** の表示が出ます。

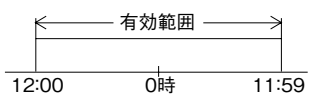
# 週間ソーラータイマー (WSM1、WSM2) の設定方法

## ■ 基本動作

- 内部に記憶された全国10地区の日没・日出時刻に従って出力を制御します。
- 日没・日出時刻はタイマー内部で自動計算。(最初に月日と現在時刻を設定するだけ)
- 曜日毎にA、B、切パターンを選択でき、2回路タイプは別々のA、Bパターンが設定できます。
- 日没・日出時刻は±90分(10分刻み)まで調整できます。
- 定時入-一定時切モードの場合、設定時刻は12:00～翌日の11:59までの範囲で有効。

## ■ 注意

- 定時入-日出切モードおよび日没入-一定時切モードの場合、定時入および切の時間は、日没後、日出前の時間を設定してください。
- 定時入の時間を日没前に設定しても日没時間になるまで入になりません。
- 定時切の時間を日出後に設定しても日出時間になると切になります。



各地区の日出/日没時刻

No	地区名	春分		夏至		秋分		冬至	
		日出	日没	日出	日没	日出	日没	日出	日没
1	北海道	5:36	17:48	3:55	19:16	5:18	17:39	7:00	16:01
2	奥羽	5:41	17:53	4:11	19:10	5:24	17:43	6:54	16:17
3	東北	5:38	17:50	4:13	19:02	5:21	17:40	6:47	16:18
4	関東	5:43	17:54	4:26	18:59	5:24	17:48	6:47	16:34
5	中部・北陸	5:54	18:05	4:38	19:09	5:37	17:56	6:54	16:42
6	近畿	6:00	18:11	4:45	19:13	5:45	18:00	6:59	16:49
7	中国	6:06	18:17	4:51	19:19	5:50	18:06	7:05	16:55
8	四国	6:08	18:19	4:56	19:18	5:50	18:07	7:03	17:00
9	九州・山口	6:19	18:30	5:09	19:27	6:06	18:15	7:13	17:13
10	沖縄	6:32	18:41	5:37	19:23	6:17	18:28	7:10	17:40

※日没、日出時刻は1年を通じて徐々に変化してゆきます

## ■ 設定方法 設定はどの順に行っても構いません

### ■ 曜日にA、B、切を設定

### ■ 現在時刻と曜日を設定します

### ■ 現在の月日を設定

### ■ 早遅時間を設定します

### ■ 地区を設定

### ■ Bパターン入・切時刻設定

### ■ Bパターン動作モード設定

### ■ Aパターン入・切時刻設定

### ■ Aパターン動作モード設定

各設定の詳細は WSM1、SM1 の設定方法をご覧ください

※週間、ソーラータイマーと同様に各項目を設定してください。

## ■ 設定の注意事項

- ロータリースイッチで設定項目を選び、3つの押しボタンで設定します。(押した時点で設定が変わります)

● ロータリースイッチを0に戻すと **End** の表示が出て運転を開始します。

● 必要のない設定項目を選んだ場合は **--:--** の表示が出ます。

# 霜取タイマー DFT

冷凍ショーケースの霜取りを制御するタイマーです。



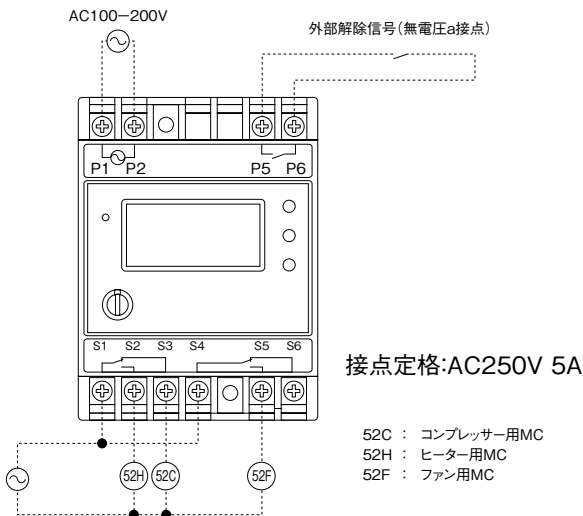
## 仕様

品番	DFT-1	
標準価格(円)	20,200	
1梱入数	12	
操作電源	AC100-200V 50/60Hz	
入力点数	1(外部霜取り解除)	
入力形式	無電圧a接点(DC5V 1mA以上)	
出力点数	2(霜取り出力、遅延出力)	
出力形式	無電圧c接点	
出力接点容量	AC250V 5A	
操作部	設定スイッチ	切換、+、-ボタン
	ロータリースイッチ	設定モード選択
	リセットスイッチ	設定値クリア
時計部	駆動方式	水晶発振式
	表示形式	24時間表示(液晶)
	設定周期	24時間
	ON-OFF回数	10回/日
	最小設定単位	1分
	時計精度	月差±15秒(25℃)
	停電補償	10年
端子ネジ	M3.5 アップ端子	
消費電力	0.8W	
使用温湿度	-10~50℃ 85%以下	
重量	180g	

※品番、価格は1コの場合です。  
納期区分⑤/5日以内に発送

(商品コード27)

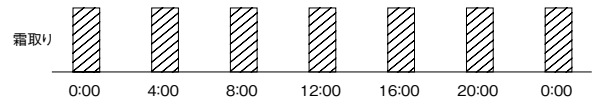
## 接続方法



このタイマーは冷凍ショーケースの霜取りを制御するタイマーで、1日10回まで、任意の時刻に最大60分まで霜取り時刻の設定が可能です。また、霜取り後の遅延出力や、霜取りの外部解除入力も備えています。

## 設定

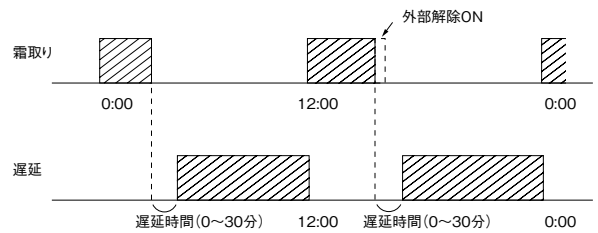
1日10回までの霜取り  
1回の霜取り時間1~60分(1分単位)



※各霜取時間(1~60分)は別々に設定できます

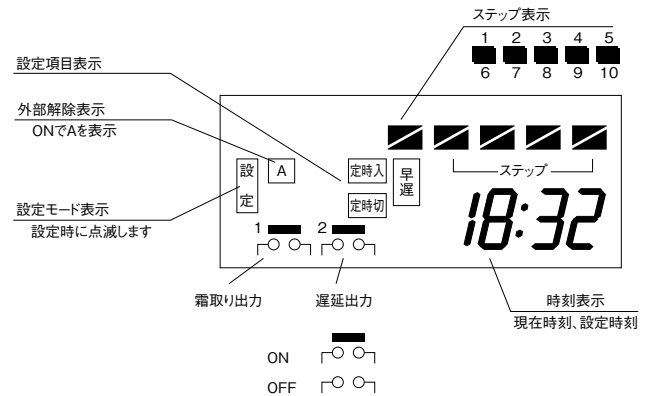
## 遅延出力

遅延時間は1~30分(1分単位)



※遅延時間は共通です

## 時計表示部



## 外形寸法

