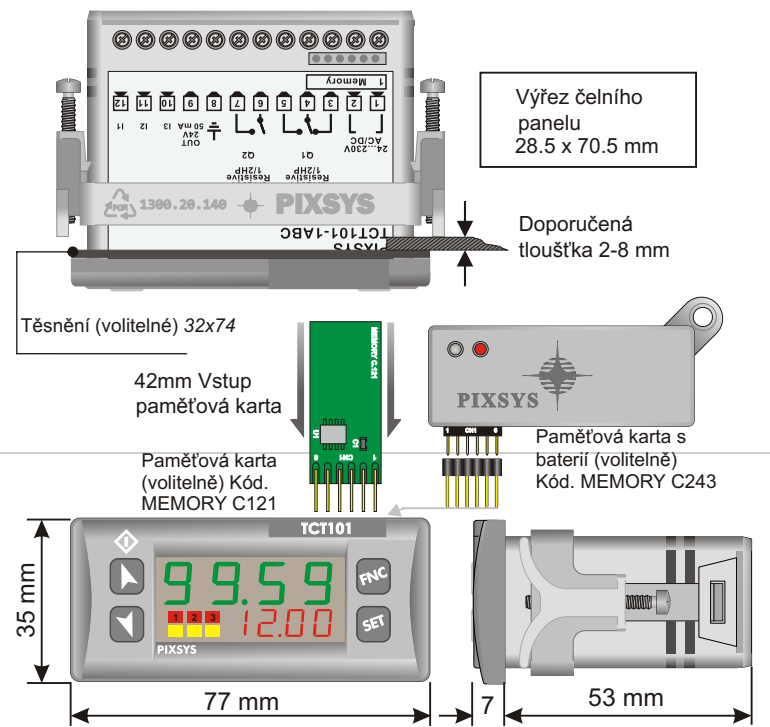




NÁVOD K OBSLUZE ČASOVAČ TCT101-1ABC

ROZMĚRY A INSTALACE



ZMĚNA ŽÁDANÉ HODNOTY		
1		Zobrazení žádané hodnoty SET 1 / 2
2	+	Výběr žádané hodnoty SET
2a		Změna zvolené žádané hodnoty SET
3a	+	Uložení změny zvolené žádané hodnoty SET

