

デジタルタイマ DTS-126

- ・視認性に優れた白色表示
- ・簡単設定、高い信頼性
- ・IP66 対応
- ・CE マーキング適合



形 名

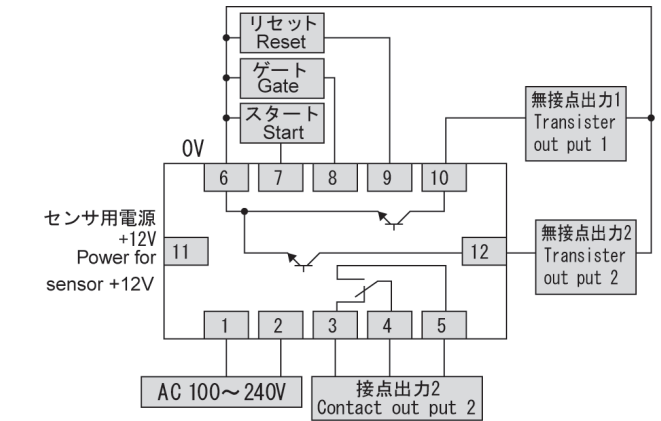
DTS-126	DTS-126 (W48×H48mm)
---------	---------------------

標準仕様

電源電圧	100～240V AC 50/60Hz
許容電圧範囲	85～250V AC
消費電力	5VA
表示方法	7 セグメント LCD LED バックライト
桁数	6 桁
プリセット数	2
時間レンジ	00h00m00s～99h59m59s 0.0h～99999.9h 0.0m～99999.9m 0.00s～9999.99s
タイマ方向	アップタイマ、ダウンタイマ
入力信号	スタート、ゲート、リセット 最小入力信号幅 1ms/10ms 切替
入力方式	接点又はオープンコレクタ接続 短絡時インピーダンス: 1kΩ以下 開放時インピーダンス: 100kΩ以上 短絡時許容残留電流: 3V 以下 短絡時流出電流: 約 4mA
出力動作	自己保持、ワンショット
ワンショット時間	0～9999ms
タイマ動作	タイムアップ保持、タイムアップリターン トランジスタ出力(NPN オープンコレクタ) 100mA 以下、40V 以下
制御出力	接点出力(1c) 250V AC/30V DC 3A 抵抗負荷(COSφ=1)
センサ用外部電源	12V DC 50mA(120V AC 以下で使用する場合は 100mA)
停電記憶方式	EEP-ROM 書き替え回数 10 万以上
保護構造	IP66 パネル表面のみ(ゴムパッキン使用時)
使用温度範囲	-10～50℃
保存温度範囲	-25～55℃
使用周囲湿度範囲	35～85%RH
ケース材質	PC
付属品	取付フック、ゴムパッキン、端子カバー締付ビス M3×8、単位シール

絶縁抵抗	100MΩ以上(500V DC) 導電部端子間と露出した非充電金属部間
耐電圧	2kV AC 1 分間 導電部端子間と露出した非充電金属部間
耐ノイズ	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ(立ち上がり 1ns、パルス幅 1μs) コモンモード 2kV
静電気耐力	10kV、但し誤動作は 8kV
耐振動	耐久 16.7Hz 複振幅 4mm 16.7Hz 3 方向 各 1 時間 誤動作 10～55Hz 複振幅 0.5mm 3 方向 各 10 分
耐衝撃	耐久 294m/s ² 3 軸各方向 各 3 回 誤動作 98m/s ² 3 軸各方向 各 3 回
出力リレー寿命	電氣的寿命: 10 万回(定格負荷、開閉頻度 30 回/分) 機械的寿命: 5000 万回(開閉頻度 30 回/分)
電源投入起動時間	2s
質 量	約 120g

