

*Osaki*

36時間停電補償付・同期電動機式

**タイムスイッチ** TYシリーズ

取扱い説明書

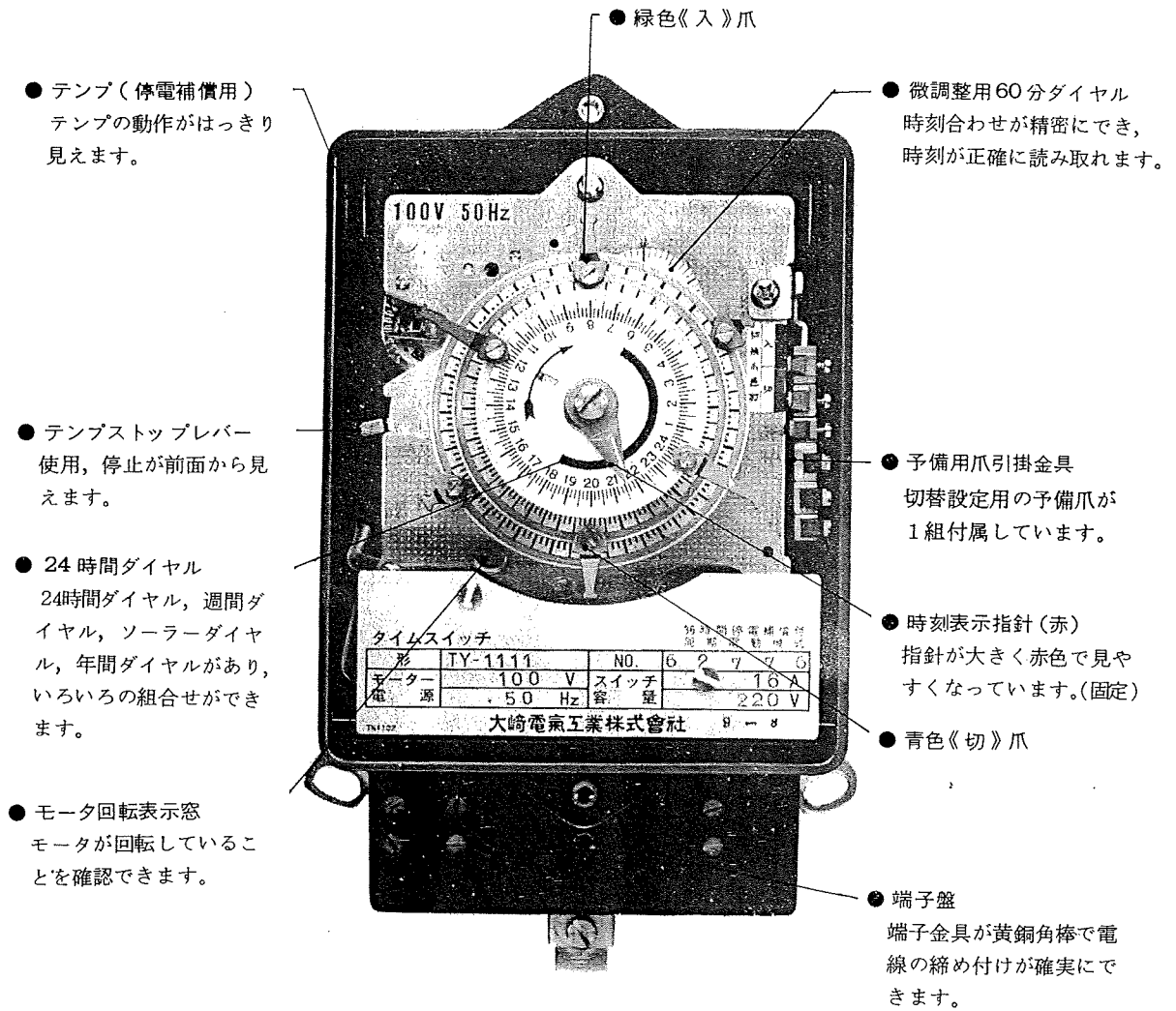


大崎電氣工業株式會社

## まえがき

このタイムスイッチは75年の歴史と経験をもつスイスのランディス・アンド・ギア社の設計、製造技術を採用し、その製品を基本として、日本の仕様に適合するように設計製造した36時間停電補償付・同期電動機式タイムスイッチで、特に信頼度の高いものであります。

