

A-TB72CQ・72CQDカレンダータイムスイッチ

RoHS対応

15分間隔金属設定子を本体に内蔵し、
曜日選択もできるDIN72サイズのカレンダータイムスイッチ。



パネル取付型

直付型

特 長

- 1週間の時間制御可能
- 紛失の心配がない本体に内蔵設定子採用
15分間隔96爪設定子で、きめ細な時間制御ができます
- カレンダー機能付き
・ON、OFFする曜日が選択できます
・日渡り制御、連続日渡り制御ができます
- 停電補償機能付き
・2次電池による300時間
・月差15秒以内
- ACフリー電源対応
- 余裕の15A250VAC、高制御容量

品 種

品 種	取付方法	操作電圧	ご注文品番	型番	標準価格(税別)
A-TB72CQ・CQDカレンダータイムスイッチ	パネル取付型	AC100V-240V	ATB73027	A-TB72CQ-HR1C-ACF	18,500円
	直付型		ATB73227	A-TB72CQD-HR1C-ACF	
オプション	前面保護カバー	A-TB72CQ・CQDカレンダータイムスイッチに適用	TB70103107		540円
	DINレール取付用アダプタ	ATB73227に適用	TB5282		370円

注) A-TB72CQ・72CQDカレンダータイムスイッチには保護カバーを付属しています。

寸法図

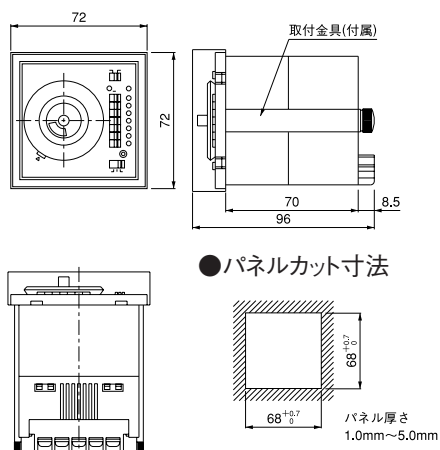
CADデータ マークの商品は制御機器Webサイト(<http://panasonic-denko.co.jp/ac/>)よりCADデータのダウンロードができます。

単位: mm

■ パネル取付型:M3.5

CADデータ

ATB73027

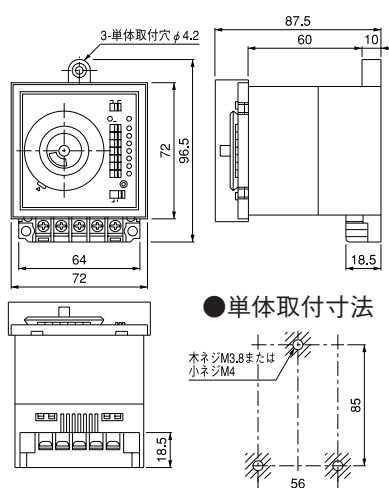


注)カバー寸法: □75

■ 直付型:M3.5

CADデータ

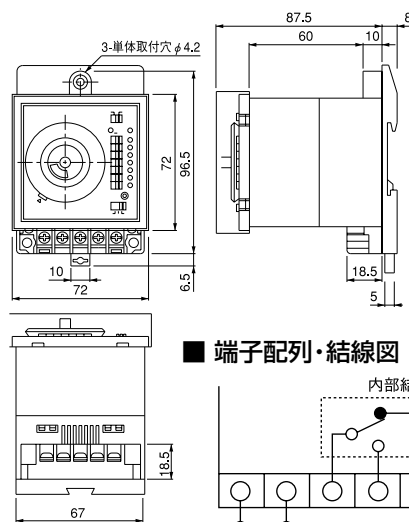
ATB73227



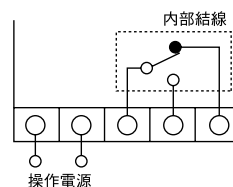
■ DINレール取付時:M3.5

CADデータ

ATB73227+DINレール取付用アダプタ(TB5282)