TECHNICKÁ DATA

Pracovní 0-40°C, vlhkost 35..95 %RH
podmínky

Krytí Čelní panel IP65 (s těsněním) , tělo IP30, svorkovnice IP20

Materiál Polykarbonát UL94V0, samozhášecí

Digitální vstupy 3 volitelné PNP/NPN a analogické pro potenciometry

Výstupy 2 relé 5A

Zálohování Dobíjecí baterie na cca 7 dní

Programovací software Labsoftview 2.0

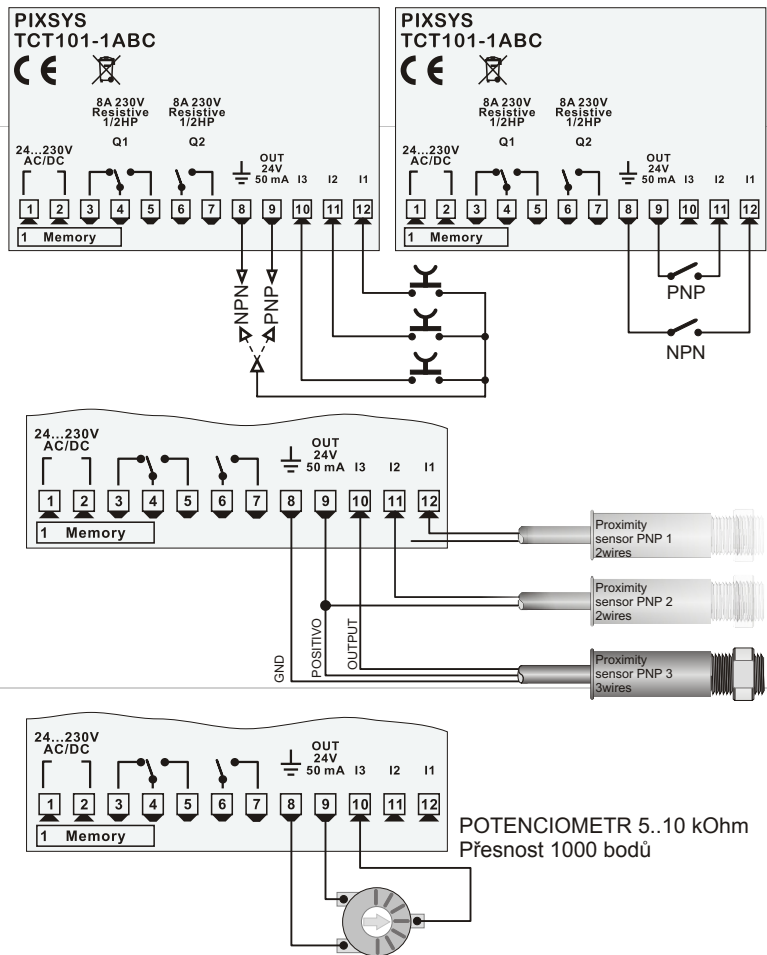
POPIS

Děkujeme za výběr přístroje Pixsys..

Časovač TCT101 může být nastaven do 5 různých režimů: Časovač-ON, Časovač-OFF, Pauza - Práce, Osciloskop, PWM (časově proporcionální výstup), všechny volby s nezávislým nastavením v ON-OFF režimem.

3 digitální vstupy volitelné (NPN/PNP) pro externí příkazy Start, Stop, Reset; jeden vstup je také možno nastavit jako analogický a umožňuje změnu pracovního času externípotenciometrem. 5 různých časových rozsahů (setiny, desetiny, sekundy, minuty, hodiny). Čítání může být nahoru nebo dolů.

SCHEMA PŘIPOJENÍ



Potentiometer:

To modify Set1 or Set2 by external potentiometer follow the steps below:

1- use potentiometers 5kOhm to 10kohm

2- connect cursor to pin I3; a wrong connection may damage the potentiometer and lead to lock of the device.

3- accuracy on input is max 1000 points, therefore set the parameters "Upper limit" and "Lower limit" with a max difference of 1000 units.

(Ex.: LoS1 to 50,0 and uPS1 to 150,0 to modify time value related to Set1 between 50 and 150 seconds with steps of one tenth). Greater differences would make unstable the less significant digit.

4- To calibrate the scale of potentiometer enter the configuration mode and select:

Hin.3 as Pot

Fin.3 as Set1 or Set2

P.tAr as Enable

Exit configuration mode and place potentiometer at minimum level and press key, then place potentiometer at max level and press premere key: the device automatically exit the calibration procedure.

N.B.: A switch-off of the device would interrupt the calibration.

MEMORY CARD (optional)

Parameters and setpoint values can be copied from one device to another using the Memory car.

There are two methods:

> With the device connected to the power supply insert the memory card **when the controller is off.**

On activation display 1 shows and display 2 shows----

(Only if the values stored on Mmemory Card are correct).

By pressing the key display 2 shows

Confirm using the key .

The device loads the new data and starts again.

> With the controller disconnected from the power supply

The memory card is equipped with an internal battery with uses.

Insert the memory card and press the programming button.

When writing the parameters, the LED turns red and on completing the procedure it changes to green. It is possible to repeat the procedure.

⚠ UPDATING MEMORY CARD.

To *update* the memory card values, follow the procedure described in the first method, setting display 2 to ---- so as not to load the parameters on controller.

Enter configuration and **change at least one parameter.** Exit configuration. Changes are saved automatically.

LOADING DEFAULT VALUES

This procedure restores the factory settings of the instrument.