このタイムスイッチを正しく使用いただくための取扱い上のご注意は次のとおりであります。



TY-1111

## 取扱い上のご注意

### 1 取扱い

取扱いには次の点にご注意ください。

- (1) テンプ機構を使用しておりますから、一般の時計と同様にていねいに扱ってください。
- (2) 持運ぶ時には、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してください。
- (3) ほこりが入らないように、カバーはいつも確実に締付けておいてください。

### 2 取付

- (1) 取付には次の場所はなるべく避けてください。

湿気の多い場所、振動および衝撃の多い場所、ほこりやガスのある場所、雨や日光が直接あたる場所

- (2) できるだけ垂直に確実に固定してください。

### 3 接続

- (1) 接続図に従ってタイムスイッチを接続してください。
- (2) 接続図は端子カバーの裏面に貼付けてあります。

### 4 通電

- (1) 通電前に左上方にあるテンプストップレバーをかるく「使用側一杯まで移して、テンプの動きを確認してください。
- (2) 通電してモーター回転表示窓から、モーターが回転していることを確かめてください。  
(通電と同時にテンプの動きは止まります)
- (3) 電源を切ってテンプがすぐに動き出すことを確かめてください。
- (4) 前記(1)および(3)でテンプが動かないときは10時間以上通電して、ゼンマイを巻込んでください。

### 5 時刻合わせ

- (1) 24時間ダイヤルを手で矢印方向(時計方向)にゆっくり回し、時刻表示指針の先端位置に現在時刻より少し手前(30分程度)で止めてください。
  - (2) 微調整用60分ダイヤルを矢印方向(時計方向)に指でゆっくり回し60分ダイヤル指標に現在の時刻を正確に合わせてください。(時刻表示指針はその時刻を示しています)
- ダイヤルは絶対矢印方向の反対に回さないでください。

## 6 運 転

- (1) 以上の操作が終り、後述 8 項のセットを行い運転に入るときはカバーを確実に締付けてください。
- (2) いま一度モーター回転表示窓からモーターが回転しているか、またテンプストプレバーが「使用」側にあるかを確認してください。

## 7 取りはずすとき

都合によりタイムスイッチを取りはずすときは、テンプストプレバーを「停止」側に移してください。

## 8 開閉プログラムのセット

### 8.1 一 般

開閉プログラムは、時間ダイヤルに<入>爪および<切>爪をセットして行います。時間ダイヤル、爪等は 1 頁に示した通りであります。赤色の時刻表示指針は現在の時刻を表わします。予備用爪はケース内の引掛金具に取り付けます。

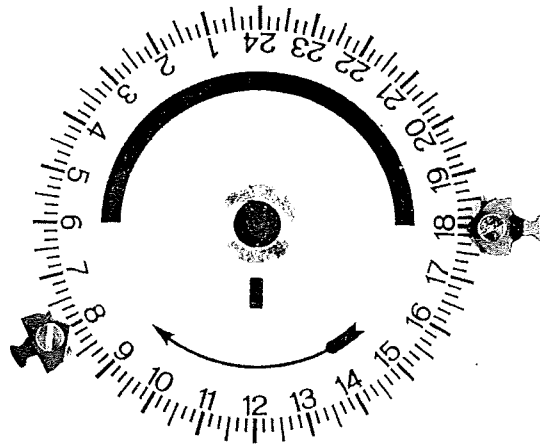
開閉プログラムをセットする場合は下記の点にご注意ください。

- <入>爪……………緑 色
- <切>爪……………青 色
- ダイヤルの種類により爪の形状が異なりますのでご注意ください。
- 大きなダイヤルには短い爪
- 小さなダイヤルには長い爪
- 爪のセットは必ず付属している豆ドライバーを用いてください。  
大きなドライバーで必要以上に強く締付けますとねじの頭が飛ぶ恐れがあります。