■ 端子配列・結線図



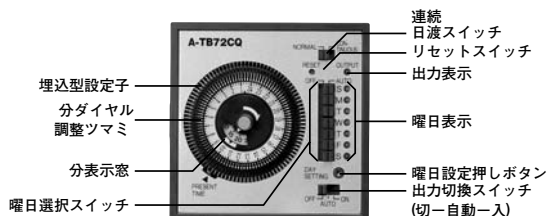


定格および性能概要

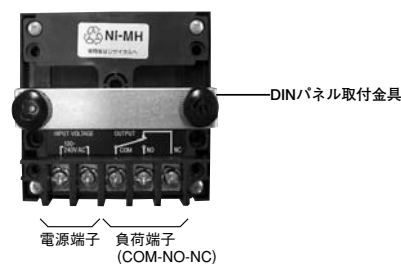
定格	操作電圧		AC100-240V
	周波数		50Hz/60Hz共用
	駆動方式		停電補償型ウォータモータ式
	消費電力		2W
	出力	回路	1c:別回路(負荷回路はかかりません。)
		手動ON/OFF	ON・AUTO・OFFスイッチ付
		抵抗	15A250VAC
		白熱灯	3A250VAC
		誘導($\cos\phi=0.7$)	10A250VAC
	設定	モーター($\cos\phi=0.7$)	100V-400W 200V-750W
		方式	設定子本体埋込方式(金属製)
		最小単位・間隔	15分
		動作数	最大96動作(ON—OFFの48動作)(設定子埋込型)
精度	曜日選択方式		切—自動スライドスイッチ式
	停電補償		300時間(二次電池内蔵)
	時間精度		±15秒/月(25℃にて)
接点仕様	ON時刻精度		±5分(at 25℃)時刻合せ誤差含まず
	接点構成		1c:単極双投
	接触抵抗(初期値)		100mΩ以下
寿命	接点材質		Ag合金
	機械的寿命(接点)		10万回
電気的性能	電氣的寿命(接点)		5万回(定格容量にて:抵抗負荷)
	許容操作電圧範囲		AC80~264V(−20~+10%)
	絶縁抵抗(初期値)		異極充電部間、接点間100MΩ以上(DC500Vメガーにて)
	耐電圧(初期値)		異極充電部間AC1,500V/1分間、接点間AC1,000V/1分間
機械的性能	温度上昇		55℃以下
	誤動作振動		10~55Hz、片振幅0.15mm(上下、左右、前後各方向10分間)
	耐久振動		16.7Hz、片振幅2.0mm(上下、左右、前後各方向1時間)
	誤動作衝撃		49m/s ² [5G]以上(上下、左右、前後各方向4回)
使用条件	耐久衝撃		490m/s ² [50G]以上(上下、左右、前後各方向5回)
	使用周囲温度		−10℃~+50℃
	使用周囲湿度		85%RH以下(at 25℃、結露なきこと)

各部の名称

〈表面〉

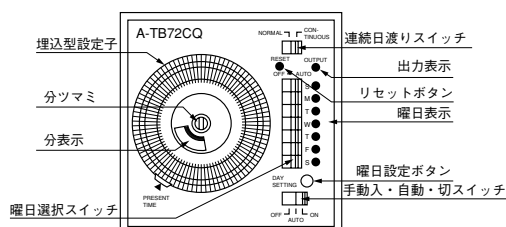


〈裏面〉



各部の名称とはたらき

〈表面〉



- 埋込型設定子
1日/1回転のダイヤルに15分間隔に埋込まれていて、ON—OFF時刻を設定するのに用います。
- 分ツマミ
1時間/1回転のツマミで、現在時刻を合わせる時に使用します。
- 曜日表示
現在曜日を示すのに用います。点灯しているところが現在曜日です。
- 出力表示
出力がON状態にある時に点灯します。