ZMĚNA PARAMETRŮ

1	na 3 sek.	Displej 1 zobrazí a první číslici a začne blikat, displej 2 zobrazí	
2	a	Změňte blikající číslici, stiskněte k dosažení zvoleného čísla	Vložte heslo
3	potvrzení	Displej zobrazí první parametr konfigurační tabulky	
4	a	Listujte parametry	
5	+ or	Zvyšte nebo snižte hodnotu na displeji stisknutím tlačítka a jednoho tlačítka Nahoru Dolů zároveň	Vložte nová data, která mohou být uložena tlačítky
6		Ukončení konfigurace, přístroj opustí programovací režim.	

NAČTENÍ TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ

1	na 3 sek.	Displej 1 zobrazí a první číslici a začne blikat, displej 2 zobrazí	
2	a	Změňte zvolenou číslici a stiskněte k přechodu na další	Vložte heslo
3	potvrzení	Přístroj načte tovární nastavení	Vypněte přístroj peo restart a znovu zapněte

TABULKA PARAMETRŮ

VOLBA FUNKCE

Func	P-01 funkce časovače	
	Časovač On	Zapne výstup po dosažení nastavené hodnoty
	Časovač Off	Vypne výstup po dosažení nastavené hodnoty
	Pauza/ Práce	T1 a T2 spustí střídání
	Oscillator	T1 a T2 spustí se střídání a cyklování
	PWM	Zapne procentní spínání výstupu

VOLBA ZÁLOHOVÁNÍ PAMĚTI

PoNE	P-02 zálohování paměti	
	Vypne	Vypne
	Pouze cas	Do paměti ukládána pouze hodnota času
	Cas / Stav	Do paměti ukládán čas a stav START/STOP

VOLBA VSTUPU

Pin I	P-03 Hardware Vstup 1	
	NPN	NPN
	PNP	PNP
	TTL	TTL

Pin2	P-04 Hardware vstup 2	
	NPN	NPN
	PNP	PNP
	TTL	TTL

Pin3	P-05 Hardware vstup 3	
	PNP	PNP
	TTL	TTL
	Potent.	Potentiometer

Pin I	P-06 Aktivační stav vstupu 1	
	Horní uroveň	Horní úroveň
	Spodní uroveň	Spodní úroveň
	Vzestupna hrana	Vzestupná hrana

Pin2	P-07 Aktivační stav vstupu 2	
	Horní uroveň	Horní úroveň
	Spodní uroveň	Spodní úroveň
	Vzestupna hrana	Vzestupná hrana

Pin3	P-08 Aktivační stav vstupu 3	
	Horní uroveň	Horní úroveň
	Spodní uroveň	Spodní úroveň
	Vzestupna hrana	Vzestupná hrana

F. in I	P-09 Funkce vstupu 1	
	Vypne	Vypne
	Start / Stop	Start / Stop
	Start / Stop-Reset	Start / Stop-Reset
	Reset-Start / Stop	Reset-Start / Stop
	Reset / Start / Stop	Reset / Start / Stop

F. in2	P-10 Funce vstupu 2	
	Vypne	Vypne
	Reset	Reset

F. in3	P-11 Funce vstupu 3	
	Vypne	Vypne
	Cekati	Cekaj (zastaví časování)
	Hold	Hold (zobrazí se Hold hodnota, ale časování běží dál)
	Potent. SET1	Nastavení SET1 potenciometrem
	Potent. SET2	Nastavení SET2 potenciometrem

F.tUp	P-12 Funce tlačítka UP	
	Vypne	Vypne
	Start / Stop	Start / Stop
	Start / Stop-Reset	Start / Stop-Reset
	Reset-Start / Stop	Reset-Start / Stop
	Reset / Start / Stop	Reset / Start / Stop
	Reset	Reset
	Cekati	Cekaj (zastaví časování)
	Hold	Hold (zobrazí se Hold hodnota, ale časování běží dál)