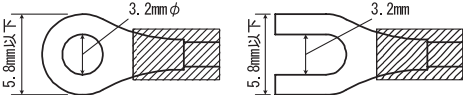
端子配列



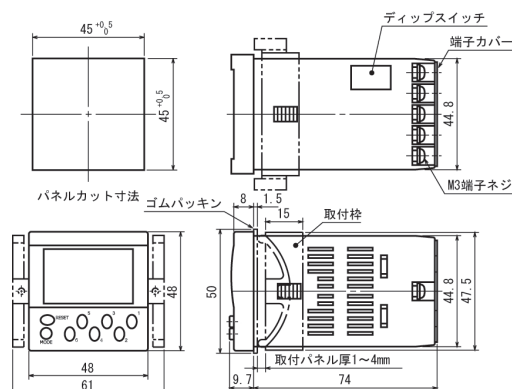
- プリセット表示器
計時表示器
リセットキー
モードキー
ファンクションキー
プリセット表示灯
プリセット 1 表示灯
プリセット 2 表示灯
出力表示灯
出力 1 表示灯
出力 2 表示灯
リセットロック表示灯
プリセットロック表示灯
- プリセット値表示
計時値表示
計時値のリセット、出力のリセット
特定のファンクションキーとの組合せにて使用
プリセット値の設定、モードキーとの組合せにて使用
通常時は常時点灯
プリセット 1 表示時点灯
プリセット 2 表示時点灯
OUT1 または OUT2 が ON 時点灯
OUT1 ON 時点灯
OUT2 ON 時点灯
リセットキーロック時点灯
リセットロック時点灯

・本器は電源スイッチ、遮断器およびヒューズを内蔵していません。
必ず上記の装置類を、本器の近くに別途設けてください。

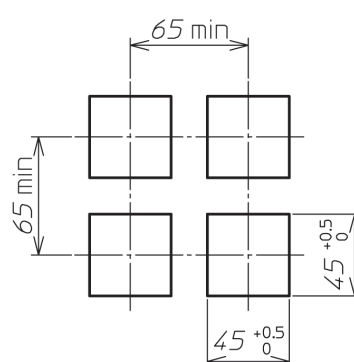
■推奨端子について
下記のような、M3 のねじに適合する絶縁スリーブ付圧着端子を使用してください。
締付トルクは 0.63N・m 指定してください。



外形寸法(単位: mm)

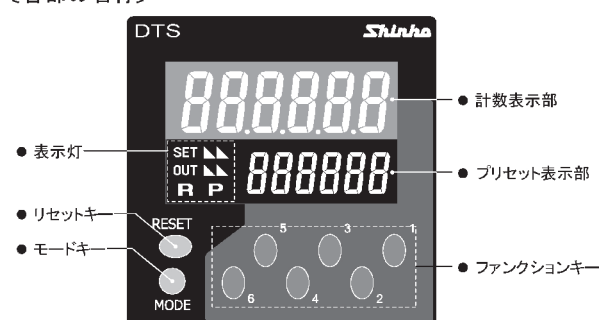


パネルカット(単位: mm)



各部の名称とはたらき

〔各部の名称〕



● 表示灯



プリセット表示器

計時表示器

リセットキー

モードキー

プリセット表示灯

プリセット1表示灯

プリセット2表示灯

出力表示灯

出力1表示灯

出力2表示灯

リセットロック表示灯

プリセットロック表示灯

プリセット値表示

計時値表示

計時値のリセット、出力のリセット

特定のファンクションキーとの組合せにて使用

通常時は常時点灯

プリセット1表示時点灯

プリセット2表示時点灯

OUT1 または OUT2 が ON 時点灯

OUT1 ON 時点灯

OUT2 ON 時点灯

リセットキーロック時点灯

リセットロック時点灯

● ディップスイッチの操作

ディップスイッチは、タイマ本体の上部にあります。
工場出荷時は全てOFF側に設定しています(下図参照)。
ディップスイッチの変更は、タイマの電源を入れ直すことにより有効となります。



ディップスイッチの設定

DSW	項 目	ON	OFF
1	タイマ方向	ダウン	アップ
2	入力フィルタ	1ms	10ms
3	出力1 動作	自己保持	ワンショット
4	出力2 動作		
5	タイマモード	4種類のタイマモードを設定	
6			
7	時間レンジ	4種類の時間レンジを設定	
8			

注) 入力フィルタはディップスイッチでしか設定できません。

①タイマ方向

アップタイマに設定した時は、十方向に計時します(経過時間)。計時は「0」から開始し、各プリセット値に到達すれば、出力動作設定やタイマモードに応じて動作します。
ダウンタイマに設定した時は、一方向に計時します(残り時間)。計時は「プリセット2」の値から開始し、プリセット1、または「0」に到達すれば、出力動作設定やタイマモードに応じて動作します。

②入力フィルタ

スタート、ゲート、リセットの最小入力信号幅を設定します。
入力信号に接点を用いる場合は、「10ms」に設定してください。

③出力1、2動作

出力1、2を個別に、自己保持/ワンショット設定できます。
詳しい動作チャートは、■動作チャートを参照してください。

④タイマモード

DSW 5、6の組合せにより、4つのタイマモードを設定できます。

各モードの詳細は、■動作チャートを参照してください。

DSW 5	DSW 6	タイマモード
OFF	OFF	モード A
ON	OFF	モード B
OFF	ON	モード C
ON	ON	モード D

⑤時間レンジ

DSW 7、8の組合せにより、4つの時間レンジを設定できます。

DSW 7	DSW 8	時間レンジ
OFF	OFF	00h00m00s ~ 99h59m59s
ON	OFF	0.0h ~ 9999.99h
OFF	ON	0.0m ~ 9999.99m
ON	ON	0.00s ~ 999.99s