### 8.2 ダイヤル

#### 8.2.1 24時間ダイヤル(z)

24時間ダイヤルの目盛板上にある黒半円弧は夜間(18:00~06:00)を示しています。  
<入>および<切>爪は約±3分以内の確度でセットできます。

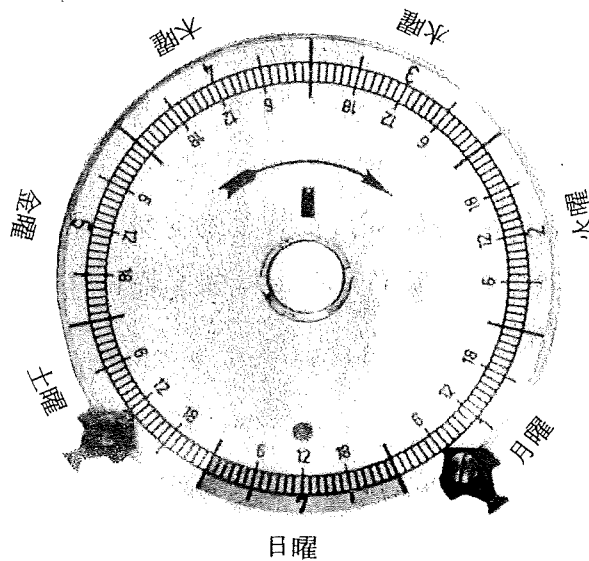


24 時間 1 回路用ダイヤル

### 8.2.2 週間ダイヤル(w)

週間ダイヤルは24時間ダイヤルの下方に取付けられています。曜日は数字の1(月曜日)から7(日曜日、赤色)で示しています。

24時間ダイヤル付の場合は、その24時間ダイヤルを手で回して週間ダイヤルにセットされた爪がその時間通りにスイッチを開閉するかどうかチェックしてください。

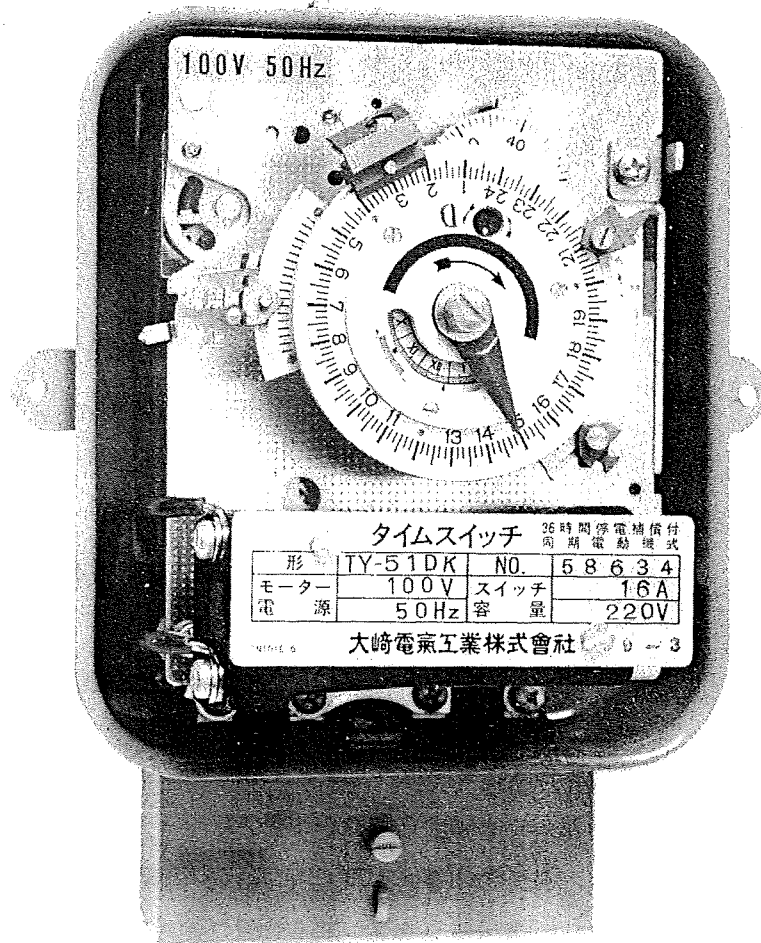


### 8.2.3 ソーラーダイヤル( ab )

このソーラーダイヤルは24時間ダイヤル(1)と日没セクター(a), 日の出セクター(b)から構成されており, その地の年間の日没・日の出時刻曲線にそってメカニクに<入><切>時刻を自動的に変えるように設計されております。従ってこのタイムスイッチを取付ける日の日没・日の出時刻に合わせておけば後は取外すまで季節による時刻調整をする必要はありません。また光電式スイッチと異り設置場所は限定されません。

- 日没セクター(a), 日の出セクター(b)上の爪により日没・日の出の<入><切>時刻をそれぞれ日没セクター, 日の出セクターの範囲内でずらせることができます。