KONFIGURACE VÝSTUPU

out I	P-13 Výstup Q1	
	Vypne	Vypne
	Out Timer 1 n.o.	Výstup časovače1 N.O.
	Out Timer 1 n.c.	Výstup časovače 1 N.C.
	Out Timer 2 n.o.	Výstup časovače 2 N.O.
	Out Timer 2 n.c.	Výstup časovače 2 N.C.
	Start	Start
	Stop	Stop

out2	P-14 Výstup Q2	
	Vypne	Vypne
	Out Timer 1 n.o.	Výstup časovače1 N.O.
	Out Timer 1 n.c.	Výstup časovače 1 N.C.
	Out Timer 2 n.o.	Výstup časovače 2 N.O.
	Out Timer 2 n.c.	Výstup časovače 2 N.C.
	Start	Start
	Stop	Stop

KONFIGURACE DISPLEJE

EYPE	P-15 Režim časování	
	Nahoru	Přirůstkově
	Dolu	Úbytkově

KONFIGURACE SET

Tab I	P-16 Formát čítání	
	Setiny sekundy	Sekundy, setiny
	Desetiny sekundy	Sekundy, desetiny
	Sekundy	Sekundy
	Minuty, sekundy	Minuty, sekundy
	Hodiny, minuty	Hodiny, minuty

Fo52	P-17 Format Set 2 <i>Format of counting</i>	
	Second.Cent	Seconds, Hundredths
	Second.Decimal	Seconds, Tenths
	Second	Seconds
	Minute.Second	Minutes, Seconds
	Hour.Minute	Hours, Minutes

d.S. I	P-18 Zobrazení Set 1	
	Vypne	Vypne
	Vizualizace	Zobrazí
	Modifiable	Zobrazení proměnnou

d.S2	P-19 ZobrazeníSet 2	
	Vypne	Vypne
	Vizualizace	Zobrazí
	Modifiable	Zobrazí proměnnou

LoS I	P-20 Spodní limit Set 1	
		0.0

uPS I	P-21 Horní limit Set 1	
		99.9

LoS2	P-22 Spodní limit Set 2	
		0.0

uPS2	P-23 Horní limit Set 2	
		99.9

P.tAr	P-24 kalibrace potenciometru	
	Vypne	Vypne
	Zapne	Zapnuto

TCT101-1ABC “ČASOVAČ”

KONFIGURACE FUNKCE

P-01
Funkce časovače

Func

Timer On
Timer Off
Pause/Work
Oscillator
PWM

ZÁLOHOVÁNÍ KONFIGURACE

P-02 Zálohování konfigurace

Disabled
Only Timer
Timer / State

KONFIGURACE VSTUPU

P-03 Hardwarový vstup 1

NPN
PNP
TTL

P-06 Aktivační stav vstupu 1

High Level
Low Level
Rising edge

P-09 Funkční vstup 1

Disable
Start / Stop
Start / Stop-Reset
Reset-Start / Stop
Reset / Start / Stop

P-04 Hardwarový vstup 2

NPN
PNP
TTL

P-07 Aktivační stav vstupu 2

High Level
Low Level
Rising edge

P-10 Funkční vstup 2

Disable
Reset

P-05 Hardwarový vstup 3

PNP
TTL
Potent.

P-08 Aktivační stav vstupu 3

High Level
Low Level
Rising edge

P-11 Funkční vstup 3

Disable
Wait
Hold
Potent. To SET1
Potent. To SET2

P-24 kalibrace potenciometru

Disable
Enable

P-12 Funkce tlačítka UP

Disable
Start / Stop
Start / Stop-Reset
Reset-Start / Stop
Reset / Start / Stop
Reset
Wait
Hold