運用設定

(1)機能の説明

電源投入後に表示する画面が運用画面です。

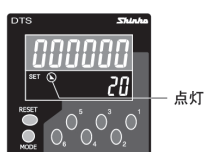
機能の内容は下記の通りです。

操 作	機 能	設 定
ファンクションキー	プリセット表示／設定	0 ～ 999999
	プリセットキーの操作	ロック／アンロック
	リセットキーの操作	
	ワンショット時間の設定	0 ～ 9999ms
	デフォルトの設定	工場出荷時に戻す
	バージョン情報	—

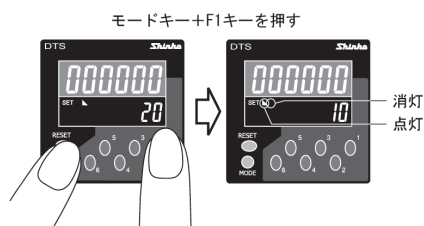
(2)運用設定の操作手順

①プリセットの設定

電源投入時は、プリセット2表示灯が点灯し、プリセット2の設定ができます。



モードキーを押しながらF1キーを押すと、プリセット1表示灯が点灯し、プリセット1の設定ができます。

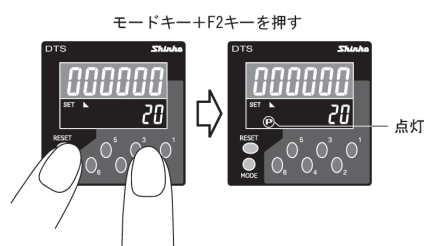


この状態でモードキーを押すと、プリセット2表示灯が点灯し、プリセット2に戻ります。

プリセット値の入力は、ファンクションキーで行ってください。

②プリセットキーのロック／アンロック

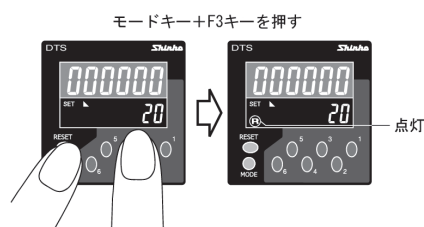
モードキーを押しながらF2キーを押すと、プリセットロック表示灯が点灯し、プリセットはロック状態となります。



