

自動点滅タイマー（24時間タイプ）EEU-TM1, TM2, TM1S, TM2S, TP1H 共通

このたびは、河村の「自動点滅タイマー」をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

安全上のご注意

据え付け、使用、保守、点検の前に必ずこの取扱説明書をすべて熟読され、製品の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟された上で正しくご使用ください。

また、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分してあります。

危険：取り扱いを誤った場合に危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。

注意：取り扱いを誤った場合に危険な状況が起こりえて、中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、および物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

施工前に

丁寧に開梱し、次の点をお確かめください。

- 仕様がご要求のもの一致しているかを銘板によりお確かめください。
- 輸送中の事故などにより、製品が破損していないかをお確かめください。
- 開梱した時、水濡れがないことを確認された後に、ご使用ください。

施工上の危険



- 有資格者以外の方の電気工事は法律で禁止されています。
- 活線工事はおやめください。短絡による故障、焼損、火災または接触による感電、火傷の原因となります。

施工上の注意



- 次のような場所へは取り付けしないでください。誤動作・寿命低下につながります。
 周囲温度が -10 - 50 の範囲を超える場所
 湿気が多い場所
 振動、衝撃、磁気強い場所
 油、水滴、雨、日光が直接あたる場所
 埃、粉塵、塩分、油煙、腐食性ガスが多い場所
- 施工時に、ゴミ、コンクリート粉、鉄粉などの異物が製品内部に入らないようにしてください。
- 端子台のねじの締め付けは確実に行ってください。発熱、故障の原因となります。
- 端子台以外のねじは外さないでください。故障の原因となります。
- 施工後は必ず端子カバーおよび操作カバーを取り付けてください。

施工工事業者様へお願い

施工終了後は、下記の連絡先にご記入後、この取扱説明書を需要家様へお渡しください。

連絡先

施工工事業者名	施工年月日
	年 月 日
TEL /	()

使用上の危険



- 濡れた手では触れないでください。感電の恐れがあります。
- 端子台および端子台のねじには触れないでください。感電の恐れがあります。

保守・点検上の危険



- 有資格者以外の方の電気工事は法律で禁止されています。
- 異常（発熱、におい、煙など）がありましたら直ちに使用を中止し、施工工事業者へ連絡して点検をしてください。

保守・点検上の注意

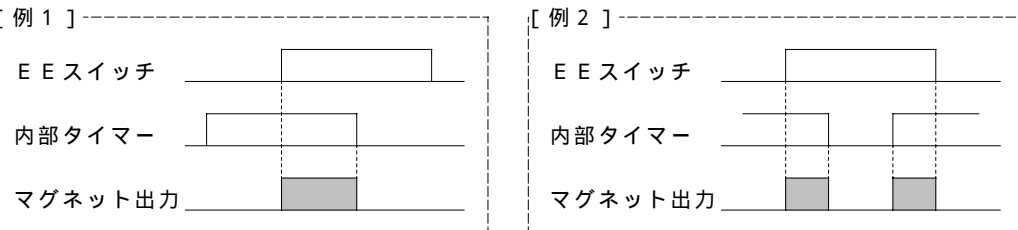


- 清掃は柔らかい布で乾拭きしてください。ガソリン、ベンジン、シンナーなどは製品を傷めますので使用しないでください。
- 端子台のねじは定期的に増し締めを行ってください。なお、増し締めは電気工事業者などの有資格者により正しく実施してください。

1. 機能

この自動点滅タイマーは、自動点滅器（EEスイッチ）を接続する端子を備え、接続したEEスイッチと内部のタイマーにより負荷のON・OFF制御ができる製品です。回路試験用のスナップスイッチを備え、負荷の強制的なON・OFF制御も可能です。

【基本動作】
EEスイッチと内部タイマーの組み合わせにより負荷を制御するため、【例1】【例2】のように両方の機能がONの時のみ出力がONとなります。



2. 品 種

品名	回路数	品番	機能
自動点滅タイマー (24時間)	1回路タイプ	EEU-TM1	回路1 外付けEEスイッチと内部タイマーによる定時制御(有電圧出力)
		EEU-TP1H	回路1 外付けEEスイッチと内部タイマーによる定時制御(無電圧出力)
	2回路タイプ	EEU-TM2	回路1 外付けEEスイッチと内部タイマーによる定時制御
		EEU-TM2S	回路2 外付けEEスイッチと内部タイマーによる定時制御
		EEU-TM1S	回路1 外付けEEスイッチのみによる制御
		EEU-TM2S	回路2 外付けEEスイッチと内部タイマーによる定時制御

