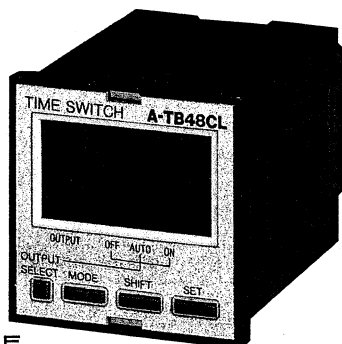


A-TB48CL カレンダータイムスイッチ

生産終了

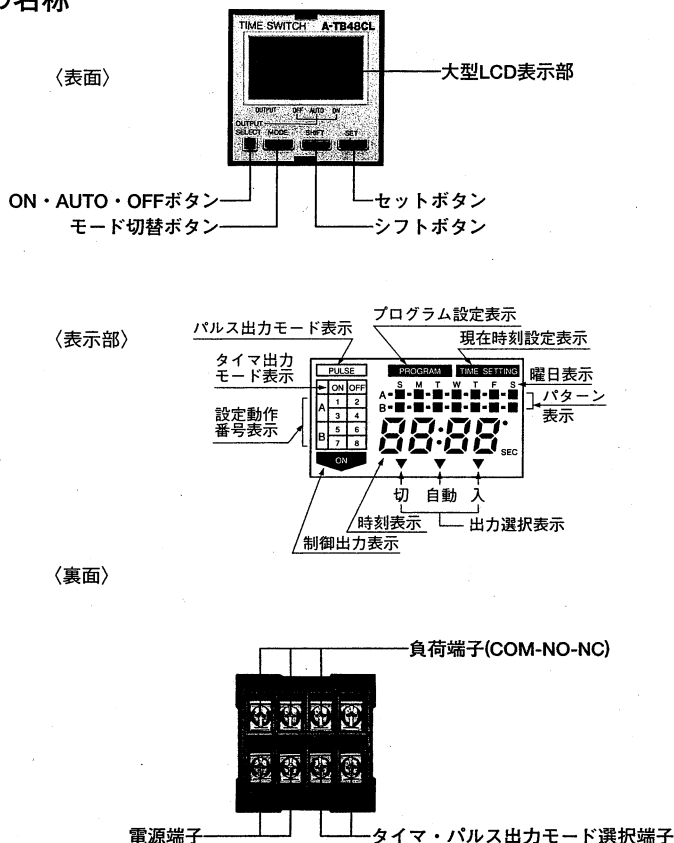
業界初のDIN48サイズ!カレンダー機能とタイマ・パルス動作(切替)を内蔵したデジタルクォーツカレンダータイムスイッチ。



■特長

1. 業界初のDIN48サイズ!
2. カレンダー機能で1週間を、分単位で時間制御できます。
タイムスケジュールの設定が、A・B・AB・切の4パターン設定可能。曜日ごとに4パターンの中から選択できます。
3. パルス設定は秒単位で制御ができます。
タイマ動作、パルス動作(切替)を内蔵し、8パルス/日を曜日毎に設定できます。
4. 安心できるきめ細かく配慮されたスペック
 - AC100-240Vフリー電源
 - ニカド電池による1,200時間停电補償
 - 15A250VACの大制御容量
5. 簡単な設定方式!
デジタルウォッチ同様の簡単な設定です。
6. 経済価格14,000円