取扱いの詳細は6頁のセット例(1)をご参照ください。

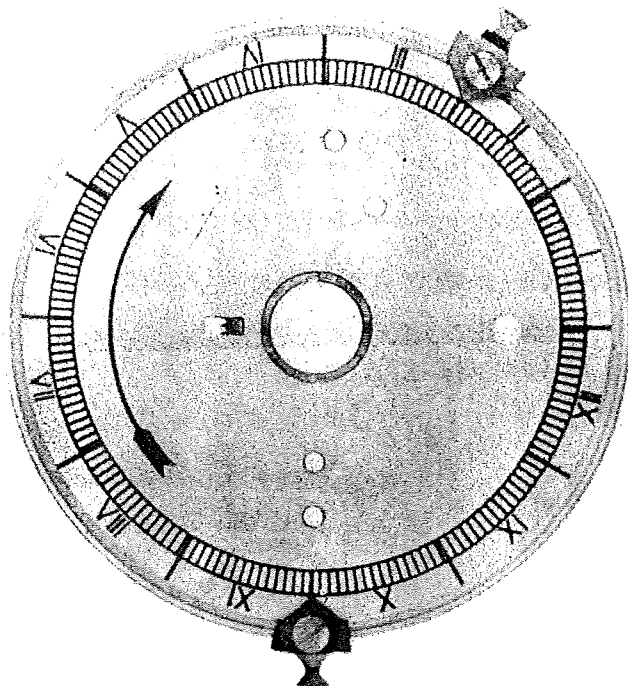


TY-51

### 8.2.4 年間ダイヤル(y)

年間ダイヤルは月を I (1月) から XII (12月) で示してあり、1目盛が2日となっています。

年間ダイヤル最小時間設定間隔15日。



#### 【セ ッ ト 例】

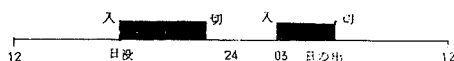
#### 1 TY-51形(照明制御用ソーラーダイヤル)

