

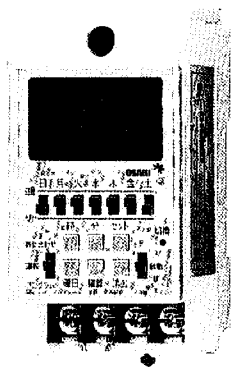
OSAKI ELECTRIC CO.,LTD.

# 取扱説明書

電子式

プログラムタイムスイッチ

TYE-J1WD  
TYE-J1WDV



このたびは大崎電子式タイムスイッチをお買いあげいただきまして誠にありがとうございます。

本装置を正しく使っていただくために、ご使用の前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。

また、お読みになったあとは、必ず保存していただきますよう、お願い申し上げます。



大崎電気工業株式会社

# 目 次

1. 安全上のご注意	1
2. 各部の名称	4
3. 取付方法	5
3-1 協約形取付の場合	5
3-2 DINレール取付の場合	5
3-3 単体取付の場合	5
3-4 埋込取付の場合	6
4. 接続	7
4-1 接続手順	7
4-2 端子配置図	7
4-3 適用電線と圧着端子	7
5. 接続例	9
6. 切換スイッチについて	10
7. 設定	11
7-1 設定手順	11
7-2 現在時刻の設定	11
7-3 24時間制御の設定	12
7-4 パルス動作の設定	13
7-5 パルス幅の変更	14
7-6 曜日別制御の設定	15
7-7 曜日選択スイッチの設定	17
7-8 手動操作	17
7-9 Err表示について	17
7-10 End表示について	18
7-11 プログラムの確認と追加	18
8. 設定内容の消去	19
8-1 設定内容の全消去	19
8-2 プログラムの一部消去	19
8-3 プログラムの全消去	19
9. 外形寸法図	20
10. 停電補償について	20
11. 構成	21
12. 保証期間	21
13. 仕様	21




# 1 安全上のご注意

- ・ご使用になる前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- ・ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- ・表示とその意味は次のようになっています。

表示	表示の意味
 <b>危険</b>	誤った取扱を行った場合に、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を示します。
 <b>注意</b>	誤った取扱を行った場合に、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、物的損害のみの発生が想定される場合を示します。

物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる甚大損害を意味します。


## 図記号の例

図記号	図記号の意味
	◇は危険を示します。 具体的な内容は◇の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は「感電注意」を示します。
	⊘は禁止（してはいけないこと）を示します。 具体的な内容は⊘の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は「分解禁止」を示します。
	●は強制（必ずすること）を示します。 具体的な内容は●の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は「一般の義務的行為」を示します。


## ■施工上の注意事項

### 危険

- ・電気工事は有資格者（電気工事士）が行うこと


 工事に不備があると火災や感電などの事故の原因となります。  
専門業者

- ・必ず保護装置を設置すること

 取り付け電気工事は「電気設備に関する技術基準」、 「労働安全衛生規則」などの関連法規に従って、電源側に保護装置（ブレーカ等）を設  
保護装置設置 置してください。

工事に不備があると火災や感電などの事故の原因となります。

- ・配線工事は保護装置を「切」にして行うこと

 感電注意  
感電などの事故の原因となります。

- ・配線工事を行う時には必ず取扱説明書を読んで、それに従うこと



取扱説明書確認

感電などの事故や負荷機器の物的損害などの原因となります。

- ・定格以上の負荷および三相負荷を制御する場合には、電磁開閉器等を併用すること



施工注意

火災などの事故や本体の故障の原因となります。

- ・端子ねじは確実に締め付けること  
ゆるみがあると火災の原因になります

## ⚠ 注 意

- ・タイムスイッチは一般の時計と同様、ていねいに扱うこと
- ・持ち運ぶ時には、カートンボックスに入れて振動や衝撃が加わらないようにすること
- ・ほこりが入らないように、カバーはいつも取り付けておくこと
- ・カバーを外す場合には内部に塵埃が入らないように注意すること