3. 各部の名称と操作 (端子カバーはこの製品を単体で購入された時のみ付属されています。)

回路切換スイッチ (2回路タイプのみ)

・・・設定時に回路1と回路2を切替えます。

ロータリースイッチ (2回路タイプのみ)

・・・各設定を選択し制御動作を開始させます。

設定ボタン

【設定or切換】ボタン ・・・項目の設定や切替えをします。

【時/+】ボタン ・・・各設定値を入力します。

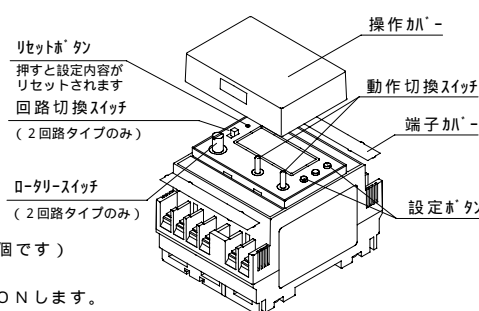
【分/-】ボタン ・・・各設定値を入力します。

動作切換スイッチ (EEU-TM1, TP1Hのスイッチは1個です)

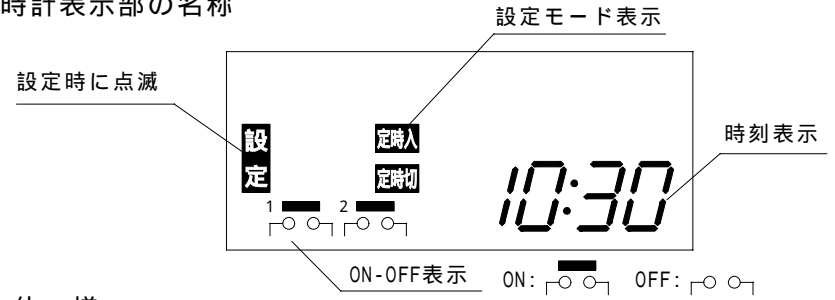
(1) 入 タイマーやEEスイッチの状態にかかわらずマグネットをONします。

(2) 切 タイマーやEEスイッチの状態にかかわらずマグネットをOFFします。

(3) 自動 タイマーとEEスイッチでマグネットのON・OFF制御をします。



4. 時計表示部の名称



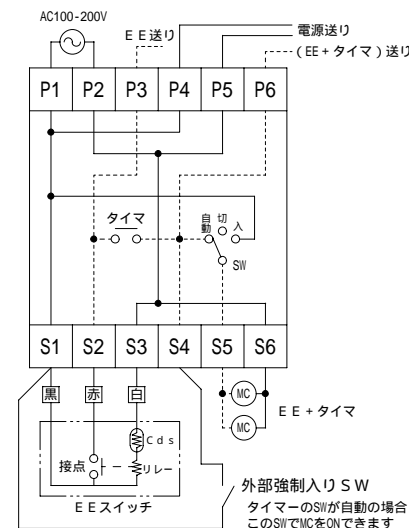
5. 仕様

品名	自動点滅タイマー(24時間)		
	EEU-TM1	EEU-TM2, TM1S, TM2S	EEU-TP1H
品番	EEU-TM1	EEU-TM2, TM1S, TM2S	EEU-TP1H
操作電源	AC100-200V	50/60Hz	AC100V 50/60Hz
出力点数	1	2	1
出力形式	有電圧		無電圧a接点
出力電圧	操作電圧と同じ		
出力電流	合計 3A (力率=1)		
接点容量	-		AC100V 15A (力率=1)
適用負荷	-		白熱球 : 600W 蛍光灯(グロー) : 500W 蛍光灯(インバータ) : 400W
取付方法 *1	協約型取付・表面ねじ取付・DINレール取付共用		
使用温湿度	-10 - 50 85%以下		
重量	185g	195g	195g
方式	水晶発振式		
表示形式	24時間表示		
プログラム周期	24時間		
ON-OFF回数	1回/日		
最小設定単位	1分		
時計精度	月差±1.5秒(25)		
停電補償	10年		