■各部の名称

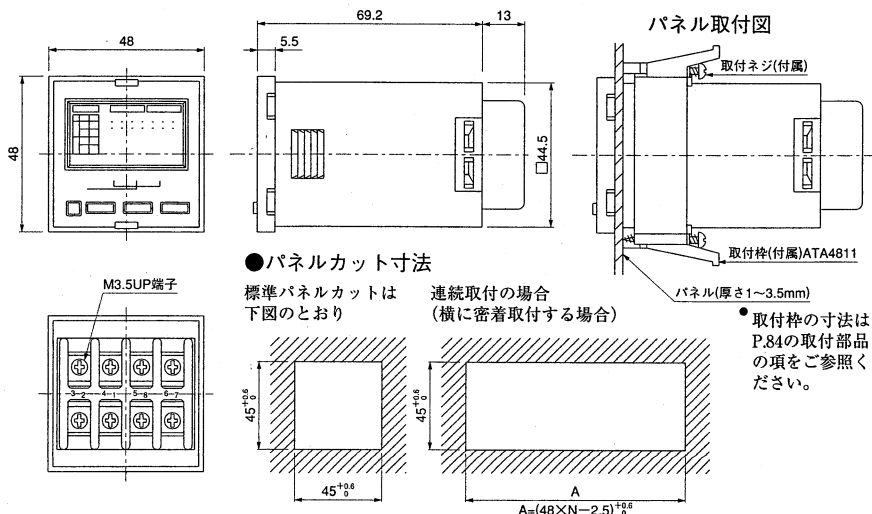


■品種

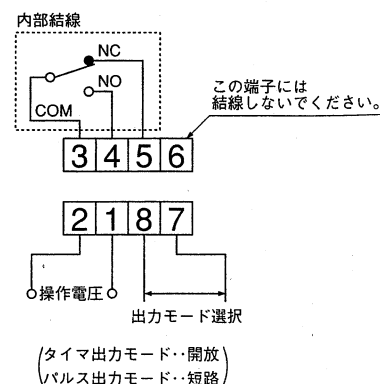
品 種	操作電圧	動作モード	型 番	ご注文品番	標準価格(税別)
A-TB48CL カレンダータイムスイッチ	AC100-240V	タイマ動作/パルス動作(切替)	A-TB48CL-SRIC-ACF	ATB46057	14,000円
オプション	取 付 枠	A-TB48CL本体に付属	AT8-DA4	ATA4811	110円
	前面保護カバー	DIN48サイズ保護カバー	N-TC-48	AQM4801	335円

注) A-TB48CLには取付枠(ATA4811)を同梱しています。

■寸法図(単位: mm) 公差±1 tb48c01j.dxf CADファイル Download



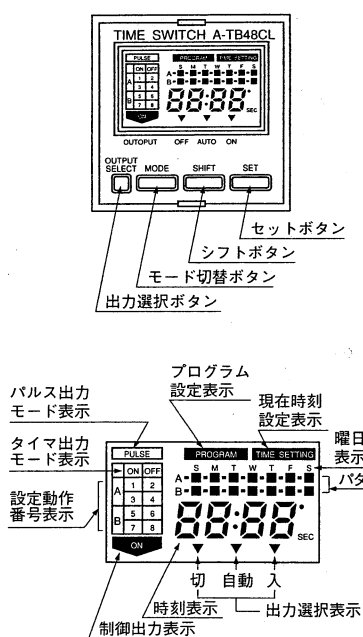
■端子配列・結線図



■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	全電子式：デジタルクォーツ駆動
	消費電力	AC100V時1W、AC200V時3W
	液晶表示	曜日、時、分制御出力表示・出力選択表示(切、自動、入)曜日/ パターン別スケジュール表示、現在時刻設定表示、プログラム 設定表示、動作モード表示(ON-OFF/パルス)、設定動作数表示
	出力	回路 入出力別回路
		手動ON/OFF ON・AUTO・OFFスイッチ付
	設定	定格制御容量 15A250VAC(抵抗負荷)
		方式 押ボタン方式
		最小単位/間隔 1分単位：1分間隔(1秒単位で1秒～59秒：パルス設定時)
		動作 8動作(ON-OFF4セット)：タイマ動作、8動作：パルス動作
		曜日指定 1動作～4動作をAパターンとして曜日ごとに 5動作～8動作をBパターンとしてパターン設定可能
精度	停電補償	1,200時間(Ni-Cd電池内蔵)
	時間精度	±15秒/月(平均25℃にて)
	タイマ動作精度	時間精度に追従
接点仕様	接点構成/材質	1c/銀合金
	接触抵抗(初期)	100mΩ以下(DC6V1A電圧降下法による)
寿命	機械的寿命(接点)	10万回
	電氣的寿命(接点)	5万回(15A250VAC抵抗負荷にて)
電氣的性能	許容操作電圧範囲	AC80～264V(定格の80～110%)
	絶縁抵抗(初期)	充電部・非充電部間、異極充電部間、接点間100MΩ以上(DC500Vメガーにて)
	耐電圧(初期)	充電部・非充電部間、異極充電部間AC1,500V/1分間、接点間AC1,000V/1分間
	温度上昇	55℃以下
機械的性能	誤動作振動	10～55Hz複振幅0.5mm(上下、左右、前後各方向10分間)
	耐久振動	10～55Hz複振幅0.75mm(上下、左右、前後各方向1時間)
	誤動作衝撃	98m/s ² /10G以上(上下、左右、前後各方向4回)
	耐久衝撃	294m/s ² /30G以上(上下、左右、前後各方向5回)
使用条件	使用周囲温度/湿度	-10℃～+50℃/85%RH以下
取付方式		埋込取付(パネル取付)
型式認可番号		▽41-8827