## ■使用上の注意事項

## ⚠ 危 険

- ・設定などで保護装置を「入」にする場合には、特に負荷側の安全を確認すること



感電注意

- ・端子カバーは必ず取り付けること



感電注意

端子や電線に直接接触して、感電などの事故の原因となります。

- ・導電物（金属棒、クリップ、シャープペンの芯など）の先で切換スイッチを押さないこと



道具確認

感電、火災などの事故や本体の故障の原因となります。

## ⊘ 禁 止

- ・ 次のような場所での使用をしないこと
- ・ 周囲温度が $-10^{\circ}\text{C}$ ～ $+50^{\circ}\text{C}$ の範囲を越える所
- ・ 周囲湿度が85%を越える所や、85%以下でも結露する所
- ・ 水がかかったり、直射日光（紫外線）が当たる所
- ・ 振動や衝撃の多い所
- ・ ノイズやサージを発生する機械のある所
- ・ 強電界、強磁界の発生する所
- ・ 油、油煙のかかる所
- ・ 埃（特に鉄粉やカーボンなどの導電性の粉塵）やアンモニア、亜硫酸ガスなど腐食性ガスの多い所

誤動作、寿命低下、事故の原因となります。

## ■ 保守・点検・廃棄上の注意事項

## ⚠ 注 意

- ・ 保守・点検は電気工事士の資格を有する者が行うこと

**!** 保守・点検は定期的に（年1回程度）行ってください。  
点検確認 端子の締め付けが緩んでいたりと火災などの事故の原因となります。

- ・ 分解、改造やご自身での修理は行わないこと

**⊘** 感電、火災などの事故や本体の故障の原因となります。  
分解禁止

- ・ 異常が起きた時には電源側の保護装置（ブレーカ等）を切り、電気工事士の資格を有する者に連絡すること

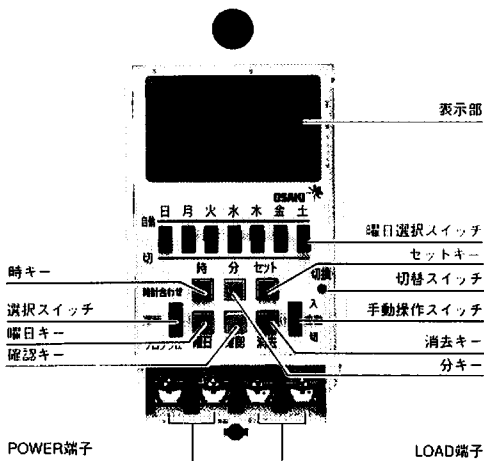
**!** そのまま使用すると火災や負荷機器への悪影響の原因となります  
電源を切れ

- ・ 廃棄する場合は、産業廃棄物として処分すること

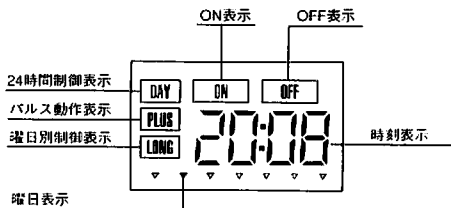


注意

## 2 各部の名称



TYE-JIWD



表示部

## 3

## 取付方法



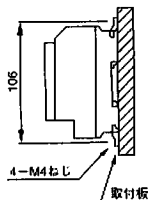
感電注意

●本体の取り付け、取り外しは配線されていない状態で行ってください。

配線された状態で取り付けまたは取り外す場合には必ず保護装置を「切」にして行ってください。端子や電線に直接接触して、感電などの事故の原因となります。

## 3-1 協約形取付の場合 (TYE-J1WD)

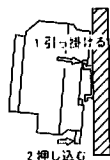
- ・取付板を本体の連結取り付け板用溝 (4ヶ所) に差し込みねじで固定してください。



## 3-2 DINレール取付の場合 (TYE-J1WD)

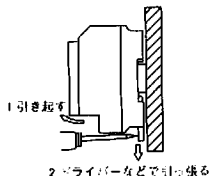
・取り付け

- ①本体底部のDINレール取り付け溝 (端子の無い方) をDINレールに引っ掛けてください。
- ②端子側を「パチッ」という音がするまでDINレールに押し込んでください。