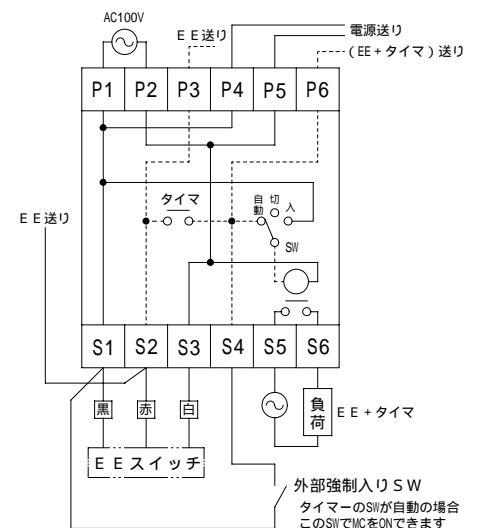
*1: DINレール用フックはオプションです。

6. 接続方法 (自動点滅増設器への接続は、増設器の取扱説明書をご覧ください)

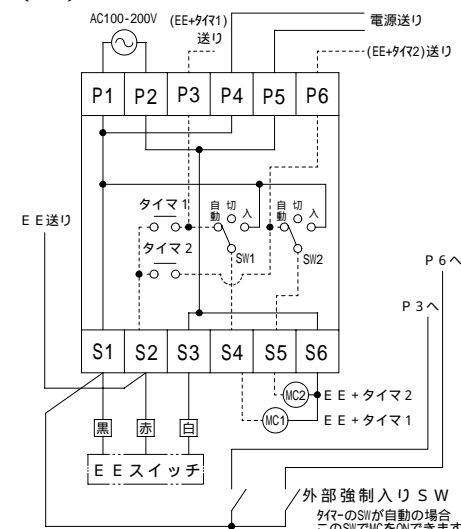
(1) EEU-TM1



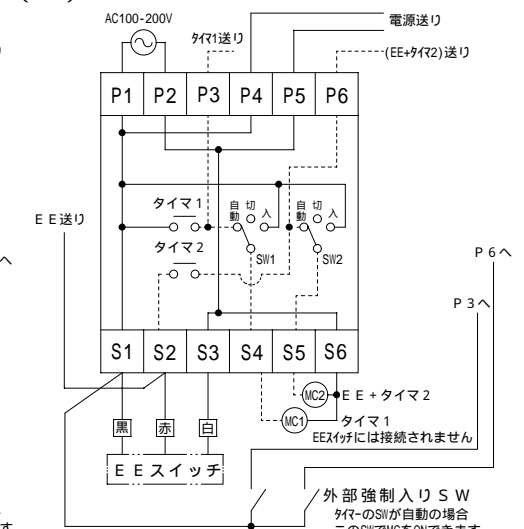
(2) EEU-TP1H



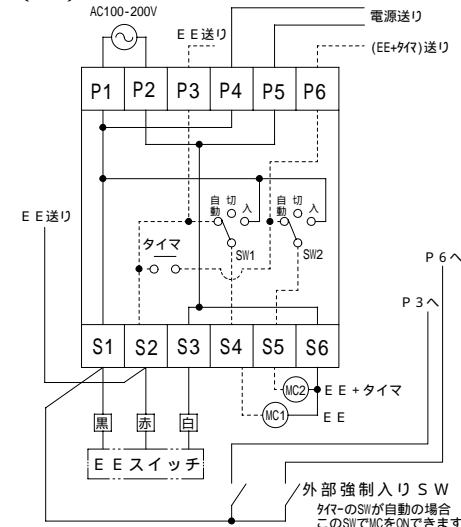
(3) EEU-TM2



(4) EEU-TM2S



(5) EEU-TM1S




- 注意**
- 1台のタイマーに接続できるMCは、コイルの投入容量の合計が250VA以下です。また、2回路タイプは回路ごとに250VAまで接続できます。
 【例】三菱 S-F20DP (AC100V) ・・・ 5台以下
 三菱 SK65 (AC100V) ・・・ 2台以下
 三菱 SK95 (AC100V) ・・・ 1台以下
 - ただし、全てのMCの合計投入容量がEEスイッチの接点定格容量を超えないこと。
 - 接続するEEスイッチは、本タイマーと同じ電圧のものを使用して下さい。
 - MCごとに試験スイッチが必要な場合は、増設器(EEU-EM/-EMS)をご利用下さい。この場合、接続されたすべてのMCの合計投入容量は500VA以下として下さい。
 - EEスイッチを使用せず自動点滅タイマーのみで使用する場合は、端子S1とS2を短絡して下さい。
 - 接続するEEスイッチには、感度を調整するタイプのものがあります。動作がおかしい場合はEEスイッチの感度をお確かめ下さい。