このタイムスイッチで照明装置の<入><切>を行なう場合下記の4種類のセットができます。

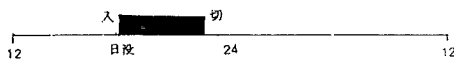
(A) 日没<入>—日の出<切>



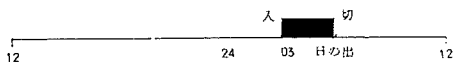
(B) 日没<入>—深夜定時<切>  
早朝定時<入>—日の出<切>

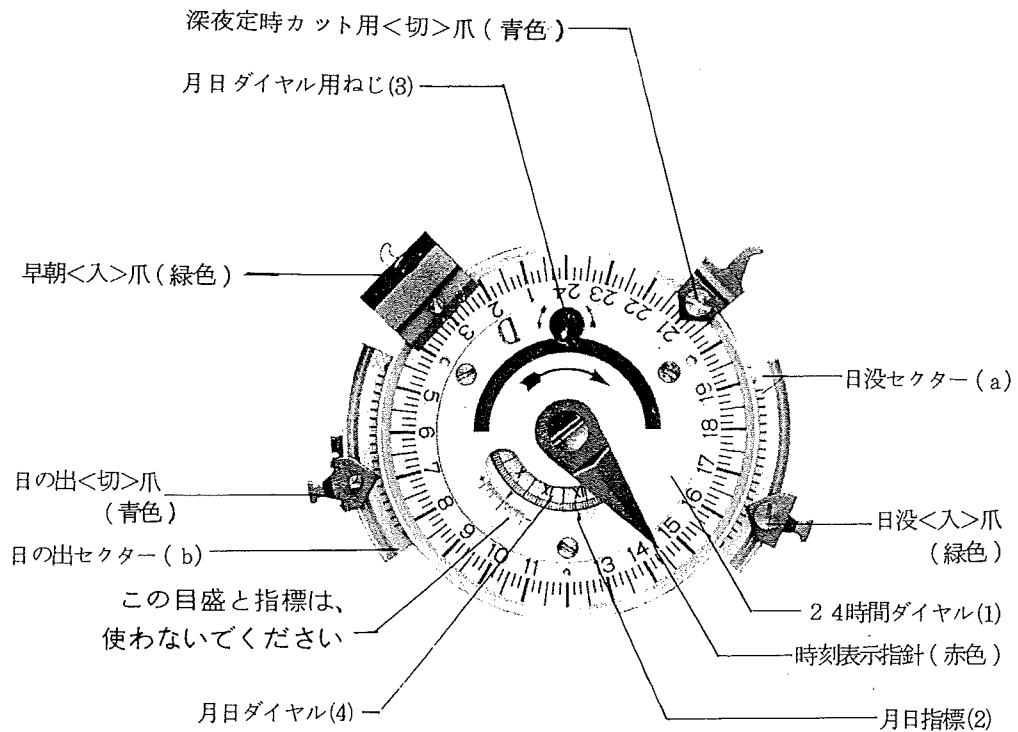


(C) 日没<入>—深夜定時<切>



(D) 早朝定時<入>—日の出<切>





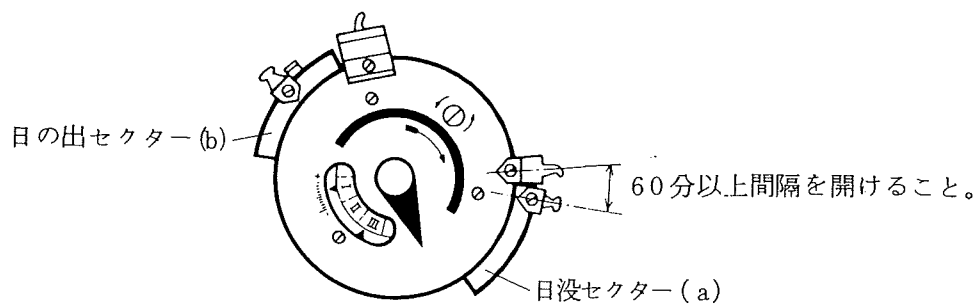
I..... 1月	VII..... 7月
II..... 2月	VIII..... 8月
III..... 3月	IX..... 9月
IV..... 4月	X..... 10月
V..... 5月	XI..... 11月
VI..... 6月	XII..... 12月

### 前記(B)の場合

実際にセットする日時を3月21日の14:00とします。(この日の日没時刻は18:00, 日の出時刻は06:00とします。)

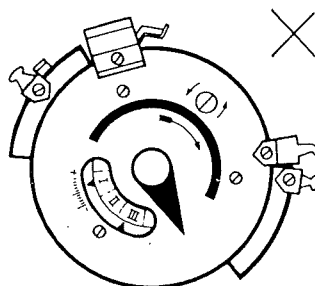
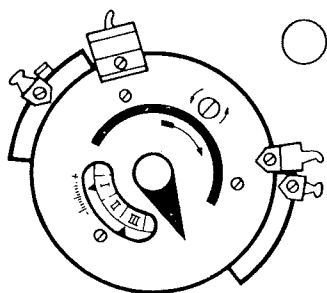
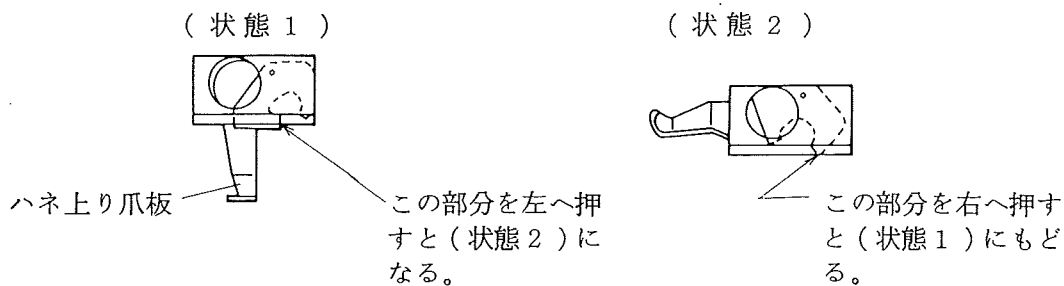
- 月日ダイヤル(4)が月のⅢ(3月)と日付の21になるまで月日ダイヤル用ねじ(3)を矢印方向に回してください。(月日指標(2)に合わせてください。)  
(1目盛=2日, 10日と20日にも印が付いています。)
- 日没セクター(a)の緑色<入>爪を18:00にセットしてください。(時刻は24時間ダイヤルで読み取れます)
- 日の出セクター(b)の青色<切>爪を06:00にセットしてください。
- 次に月日ダイヤル(4)が6月21日(夏至)を示すまで月日ダイヤル用ねじ(3)を回してください。
- 24時間ダイヤルの24:00のところに深夜定時カット用<切>爪(青色)をセットしてください。日没セクター(a)上の緑色<入>爪と、この深夜定時カット用<切>爪(青色)が接触しないように少なくとも60分の間隔を開けてください。
- 24時間ダイヤルの03:00のところに早朝<入>爪(緑色)をセットしてください。日の出セクター(b)上の青色<切>爪とこの早朝<入>爪(緑色)が接触しないように少なくとも60分の間隔を開けてください。