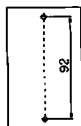
・取り外し

端子側にある止め具をドライバーなどで取り付け面に沿って引っ張りながら端子側を引き起こしてください。



## 3-3 単体取付の場合 (TYE-J1WD)

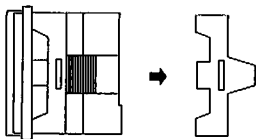
- ・本体の取り付け用穴と止め具の穴を用いてねじで固定してください。



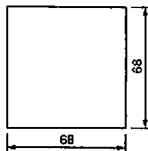
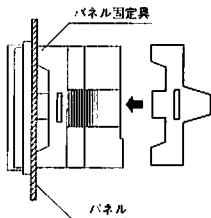
取付穴位置

### 3-4 埋込取付の場合 (TYE-J1WDV)

- ①本体に取付けられているパネル固定具を、端子側（矢印方向）に移動させて、本体から外してください。



- ②本体をパネル正面から挿入し、パネル固定具を端子側から押し込んで、パネルをはさむようにして取付けてください。



パネルカット寸法



## 4

## 接 続



感電注意

- ・配線工事は保護装置(ブレーカ等)を「切」にして行うこと。
- ・接続終了後は端子カバーを必ず取り付けること。  
端子や電線に直接ふれて、感電などの事故の原因となります。



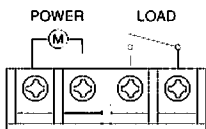
施工注意

- ・端子ねじは確実に締め付けること。  
適正締め付けトルク [1.5~1.8N・m (約17kgf・cm)]
- ・保護装置を「入」にする前に結線に誤りがないことを確認すること。  
火災などの事故や本体の故障の原因となります。

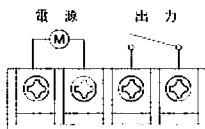
## 4-1 接続手順

- ①保護装置(ブレーカ等)を「切」にし、電源が「OFF」になっていることを確認してください。
- ②電源線をPOWERまたは電源端子に接続してください。
- ③手動スイッチを「切」にしてください。
- ④「5. 接続例」に従って負荷機器をLOADまたは出力端子に接続してください。
- ⑤全ての接続が終了した後、接続に誤りがないか、また、端子ねじが確実に締めつけられているかを確認してください。
- ⑥端子カバーを取り付けてください。
- ⑦保護装置(ブレーカ等)を「入」にし、運転モードで手動スイッチを「入」・「切」して、負荷機器の動作を確認してください。

## 4-2 端子配置図



TYE-J1WD



TYE-J1WDV

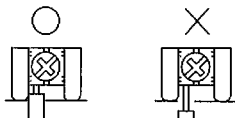
## 4-3 適用電線と圧着端子

- ①端子への接続可能電線サイズと本数は次のとおりです。

600Vビニル 絶縁電線	単線の場合	$\phi 1 \sim \phi 1.6$	2本まで
	ヨリ線の場合	$1.25\text{mm}^2 \sim 2\text{mm}^2$	2本まで

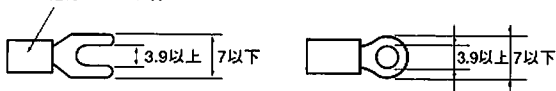
注) ヨリ線の場合は絶縁チューブ付圧着端子をご使用ください。

- ②電線を直接締め付ける場合は皮むき部分（10～12mm）が端子部から出ないように結線してください。



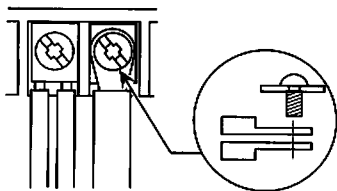
- ③絶縁チューブ付圧着端子を使用する場合は下図の寸法のものをご使用ください。この寸法以外のものを使用すると端子部の破損等の恐れがあります。