KONFIGURACE ŽÁDANÉ HODNOTY

P-16 Formát Set 1

Second, Hundredth
Second, Tenth
Second
Minute, Second
Hour, Minute

P-18 Zobrazení Set 1

Disabled
Visualized
Modifiable

P-21 Horní limit Set 1

Disabled
Visualized
Modifiable

P-17 Formát Set 2

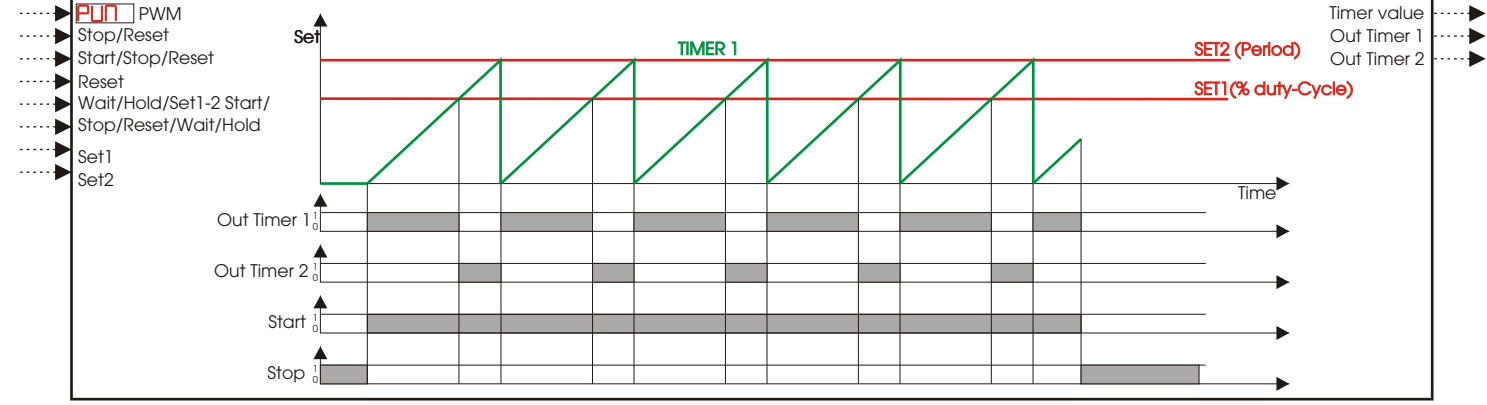
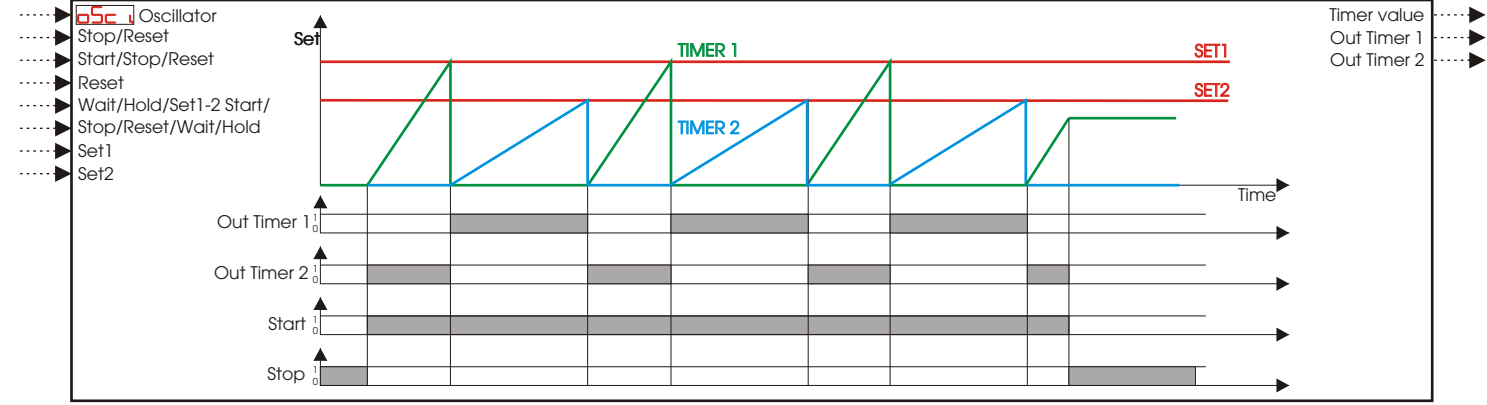
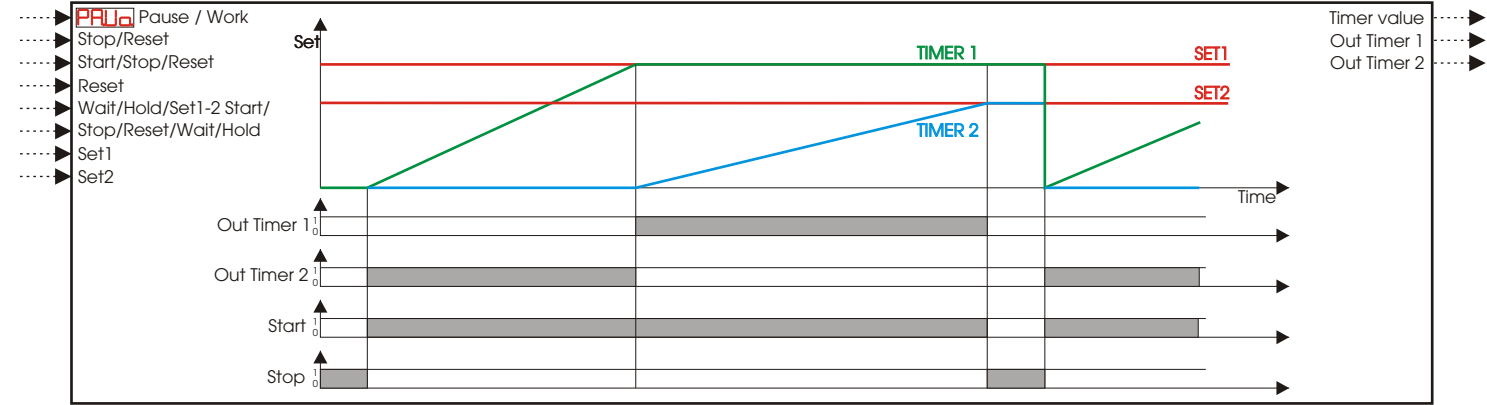
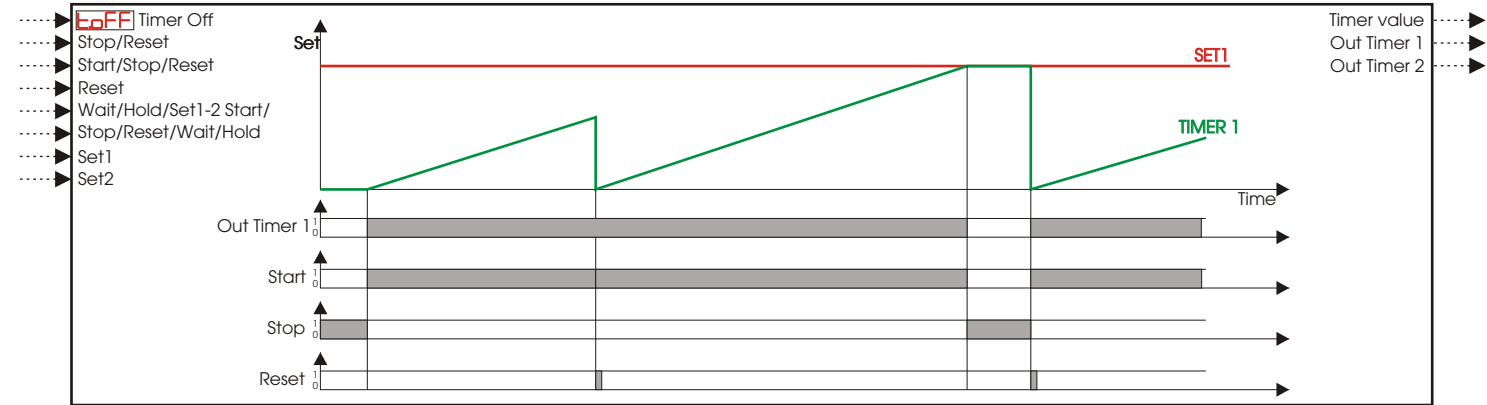
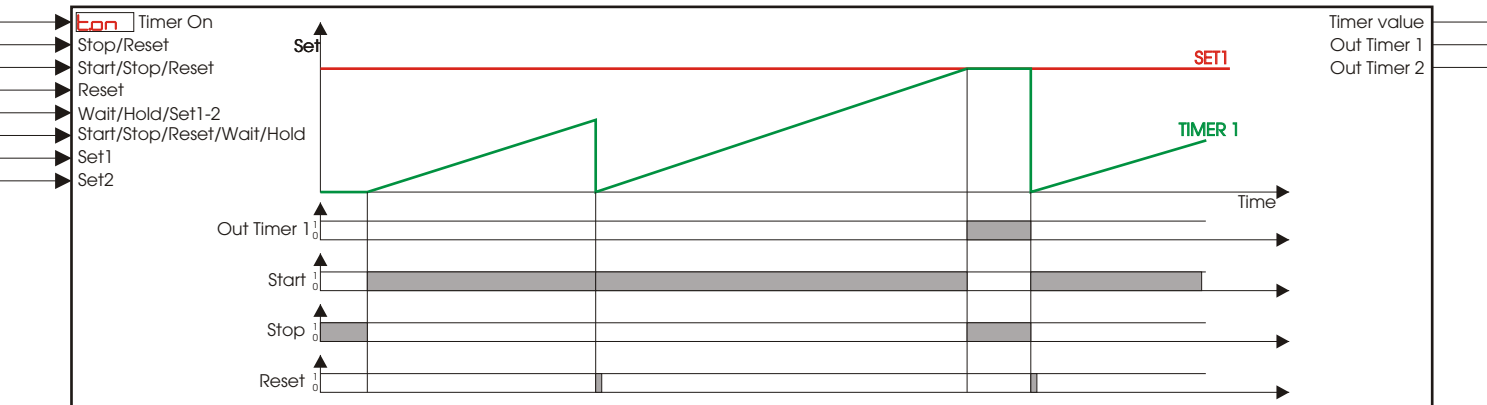
Second, Hundredth
Second, Tenth
Second
Minute, Second
Hour, Minute