- 曜日設定ボタン
現在曜日を設定する時に使用します。
- リセットボタン
出力や表示がおかしいときに使用します。
- 曜日選択スイッチ
出力を曜日より、「AUTO」または「OFF」の選択することに使用します。
- 連続日渡りスイッチ
ON—OFF時間間隔が24時間をこえるプログラムの時使用します。通常は、「NORMAL」にしておいてください。
- 手動入・自動・切スイッチ
出力をプログラムに無関係にON・OFFする場合に使用します。
 - ・手動「ON」:プログラムに関係なく出力をONします。(連続入)
 - ・「AUTO」:に設定したプログラムに従って出力がON—OFFします。
 - ・手動「OFF」:プログラムに関係なく出力をOFFします。(連続切)



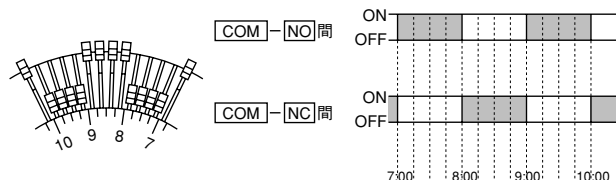
A-TB72CQ・72CQDカレンダータイムスイッチ(ATB73)

設定方法

動作時刻設定

- 希望する時刻間にある設定子をダイヤルの内側もしくは外側に倒します。
- 設定子を内側に倒せばその時刻に端子[COM]—[NO]間がONとなり、連続して設定子を内側に倒しておくと、設定子の数×15分間だけON状態がつづきます。
- 端子[COM]—[NC]間は設定子を内側に倒したところでOFFとなります。

下図のように設定子をセットするとタイムチャートのようにになります。

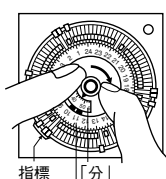


※現在時刻表示部の前後60分間以内にある設定子は操作しないでください。現在時刻表示部の前後に希望する時刻がある場合は、分ツマミをまわして、現在時刻表示部より離してからセットしてください。

現在時刻設定

中央にある分ツマミを矢印方向へまわして時刻合わせします。

まず「時」指標(■)で概略時刻(××時)を、次に「分」指標(▼)で正確な時刻(△△分)を合わせてください。



「時」
「分」
(遊び分だけ軽く戻す)

現在の曜日設定

ドライバーの先端などで、「DAY SETTING」をゆっくり押してください。一回押す毎に表示ランプが移っていきますので当日の曜日の位置で止めてください。

注) 分ツマミをまわして、ダイヤルを回転させると曜日が変わることがありますのでご注意ください。

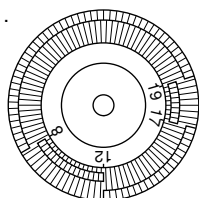
曜日設定

1) 通常制御時の設定方法

- ①連続日渡りスイッチは「NORMAL」にしてください。
- ②曜日選択スイッチをセットしてください。出力をタイムスイッチのセット通り動作させる場合は、曜日選択スイッチを「AUTO」側に、動作させない場合は、「OFF」側にします。

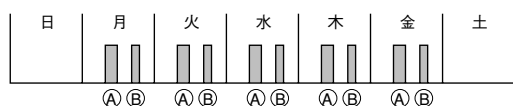
(右図の例は、月～金はタイムスイッチのプログラム通り動作し、土・日は動作させない状態のセットをしています。)

例1.



月～金	ON	OFF
	① 8:00 ~ 12:00	② 17:00 ~ 19:00
日・土	OFF	

〈出力〉

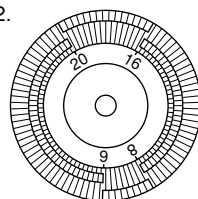


2) 日渡り制御(24時をまたがってON—OFFする場合)

- ①連続日渡りスイッチは「NORMAL」にしてください。
- ②通常制御の設定方法と同様に曜日選択スイッチをセットしてください。

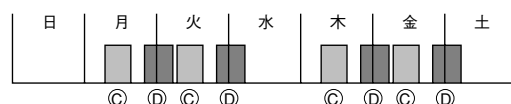
※24時をまたがってON動作が継続する場合は前日のプログラムとみなされ当日の曜日選択スイッチが「OFF」になっていても最初に到達するOFF設定時刻までON動作が継続します。

例2.