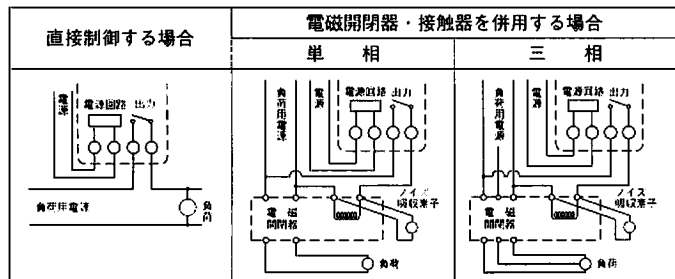
絶縁チューブ付



圧着端子部はご使用になる電線のサイズに合わせてお選びください。

- ④1端子に接続する電線は最大2本とし、電線を直接締め付ける場合には、ねじの両側に差し込んでください。圧着端子の場合には背中合わせにして締め付けてください。





### ⚠ 危険

- 電源側には関連法規に従って、漏電遮断器、配線用遮断器、ヒューズなどを設置してください。
- 直流負荷の場合は接点保護のため直接制御しないで交流電源側で制御することをお勧めします。
- 制御負荷の容量がタイムスイッチの接点容量を越える場合や接点容量以下でも抵抗負荷以外の負荷（水銀灯、白熱灯、蛍光灯、モータ等）の場合、および三相負荷の場合は必ず電磁開閉器等を併用してください。  
（直接制御できる負荷の容量は、負荷の種類によって異なりますのでご注意ください。また電磁開閉器は投入時の励磁電流が誘導性負荷定格を越えないものを選定してください）
- 電磁開閉器を使用する場合はコイル両端にノイズ吸収素子（R+C）を接続してください。

抵抗R：100～150Ω、コンデンサC：0.1μF

当社推奨品：日本通信工業製CR2B104C121（125V定格）

CR2E104C121（250V定格）

岡谷電機産業製S-1201（150V定格）




XE-1204（250V定格）

## 6

## 切換スイッチについて

- 選択スイッチが「プログラム」の位置にある時に「切換スイッチ」を押すことにより、表示が「DAY」「PULS」「LONG」の順に切替わり、設定されているプログラムは全て消去されます。

注) 選択スイッチの位置に関係なく「切換スイッチ」を2秒以上押すと、全ての設定内容は消去され、初期状態にリセットされます。

選択スイッチの位置	順序	表 示	キ ー 操 作
「プログラム」の位置に してください。 時計合わせ 運 転 プログラム	1		切換スイッチを「DAY」になるまで1回つつ押し ます。
	2		切換スイッチを「PULS」になるまで1回つつ押し ます。
	3		切換スイッチを「LONG」になるまで1回つつ押し ます。





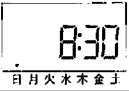
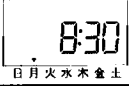




# 7 設定

## 7-1 設定手順

- ①前面カバーを取り外してください。
- ②「選択スイッチ」と「切換スイッチ」とで設定項目を選んでください。
- ③設定内容を入力してください。
- ④「選択スイッチ」を運転に戻してください。
- ⑤前面カバーを確実に取り付けてください。

## 7-2 現在時刻の設定

〈操作例〉 月曜日 午前8時30分の場合

選択スイッチの位置	順序	表 示	キ ー 操 作
「時刻合わせ」の位置にしてください。 時刻合わせ  運 転  プログラム 	1		表示部を見ながら <b>[時]</b> キーを押して <b>[8]</b> 表示にします。
	2		表示部を見ながら <b>[分]</b> キーを押して <b>[30]</b> 表示にします。
	3		曜日表示部を見ながら <b>[曜日]</b> キーを押して <b>[月]</b> 表示にして <b>[セツ]</b> キーを押して下さい。
「運転」の位置に戻してください。 時刻合わせ  運 転  プログラム 	4		現在時刻が表示されます。

### 7-3 24時間制御の設定

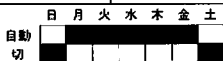
- ・曜日選択スイッチで「自動」に選択している曜日に対して、0:00～23:59の範囲で設定された制御を行います。
- ・曜日選択スイッチで「切」に選択している曜日は「全日OFF」となります。
- ・日渡り制御はできませんので、一番早い制御時刻は「ON」に、一番遅い制御時刻は「OFF」に設定してください。
- ・設定は必ず「ON」「OFF」ペアで設定し、「OFF」時刻は「ON」時刻より遅い時刻を設定してください。