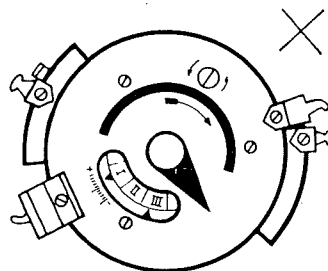
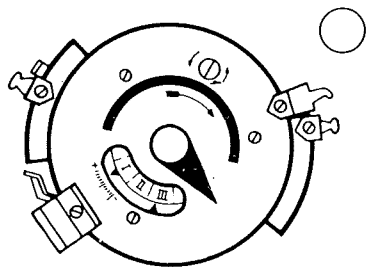


- 24時間ダイヤルの03:00のところに早朝<入>爪(緑色)をセットしてください。

日の出セクター(b)上の青色<切>爪の位置と、この早朝<入>爪(緑色)のハネ上り爪板の状態に注意してください。(下図)



早朝<入>爪(緑色)は、ハネ上り爪板が(状態2)にあるとき、日の出セクター(b)上の青色<切>爪より前方に取り付けられないようにしてください。



早朝<入>爪(緑色)は、ハネ上り爪板が(状態1)にあるとき、日の出セクター(b)上の青色<切>爪より後方に取り付けられないようにしてください。

- 月日ダイヤル用ねじ(3)を回して、月日ダイヤル(4)を完全に1年間動かしてください。この時日没セクター(a)上の<入>爪が24時間ダイヤル上の<切>爪に接触しないことを確認してください。また、日の出セクター(b)上の<切>爪と24時間ダイヤル上の<入>爪が接触した場合には、ハネ上り爪板が動作することを確認してください。
- もう一度月日ダイヤル(4)が3月21日(Ⅲと21)を示すまで月日ダイヤル用ねじ(3)を回してください。(月日指標に合わせてください)
- 24時間ダイヤル(1)を手で時計方向に回し、14:00に時刻表示指針(赤色)をセットしてください。

前記(A)例の場合：

24時間ダイヤル(1)の深夜定時カット用<切>爪(青色)と早朝<入>(緑色)を取り外してください。

前記(C)例の場合：

24時間ダイヤル(1)の早朝<入>爪(緑色)と日の出セクター(b)の青色<切>爪を取り外してください。

前記(D)例の場合：

日没セクター(a)の緑色<入>爪と24時間ダイヤル(1)の深夜定時カット用<切>爪(青色)を取り外してください。

## 2 TY-311形(週間プログラム用)

このタイムスイッチを下記のプログラムにセットする場合は、次の順序で行ないます。

セット例

月曜日～金曜日：

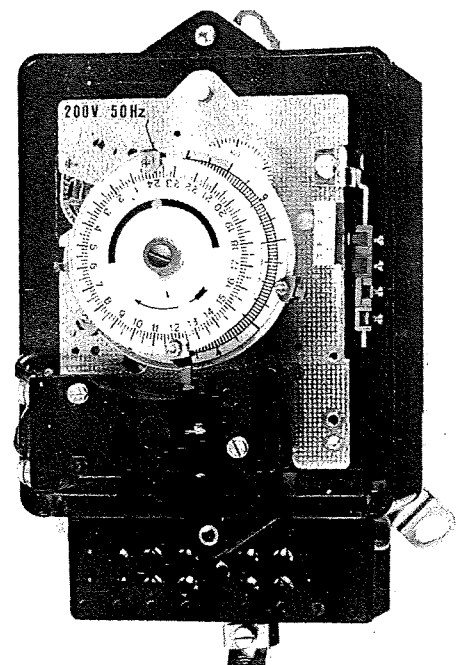
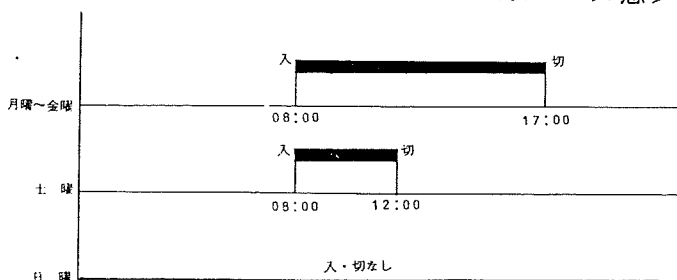
08:00<入>～17:00<切>