月、火、木、金	ON	OFF
	③ 8:00 ~ 16:00	④ 20:00 ~ 6:00 (日渡り)
水、土、日	OFF	

〈出力〉



注) 日渡り制御において停止指定日の出力中に停電があると、停電復帰後も出力はでなくなります。(上の例では水、土の午前中)

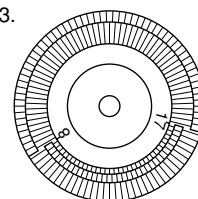
3) 連続日渡り制御

(ON—OFFの時間間隔が24時間を超える場合)

- ①連続日渡りスイッチを「CONTINUOUS」にしてください。

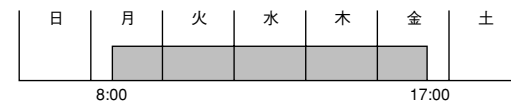
※曜日選択スイッチが最初に「AUTO」になっている日の最初のON設定時刻でON動作が始まり、曜日選択スイッチが「OFF」になっている日の最初のOFF設定時刻までON動作が継続します。

例3.



ON	OFF
月8:00 ~ 金17:00 (連続)	
土・日 OFF	

〈出力〉



注) 連続日渡り制御において停止指定日の出力中に停電があると停電復帰後も出力はでなくなります。(上の例では金曜日)



取扱い方法および使用上のご注意

■ リセットボタンについて

ノイズなどの影響で出力や表示がおかしいときは、リセットボタンを押してください。

リセットボタンを押すと、曜日ランプが点滅します。

曜日設定ボタンを押して、現在曜日を正しく設定しなおしてください。

■ 手動入・自動・切スイッチについて

手動「ON」から「AUTO」に戻しても、その時の出力はプログラムに関係なく次の「OFF」時刻になるまで「ON」の状態を保持します。そのため、次の操作をお願いします。

イ) 手動「ON」から「AUTO」に戻した時のプログラム上の状態が「OFF」である場合は、一度手動「OFF」にしてから「AUTO」に戻してください。

ロ) 手動「OFF」から「AUTO」に戻した時のプログラム上の状態が「ON」である場合は、一度手動「ON」にしてから「AUTO」に戻してください。

ハ) 上記の(イ)(ロ)以外の場合は、そのまま「AUTO」に戻してください。

プログラム			
自動に復帰させるモード	操 作 方 法		
手動「ON」→「AUTO」	手動「ON」→手動「OFF」 →「AUTO」((イ)の場合)	手動「ON」→「AUTO」 →「AUTO」((ハ)の場合)	
手動「OFF」→「AUTO」	手動「OFF」→「AUTO」 ((ハ)の場合)	手動「OFF」→手動「ON」→ 「AUTO」((ロ)の場合)	

なお、(イ)、(ロ)の場合でそのまま「AUTO」に戻しても次の「OFF」時刻または「ON」時刻からは、プログラム通りの動作を行います。

■ 停電補償用2次電池について

●停電補償用に、2次電池を内蔵しています。

電池の寿命は、環境温度20℃・電源連続通電の状態で約5年ですが、環境温度が高くなったり、電源入・切の繰り返しにより寿命は短くなります。

●この製品にはニッケル水素電池を使用しております。

ニッケル水素電池はリサイクル可能な貴重な資源です。

ご使用済みの製品の廃棄に際しては下記の要領でニッケル水素電池を取り出し、リサイクルにご協力ください。

●2次電池には、リサイクル可能なニッケル水素電池を使用しております。

この電池はお客様ご自身では交換できませんが、ご使用後廃棄される場合はリサイクルにご協力ください。

ご使用済みの製品の廃棄に際してはタイムスイッチの電源を切り、ネジをはずしカバーをあげ、コネクタをはずして電池を取り外してください。

■ 停電時の接点動作について

●停電時、接点は開放します。