〈操作例〉 月曜日～金曜日、午前8時30分にON～午後5時30分にOFFの場合

#### ①制御プログラムの設定

選択スイッチの位置	順序	表示	キー操作
「プログラム」の位置にしてください。 時刻合わせ 運転 プログラム	1		切換スイッチを「DAY」になるまで数回押してください。
	2		表示部を見ながら「ON」キーを押して「ON」表示にし、「分」キーを押して「分」表示にします。
	3		「セット」キーを押してON時刻が設定されました。
	4		表示部を見ながら「OFF」キーを押して「OFF」表示にし、「分」キーを押して「分」表示にします。
	5		「セット」キーを押してOFF時刻が設定されました。
※プログラム設定が終了したならば「確認」キーによりプログラムの確認をしてください。 ・設定ミス及びプログラム変更の場合は「消去」キーを押すと表示した不用の設定が消去されます。再度設定しなおしてください。 ・「セット」キーと「消去」キーを同時に押すとすべてのプログラムが消去されます。			
「運転」の位置に戻してください。 時刻合わせ 運転 プログラム			・現在時刻が表示されます。 ・Errが表示した場合はプログラム誤設定です。「7-9 Err表示について」を参照してください。

#### ②曜日選択スイッチの設定



## 7-4 パルス動作の設定

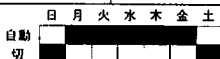
- ・曜日選択スイッチで「自動」に選択している曜日に対して、任意に設定した制御時刻に一定の時間（パルス幅）だけ出力を「ON」にします。
- ・曜日選択スイッチで「切」に選択している曜日は「全日OFF」となります。
- ・初期状態ではパルス幅は1秒に設定されています。

〈操作例〉 月曜日～金曜日までの毎日、午前8時30分と午後3時に1秒間出力の場合

### ①制御時刻の設定

選択スイッチの位置	順序	表 示	キ ー 操 作
「プログラム」の位置にしてください。 時刻合わせ 運 転 プログラム	1		切換スイッチを「PULS」になるまで数回押してください。
	2		表示部を見ながら「時」キーを押して「時」表示にし、「分」キーを押して「分」表示にします。
	3		「セット」キーを押してON時刻が設定されました。
	4		表示部を見ながら「時」キーを押して「時」表示にします。
	5		「セット」キーを押してON時刻が設定されました。
※プログラム設定が終了したならば「確認」キーによりプログラムの確認をしてください。 ・設定ミス及びプログラム変更の場合は「消去」キーを押すと表示した不用の設定が消去されます。再度設定しなおしてください。 ・「セット」キーと「消去」キーを同時に押すとすべてのプログラムが消去されます。			
「運転」の位置に戻してください。 時刻合わせ 運 転 プログラム	6		・現在時刻が表示されます。



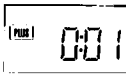
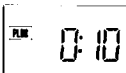


### ②曜日選択スイッチの設定



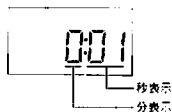
## 7-5 パルス幅の変更

- ・パルス動作時のパルス幅（ON時間）を設定します。
- ・パルス幅は1秒～3分59秒まで設定できます。

### 〈操作例〉 10秒に変更の場合

選択スイッチの位置	順序	表 示	キ ー 操 作
「プログラム」の位置にしてください。 	1		選択スイッチを「プログラム」の位置にするとパルス動作の制御時刻が表示されます。
	2		「曜日」→「時」→「分」の順にキーを押します。設定されているパルス幅が表示されます。
	3		表示部を見ながら「曜日」キーを押して10秒表示にします。 「セット」キーを押してパルス幅が設定されました。表示部はパルス動作の制御時刻が表示されます。パルス幅の設定が終了したならば「曜日」→「時」→「分」の順にキーを押して確認をして下さい。
「運転」の位置に戻してください。 	4		現在時刻が表示されます。

※パルス幅の変更時の表示は下図の様になります。






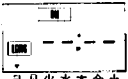
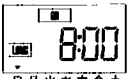
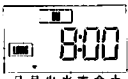
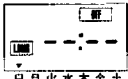
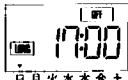
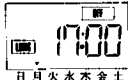
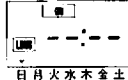
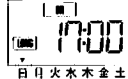
## 7-6 曜日別制御の設定