■各部の名称とはたらき



7 8
裏面端子部
開放・タイマ
モード
短絡・パルス
モード

MODE
ボタン

SHIFT
ボタン

SET
ボタン

OUTPUT
SELECT
ボタン

タイマ出力モードとパルス出力モードを選択する端子です。タイマ出力モード時は「ON」「OFF」が、パルス出力モード時は「PULSE」が表示部に現れます。本端子は、中継端子として使用しないでください。

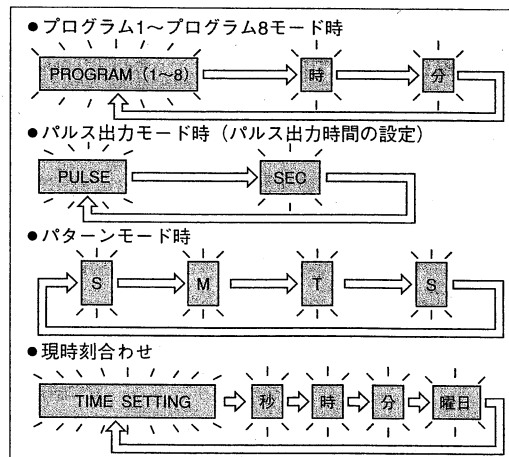
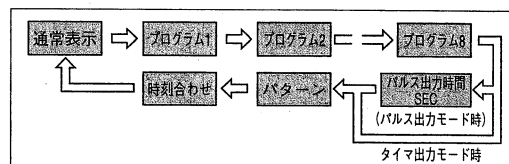
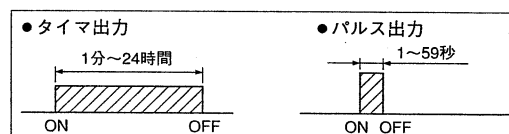
それぞれの設定モードを選択するボタンで押すたびにモード表示部が順次示されています。

各モードにおいてボタンを押すたびに点滅している設定箇所が順次変わっていきます。(設定箇所は点滅表示します)

シフトボタンで設定された箇所を修正するボタンで押すたびに点滅している数字又は曜日が1つつ進みます。又、押し続けると連続的に早送りされます。(数字の設定時のみ)

出力の状態を選択するボタンで下の3通りを設定できます。

- OFF…プログラムに関係なく出力をOFFします。(連続切)
- AUTO…プログラムに従って出力がON-OFFします。
- ON…プログラムに関係なく出力をONします。(連続入)



■設定方法

1. 現在時刻の合わせ方(水曜日の12:58の場合)

操作順序	操作ボタン	表示内容
① [MODE] ボタンを押して時刻合わせモードを呼び出します。 [TIME SETTING] が表示点滅されます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	TIME SETTING A: S B: 00:21 SEC
② [SHIFT] ボタンを押して「秒」を点滅させます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	TIME SETTING A: S B: 00:23 SEC
③ [SET] ボタンを押すと「秒」が「00」になり離れた時が0秒スタートです。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	TIME SETTING A: S B: 00:00 SEC
④ [SHIFT] ボタンを押して「時」を点滅させます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	TIME SETTING A: S B: 0:00
⑤ [SET] ボタンを押して現在時刻の「時」を設定します。 (「時」は24時間表示となっています。)	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	TIME SETTING A: S B: 12:00
⑥ [SHIFT] ボタンを押して「分」を点滅させます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	TIME SETTING A: S B: 12:00
⑦ [SET] ボタンを押して現在時刻の「分」を設定します。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	TIME SETTING A: S B: 12:58
⑧ [SHIFT] ボタンを押して「曜日」を点滅させます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	TIME SETTING A: S B: 12:58
⑨ [SET] ボタンを押して現在時刻の「曜日」を設定します。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	TIME SETTING A: S B: 12:58
⑩ 現在時刻設定が完了すれば [MODE] ボタンを押して通常表示モードにしてください。 [TIME SETTING] の表示が消えます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	TIME SETTING A: S B: 12:58

2. 動作時刻設定方法

2-1 タイマ出力モード(裏面端子⑦-⑧:開放)

操作順序	操作ボタン	表示内容
① [MODE] ボタンを押してON時刻設定にします。 [PROGRAM] が表示されます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PROGRAM A: S B: 00:00
② [SHIFT] ボタンを押して「時」を点滅させます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PROGRAM A: S B: 00:00
③ [SET] ボタンで希望する時刻の「時」を設定します。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PROGRAM A: S B: 18:00
④ [SHIFT] ボタンを押して「分」を点滅させます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PROGRAM A: S B: 18:00