P-19 Zobrazení Set 2

Disabled
Visualized
Modifiable

P-23 Horní limit Set 2

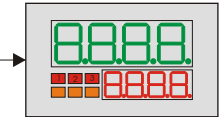
Disabled
Visualized
Modifiable



KONFIGURACE DISPLEJE

P-15 Typ časovače

Incremental
Decremental



KONFIGURACE VÝSTUP

P-13 Výstup Q1 nastavení

Disabled
Out Timer 1 n.o.
Out Timer 1 n.c.
Out Timer 2 n.o.
Out Timer 2 n.c.
Start
Stop

P-14 Výstup Q2 nastavení

Disabled
Out Timer 1 n.o.
Out Timer 1 n.c.
Out Timer 2 n.o.
Out Timer 2 n.c.
Start
Stop



CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

- E-01 Chyba při zapisu do EEPROM paměti
- E-02 Chyba při čtení z EEPROM paměti
- E-03 Nesprávné parametry (Pozn. 1)
- E-04 Nesprávná kalibrační data (Pozn. 1)
- E-05 Nesprávný stav dat (Pozn. 1)
- E-06 Nesprávná záloha registru (Pozn. 2)

Pozn. 1: Přístroj vypněte a restartujte, pokud chyba trvá dál, kontaktujte servis
Pozn. 2: vybitá baterie: Připojte přístroj k napájení a zálohovací baterii dobijte.

V režimu PWM je v par. 16 a 17 možno zvolit SET1 a SET2 pouze v sekundách. Horní a dolní limit SET1 (vztažen v procentech k délce sepnutí nebo provoznímu cyklu) je možno nastavit v rozsahu 0 ... 100 (%).