- ・曜日ごとに異なる制御ができます。
- ・曜日をまたぐ(日渡り)制御ができます。
- ・曜日選択スイッチは機能しません。

### 〈操作例〉

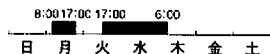
月曜日 午前8時ON～午後5時OFF

火曜日 午後5時ON～木曜日午前6時OFFの場合。

選択スイッチの位置	順序	表示	キー操作
「プログラム」の位置に してください。 時刻合わせ 運転 プログラム 	1	 日月火水木金土	切換スイッチを [LONG] になるまで数回押してください。
	2	 日月火水木金土	表示部を見ながら [時] キーを押して [8] 表示にします。
	3	 日月火水木金土	表示部を見ながら [曜日] キーを押して▼を [月] に合わせます。
	4	 日月火水木金土	[セット] キーを押してON時刻が設定されました。
	5	 日月火水木金土	表示部を見ながら [時] キーを押して [17] 表示にします。
	6	 日月火水木金土	表示部を見ながら [曜日] キーを押して▼を [月] に合わせます。
	7	 日月火水木金土	[オフ] キーを押してOFF時刻が設定されました。
	8	 日月火水木金土	表示部を見ながら [時] キーを押して [17] 表示にします。

選択スイッチの位置	順序	表示	キー操作
	9		表示部を見ながら [曜日] キーを押して▼を「火」に合わせます。
	10		[セット] キーを押してON時刻が設定されました。
	11		表示部を見ながら [閉] キーを押して [0] 表示にします。
	12		表示部を見ながら [曜日] キーを押して▼を「木」に合わせます。
	13		[セット] キーを押してOFF時刻が設定されました。
<p>※プログラム設定が終了したならば [確認] キーによりプログラムの確認をしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設定ミス及びプログラム変更の場合は [消去] キーを押すと表示した不用の設定が消去されます。再度設定しなおしてください。</li> <li>・[セット] キーと [消去] キーを同時に押すとすべてのプログラムが消去されます。</li> </ul>			
<p>「運転」の位置に戻してください。</p> <p>時刻合わせ</p> <p>運転</p> <p>プログラム</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在時刻が表示されます。</li> <li>・Errが表示した場合はプログラム誤設定です。「7-9 Err表示について」を参照して下さい。</li> </ul>

### ●動作パターン例



## 7-7 曜日選択スイッチの設定

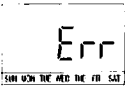
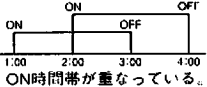

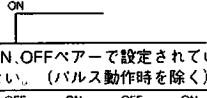
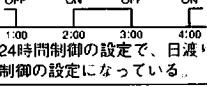
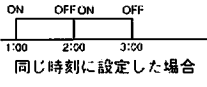
- 24時間制御またはパルス動作を設定した時に、その設定プログラムで自動で制御させる曜日とさせない(全日OFF)曜日を設定します。
- 自動で制御させる場合は、その曜日のスイッチを〈自動〉側に、させない場合は〈切〉側にしてください。

## 7-8 手動操作

- プログラムの状態に関係なく手動で負荷の〈入〉、〈切〉が行えます。
  - 負荷を〈入〉にする場合は、スライドスイッチを〈入〉側に、〈切〉にする時は〈切〉側にしてください。
  - 通常プログラムどおりに運転する場合には自動の位置にしておきます。
  - 手動操作スイッチを〈入〉または〈切〉から〈自動〉の位置に戻した場合には、その時点からただちに設定プログラムに従って制御を行います。

## 7-9 Err表示について

- プログラムの設定に誤りがある場合に表示します。

選択スイッチの位置	表 示	プログラム例
時刻合わせ 運 転 プログラム		 <p>ON時間帯が重なっている。</p>
		 <p>ON時間帯が重なっている。</p>
		 <p>ON、OFFペアで設定されていない。(パルス動作時を除く)</p>
		 <p>24時間制御の設定で、日渡し制御の設定になっている。</p>
		 <p>同じ時刻に設定した場合</p>
		<p>「ON」「OFF」ペアの設定順番が違っている場合</p> <p>1:00 ON                      5:00 OFF                      4:00 ON                      2:00 OFF</p>



## 7-10 End表示について

- 各設定において設定プログラムが、下記のステップ数（ON、OFF合わせた数）を超過した時に表示します。

24時間制御（DAY）……32ステップ

パルス動作（PULS）……31ステップ

曜日別制御（LONG）……32ステップ

切換スイッチの位置	表 示
	

## 7-11 プログラムの確認と追加

- ① 切換スイッチを「プログラム」の位置にしてください。  
一番早い制御時刻の制御内容が表示されます。
- ② **確認** キーを押すと、制御時刻順に制御内容が表示されます。
- ③ 全ての制御時刻の表示が終了すると、下記の表示となります。  
(例)