⑤ [SET] ボタンで希望する時刻の「分」を設定します。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PROGRAM A: S B: 18:45
⑥ [MODE] ボタンを押してOFF時刻設定にします。(プログラム2を設定) [PROGRAM] は表示を続けます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PROGRAM A: S B: 00:00
⑦ OFF時刻の設定は、②~⑤と同じ要領で行います。		
⑧ 更にON・OFF動作させたい時には、プログラム(3.5.7)と(4.6.8)を①~⑦の操作を繰り返します。(1日最大4回のON・OFF動作をします。)		
⑨ 時刻設定が終われば、 [MODE] ボタンを押して、パターンモードにして曜日選択(別項)をしてください。 [PROGRAM] は表示を続けます。2-3参照	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PROGRAM A: S M T W T F S B: 12:58

2-2 パルス出力モード(裏面端子⑦-⑧:短絡)

操作順序	操作ボタン	表示内容
①~⑤動作時間設定はタイマ出力モードの操作と同じです。(2-1を参照)		
⑥ 更にパルス動作させる場合は、①~⑤の操作を繰り返します。 (1日最大8回のパルス動作をします。)		
⑦ [MODE] ボタンを押して「PULSE」を点滅させます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PULSE A: S M T W T F S B: 01 SEC
⑧ [SHIFT] ボタンを押して「秒」を点滅させます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PULSE A: S M T W T F S B: 01 SEC
⑨ [SET] ボタンを押して希望するパルス幅を設定します。 (1~59秒)	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PULSE A: S M T W T F S B: 53 SEC
⑩ パルス設定が終われば [MODE] ボタンを押して、パターンモードにして曜日選択(別項)をしてください。 [PROGRAM] は表示を続けます。2-3参照	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PULSE A: S M T W T F S B: 12:58

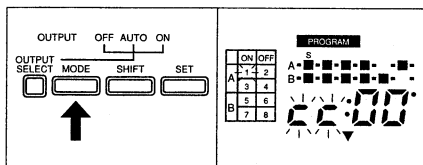
2-3 パターン設定方法

操作順序	操作ボタン	表示内容
プログラム「1」~プログラム「4」を「A」パターン、プログラム「5」~プログラム「8」を「B」パターンとして、「A」、「B」、「A+B」、「切」の4つのパターンを各曜日ごとに設定できます。		
① 動作時刻設定終了後、 [MODE] ボタンを押してください。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PROGRAM A: S M T W T F S B: 12:58
② [SHIFT] ボタンを押して「曜日」を点滅させます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PROGRAM A: S M T W T F S B: 12:58
③ [SET] ボタンを押して希望するパターンを設定します。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PROGRAM A: S M T W T F S B: 12:58
④ 以下「土」曜日まで、②、③の操作を繰り返します。		
⑤ 終われば [MODE] ボタンを押して通常表示モードにしてください。 [PROGRAM] の表示が消えます。	OUTPUT OFF AUTO ON SELECT MODE SHIFT SET ↑	PROGRAM A: S M T W T F S B: 12:58

3. プログラムのキャンセル及び変更

プログラムをキャンセルをする場合は **[MODE]** ボタンをそのプログラム番号が点滅するまで押してプログラムを呼び出し、**[SHIFT]** ボタンで時刻の「時」を点滅させ **[SET]** ボタンを押して「CC」表示してください。(タイマ出力モードの場合は、対をなすON時刻・OFF時刻のどちらか一方をキャンセルすれば他方も自動的にキャンセルされます。)

プログラム変更する場合は、新規にプログラムを設定する場合と同じ操作を行います。



4. プログラムの確認

プログラムが設定されるとそのプログラム番号が表示されます。設定時刻の確認は、プログラム番号が点滅するまで **[MODE]** ボタンを押してその内容を呼び出し、行ってください。確認が終われば、**[MODE]** ボタンで通常表示モードまで戻してください。

■プログラム設定例

例1. 日渡り制御

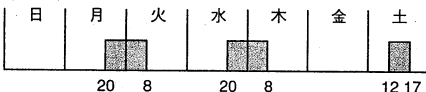
〈プログラム時刻設定〉

パターン	No	ON時刻	No	OFF時刻
A	1	20:00	2	8:00
	3	CC:00	4	CC:00
B	5	12:00	6	17:00
	7	CC:00	8	CC:00