ロック／アンロックはオルタネート動作です。

③リセットキーのロック／アンロック

モードキーを押しながらF3キーを押すと、リセットロック表示灯が点灯し、リセットはロック状態となります。



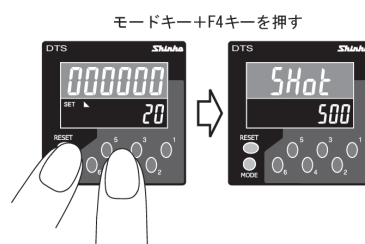
ロック／アンロックはオルタネート動作です。

※この機能はリセットキーのみ有効です。外部リセットに対しては無効です。

④ワンショット時間の設定

ワンショット時間が設定できます。

モードキーを押しながらF4キーを押すと、ワンショット設定画面が表示されます。



設定はF1～F4キーにて行います。ファンクションキーはそれぞれの桁に対応しています。

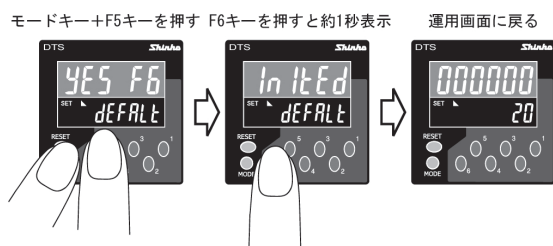
設定範囲は0～9999msです。工場出荷時は500msが設定されています。

⑤デフォルトの設定

初期設定(工場出荷時の状態)に戻します。

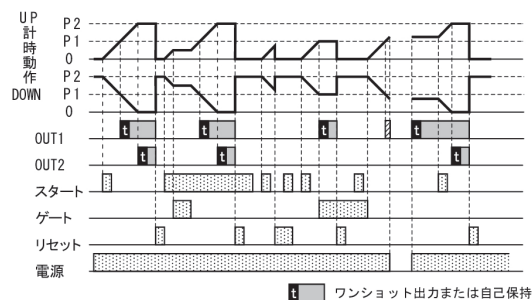
モードキーを押しながらF5キーを押すと、デフォルト設定画面が表示されます。

F6キーを押すと実行、モードキーを押すとキャンセルされます。



動作チャート

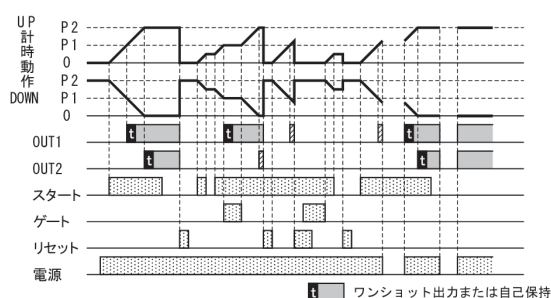
(1)モードA（エッジスタート、タイムアップ計時保持）



※スタート入力信号のエッジにて計時開始。

※プリセット2到達後は、計時値を保持。

(2)モードB（レベルスタート、タイムアップ計時保持）



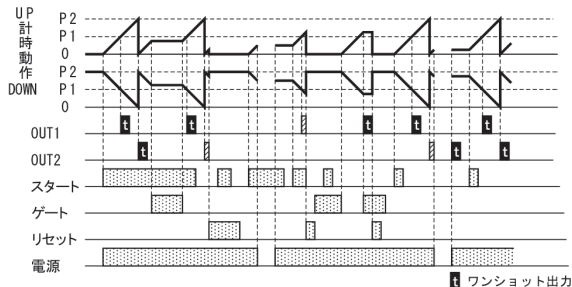
※スタート信号0Nで計時開始、スタート信号0FFで計時停止。

※プリセット2到達後は、計時値を保持。

※スタート0N状態で電源投入した場合、電源0Nから計時開始までは約3秒掛かります。

(3)モードC（エッジスタート、タイムアップ計時リターン）

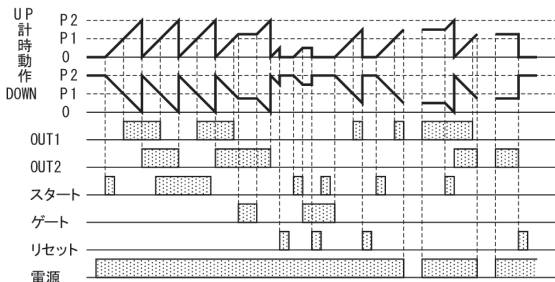
●出力：ワンショット



※スタート入力信号のエッジにて計時開始。

※プリセット2到達時は自動的に計時値リターンし、リセット入力または電源0FFするまで計時動作を繰り返します。

●出力：自己保持



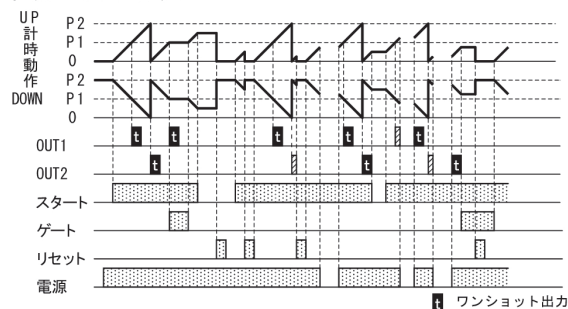
※各プリセット到達ごとに、制御出力を反転します(フリッカ)。

※極端な短時間設定をすると、正しく動作しない場合があります。

※最低100ms以上の間隔で動作するように設定して下さい。

(4)モードD（レベルスタート、タイムアップ計時リターン）

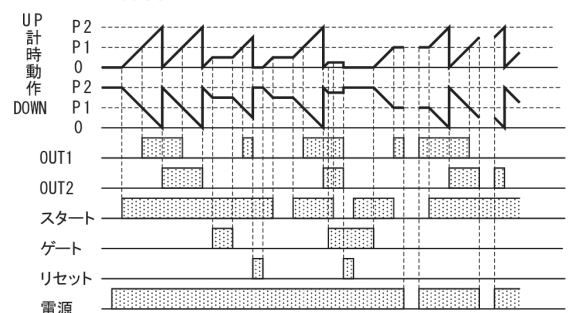
●出力：ワンショット



※スタート入力信号0Nで計時開始、0FFで計時停止。

※プリセット2到達で、自動的に計時値リターン。

●出力：自己保持



※各プリセット到達ごとに、制御出力を反転します(フリッカ)。

※極端な短時間設定をすると、正しく動作しない場合があります。

※最低100ms以上の間隔で動作するように設定して下さい。