- ④ **確認** キーを押すと再びプログラムの確認が行えます。
- ⑤ 各々の設定方法に従ってプログラムを追加できます。

## 8 設定内容の消去

### 8-1 設定内容の全消去

- 切換スイッチを2秒以上押してください。設定されている内容が全て消去されます。

### 8-2 プログラムの一部消去

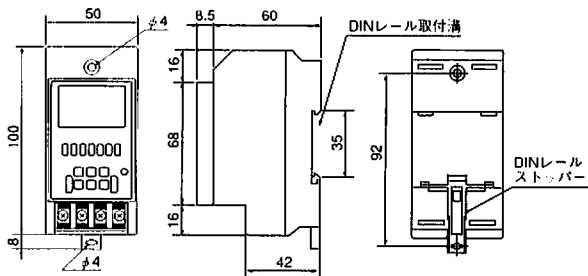
- プログラムの確認中において、表示中の設定時刻が不用の場合には、**消去**キーを押すと、その設定内容は消去されます。
- 必ず「ON」「OFF」ペアで消去してください。(パルス動作時を除く)

### 8-3 プログラムの全消去

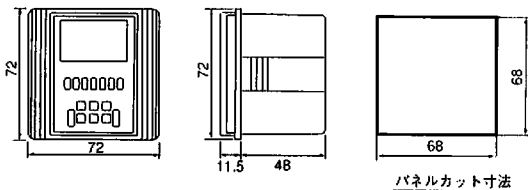
- 選択スイッチがプログラムの位置で**セット**キーと**消去**キーを同時に押すと設定されているプログラムは全て消去されます。

## 9 外形寸法図

### ●TYE-J1WD形 (表面取付)



### ●TYE-J1WDV形 (埋込取付)



## 10 停電補償について

○停電補償は、内蔵リチウム電池により、停電時間5年間(25℃において)に渡ります。

### ①停電中の動作

- 表示は消灯します。
- 出力回路は「切」の状態になります。
- 時計機能は動作しています。
- 設定プログラムは保護されています。

### ②復電時の動作

- 自動的に、停電前に設定されているプログラムに従って動作します。

## 11 構成

本体	TYE-J1WD	TYE-J1WDV
付属品	木ねじ2本	—
添付書類	取扱説明書(1部)	

## 12 保証期間

納入品の保証期間は、ご注文のご指定場所に納入後1年といたします。

## 13 仕様

型名		TYE-J1WD	TYE-J1WDV
電	制御方式	全電子式 24時間+週間制御	
	定格電圧	AC100-200V共用	
	許容電圧変動	AC85~230V	
	電源周波数	50/60Hz共用	
源	停電補償	5年間(リチウム電池方式)	
	消費電力	約10VA(230V 60Hz印加時)	
出力	回路構成	無電圧a接点出力 1回路	
	接点容量	AC 250V 15A	
		抵抗負荷 誘導負荷 最小適用負荷	AC 100V/5A AC 200V/2A (cos φ 0.7) DC 5V 100mA
設定	設定内容	時分、曜日 最小設定時間 1分 パルス動作1~239秒 ONとOFFペアで最大16回(パルス動作の場合最大31回)	
時計	設定回数	月差±15秒(周囲温度25℃において)	
使用	温度・湿度	-10~50℃ 85%以下	
取り	付け方法	表面取付(単体DINレール協約形)	埋込取付
重	量	200g	220g



## 大崎電気工業株式会社

本社 〒141 東京都品川区東五反田2-2-7  
電話(03)3443-7171(代表)FAX(03)3443-0265  
システム・機器営業部 第3課 電話(03)3443-7177

大阪支店	電話(06) 373-2556	FAX(06) 375-0681
札幌営業所	電話(011) 251-6622	FAX(011) 210-0258
仙台営業所	電話(022) 223-3747	FAX(022) 223-8159
北関東営業所	電話(048) 653-5901	FAX(048) 660-3599
千葉営業所	電話(043) 221-5714	FAX(043) 221-7283
横浜営業所	電話(045) 664-5561	FAX(045) 664-5454
広島営業所	電話(082) 243-1611	FAX(082) 243-9039
沖縄営業所	電話(098) 832-7406	FAX(098) 836-8655

## 取扱店