土曜日：

08:00<入>～12:00<切>

(土曜日の12:00から月曜日の

08:00までは<切>の状態)



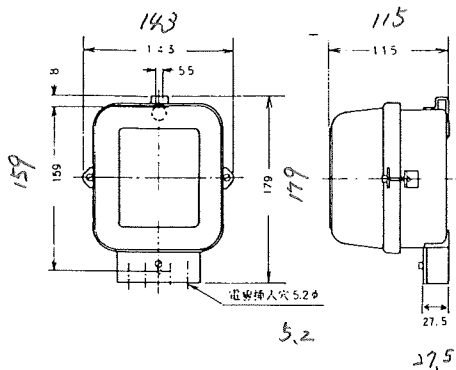
いま、このタイムスイッチを水曜日の14:00にセットするとすれば次のように行ないます。

- 24時間ダイヤルの8:00のところに正確に緑色<入>爪をセットします。
- 24時間ダイヤルの17:00のところに正確に青色<切>爪をセットします。
- 週間ダイヤルの6(土曜日)の部分の12:00のところに青色<切>爪をセットします。
- 週間ダイヤルの1(月曜日)の部分の7:00(24時間ダイヤルの<入>爪のセット時刻の約1時間前)のところに緑色<入>爪をセットします。
- 週間ダイヤルの(水曜日)の部分が時刻表示指針の下に見え、24時間ダイヤルが14:00を示すまで24時間ダイヤルを回します。

**外形寸法図**  
(mm)

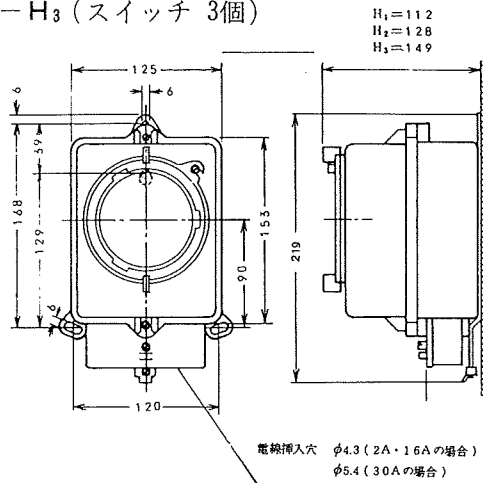
■表面取付形

- A (単極単投スイッチ 1 個)



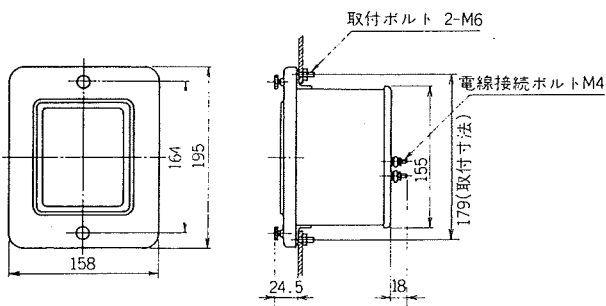
■表面取付形

- B-H<sub>1</sub> (単極双投スイッチ 1 個)
- B-H<sub>2</sub> (スイッチ 2 個)
- B-H<sub>3</sub> (スイッチ 3 個)

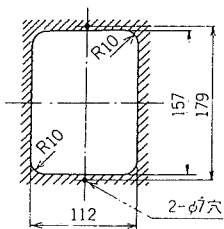


■埋込形

- E-H<sub>1</sub> (スイッチ 1 個)
- E-H<sub>2</sub> (スイッチ 2 個)
- E-H<sub>3</sub> (スイッチ 3 個)



配電盤取付穴寸法図



H<sub>1</sub> = 128.5  
H<sub>2</sub> = 144.5  
H<sub>3</sub> = 160.5