7. 設定方法

《設定時の注意》

- 動作切換スイッチを【切】にしてから設定を行なってください。
- 2回路タイプの「手順1：現在時刻・曜日の設定」では、ロータリースイッチを切換えた瞬間が0秒となりますので、時報と同時にロータリースイッチを切換えてください。
- 定時入・定時切時刻は、必ず設定してください。
- ロータリースイッチは、強く引っ張ったり、押し込んだりしないでください。
- 複数のボタンを押しての設定はしないでください。誤動作の原因となります。
- 時計のコロンが点滅しなくなったり、時刻設定ができなくなった場合は、必ず動作切換スイッチを【切】にした後に、リセットボタンを押してください。
この場合、内部の設定はすべて消去されますので再度設定をやり直してください。
- 2回路タイプの制御動作の設定は、回路1/回路2を別々に設定してください。
- 設定を終了し、運転状態に入る前に時計表示部に右図の「END」が表示されます。
- 運転時は、回路切換スイッチと制御動作は関係がありません。
- 運転時に【分/-】ボタンを押すと、秒の確認ができます。
- 現在の設定値は、ロータリースイッチを切換える(1回路タイプは設定ボタンを押す)ごとに表示されます。また、2回路タイプの場合、回路切換スイッチで回路を切換えて確認してください。
- 動作切換スイッチの位置(入/切/自動)と液晶の時計表示部のON/OFF表示は一致しません。



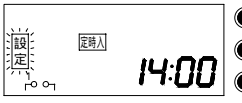
設定手順 (設定モードになると、時計表示部の【設定】が点滅します。)

TM1, TM1S, TP1H の設定方法

設定ボタンを押す。

↓

定時入時刻設定



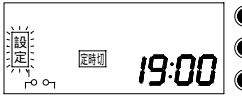
● 設定ボタン
● 時を設定
● 分を設定

初期値：0:00

↓

設定ボタンを押す

定時切時刻設定



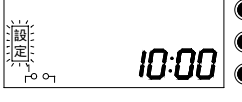
● 設定ボタン
● 時を設定
● 分を設定

初期値：0:00

↓

設定ボタンを押す

現在時刻設定



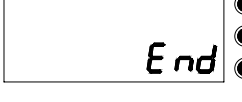
● 設定ボタン
● 時を設定
● 分を設定

初期値：不定

↓

設定ボタンを押す
(0秒リセットされる)

設定終了



● 設定ボタン
● 時を設定
● 分を設定


↓

2秒後

ENDの文字が消え動作を開始します。

↓

運転状態



● 設定ボタン
● 時を設定
● 分を設定

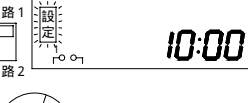
TM2, TM2S の設定方法

(回路毎に入・切時刻の設定ができます)