〈パターン設定〉

	S	M	T	W	T	F	S
A	-	-	■	-	■	-	-
B	-	-	-	-	-	-	■

〈出力〉



例2. 連続日渡り制御

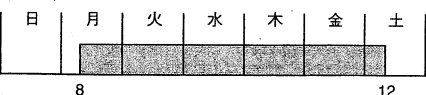
〈プログラム時刻設定〉

パターン	No	ON時刻	No	OFF時刻
A	1	8:00	2	0:00
	3	CC:00	4	CC:00
B	5	0:00	6	12:00
	7	CC:00	8	CC:00

〈パターン設定〉

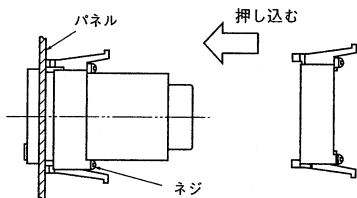
	S	M	T	W	T	F	S
A	-	■	■	■	■	■	-
B	-	-	■	■	■	■	■

〈出力〉



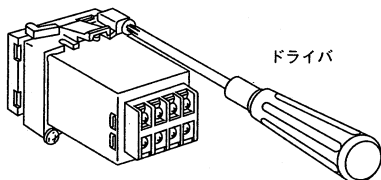
■施工方法

- 1) パネル取り付けは、付属の取付枠(ATA48 11)をご使用ください。
- 2) 取り付け方について
本体をパネル前面から角穴へ入れ、裏面から取付枠を挿入し、パネル面とのすき間が少なくなるように押し込んでください。ネジ(2ヶ所)を均等に締め付けて、ガタツキのないことを確認してください。締め付けすぎますと枠がはずれます。その時はネジをもどし、枠を押し込んでから締めなおしてください。

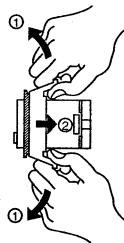


3) 取りはずし方について

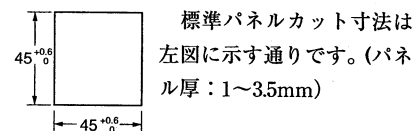
取付枠のネジをゆるめてください。その後フックを外側へ押し広げて後方に取付枠を引いてください。



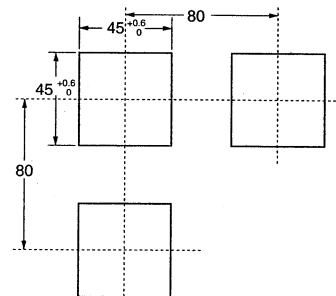
両手の親指と人さし指でフックを外側へ押し広げながら後方に取付枠を引いてください。



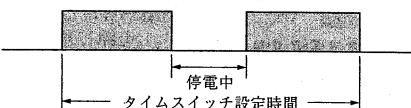
4) パネルカット寸法について



5) 埋込取付は、連続取り付けが可能です。取付枠の着脱が行いやすくなるため下図の寸法で穴加工することをおすすめします。また、前面保護カバーを使用される時は、この寸法で加工してください。



● 停電時、接点は開放します。



■プログラム上のご注意事項

1. プログラム上で出力が重なる場合は、下図のように出力します。
2. プログラムを設定した後に、タイマ出力モード/パルス出力モード切り替えを行うと、プログラム内容が壊れますので、絶対にしないでください。
3. 出力選択ボタンは通常表示モード時のみ受け付けます。
4. 出力動作は通常表示モード時のみ行い、その他のモードにある場合は、通常表示モードを抜ける直前の出力状態が保持されます。通常表示モードに復帰した時にプログラムに対応した出力状態となります。
5. 通常表示モード以外のモードにある時、30秒間キー入力がない場合は、自動的に通常表示モードに戻ります。
6. 出力中に停電した場合、自動的に出力をOFFし、表示は消灯しますが、プログラム内容は保持されます。(停電補償時間内) また、停電中に出力時刻を迎えても出力しません。

■取り扱い方法および使用上のご注意

1. ● 停電補償用に、ニカド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は約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。
 ● 停電補償1,200時間は、電源投入後48時間以上から補償されます。(25℃にて)
 ● ニカド電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。この電池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。この場合は、タイムスイッチの電源を切り、全体を分解・接続をニッパー等で切断して取り外してください。
2. 00:00の点滅の場合は前面の4つの押しボタンのいずれかを押し、通常表示とした後現在時刻、プログラム等を設定してください。この場合は停電補償用電池が十分に充電されていないので48時間以上電源を投入しておいてください。
3. パルス出力モード選択時⑧-⑦端子を最短の距離にて短絡してください。またこれらの端子に対し、その他の端子への接続又は、電圧を印加したりすると内部回路を破壊しますので絶対にしないでください。
4. その他については、P.65をご参照ください。