手順1 現在時刻の設定

ロータリースイッチを **1** に合わせます。

回路切換スイッチは、回路1/回路2のどちらでも可



● 設定ボタン
● 時を設定
● 分を設定

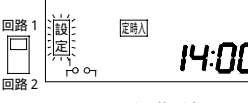
初期値：不定

手順2 定時入・切時刻設定

ロータリースイッチを **5** に合わせます。

2回路タイプは回路ごとに設定

定時入時刻設定




● 切換ボタン
● 時を設定
● 分を設定

初期値：0:00

↑ ↓
切換ボタンを押す

定時切時刻設定




● 切換ボタン
● 時を設定
● 分を設定

初期値：0:00

手順3 運転

ロータリースイッチを **0** に合わせます。

回路切換スイッチは、回路1/回路2のどちらでも可

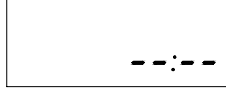


● 設定ボタン
● 時を設定
● 分を設定

設定の文字が消え動作を開始します

● 設定終了後は、必ずロータリースイッチを **0** にしてください。
● **0** 以外では動作しません。

ロータリースイッチ 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9では、下図の表示となります。

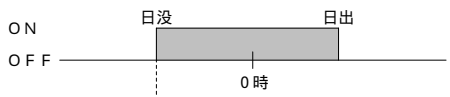


8. 設定例

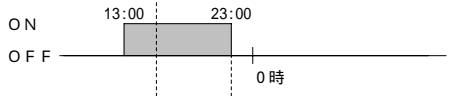
EEU-TM2, TM2Sは、回路1と回路2を別々に設定してください

EEスイッチでON、定時でOFFする場合

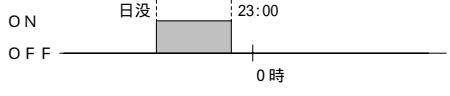
EEスイッチ



タイマー



実際の出力

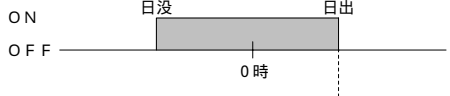


タイマーの設定

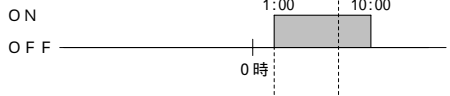
【定時入時刻】・・・13:00 1
【定時切時刻】・・・23:00

定時でON、EEスイッチでOFFする場合

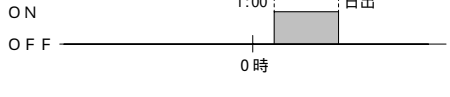
EEスイッチ



タイマー



実際の出力

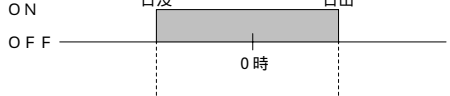


タイマーの設定


【定時入時刻】・・・1:00
【定時切時刻】・・・10:00 2

EEスイッチとタイマーで1日2回ON-OFFする場合

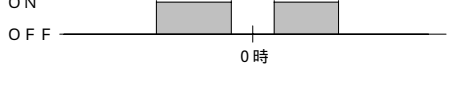
EEスイッチ



タイマー



実際の出力



タイマーの設定

【定時入時刻】・・・1:00
【定時切時刻】・・・23:00

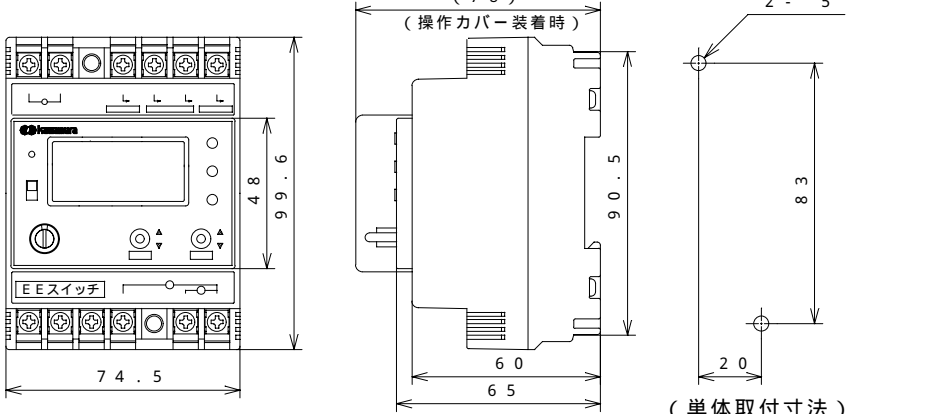
- 「入」をEEスイッチで制御する場合、タイマーの【定時入時刻】は日没の時刻より早めに設定してください。
- 「切」をEEスイッチで制御する場合、タイマーの【定時切時刻】は日出の時刻より遅めに設定してください。

《設定記録としてご利用ください》

(年 月 日)

回路1	回路2
パターン	パターン
ON -----	ON -----
OFF ----- 24時	OFF ----- 24時
Aパターン	Bパターン
【定時入時刻】・・・ :	【定時入時刻】・・・ :
【定時切時刻】・・・ :	【定時切時刻】・・・ :

[寸法図] 全品種共通寸法 (図はEEU-TM2)



単位 (mm)

(単体取付寸法)