

Zakład Montażu Urządzeń Elektronicznych

**DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA
INSTRUKCJA OBSŁUGI**

PROGRAMATOR SAT-1P

DTR 12/2005



Tychy, grudzień 2005

SPIS TREŚCI

1. Przeznaczenie i zakres zastosowań.....	3
2. Normalne warunki pracy.....	3
3. Dane techniczne.....	3
4. Budowa i warunki użytkowania.....	3
5. Opis połączeń zewnętrznych.....	4
6. Obsługa.....	5
6.1. Opis menu.....	5
6.2. Obsługa menu.....	6
7. Transport i przechowywanie.....	21
8. Wyposażenie.....	22
9. Dane producenta.....	22

SPIS RYSUNKÓW

SAT1P – 3.2.2.0 Tabliczka znamionowa i wyklejka przednia

1. Przeznaczenie i zakres zastosowań

Programator SAT-1P jest przyrządem przenośnym, umożliwiającym odczyt wskazań, zmiany konfiguracji i zakresów pomiarowych oraz rejestrowanie prędkości przepływu powietrza anemometrów SAT-1 i SAT-2. Jest urządzeniem iskrobezpiecznym, spełniającym wymagania odpowiednich norm. Przewidziany jest do stosowania głównie w wyrobiskach górniczych zakładów wydobywczych. Programator SAT-1P wyposażono w złącze komunikacyjne w standardzie RS485. Programator może komunikować się również z komputerem PC za pośrednictwem dostarczanego konwertera USB/RS485.

2. Normalne warunki pracy

Zakres temperatur pracy:	-20°C÷40°C
Wilgotność powietrza:	0÷95%
Cecha budowy iskrobezpiecznej:	I M2 EEx ia I

3. Dane techniczne

Napięcie zasilania - źródło wewnętrzne:	9V bateria 6F22
Sygnalizacja spadku napięcia zasilania:	7,4V ±0,2V
Maksymalny czas rejestracji (bez zasilania zewnętrznego):	48 h
Wymiary:	180×95×44mm
Masa:	0,38 kg

4. Budowa i warunki użytkowania

Obudowa programatora anemometru SAT-1P jest w całości wykonana z poliwęglanu. Na obudowie znajduje się okienko odczytowe z widocznym wyświetlaczem LCD 2x16 znaków, złącze do komunikacji z anemometrem SAT-1 lub SAT-2 oraz klawisze do wprowadzania danych.

- *Zasilanie z baterii 9V typu 6F22*
- *Ściąganie dolnej części gumowego pokrowca antyelektrostatycznego z programatora w przestrzeni zagrożonej wybuchem jest zabronione. Po zakończeniu odczytu, programowania anemometru lub rejestracji przepływu, należy założyć górną część pokrowca antyelektrostatycznego na programator.*
- *Programator może być użytkowany wyłącznie przez osoby zaznajomione z niniejszą instrukcją obsługi.*
- *Programator należy chronić przed nadmiernymi narażeniami środowiskowymi i udarami mechanicznymi.*

5. Opis połączeń zewnętrznych

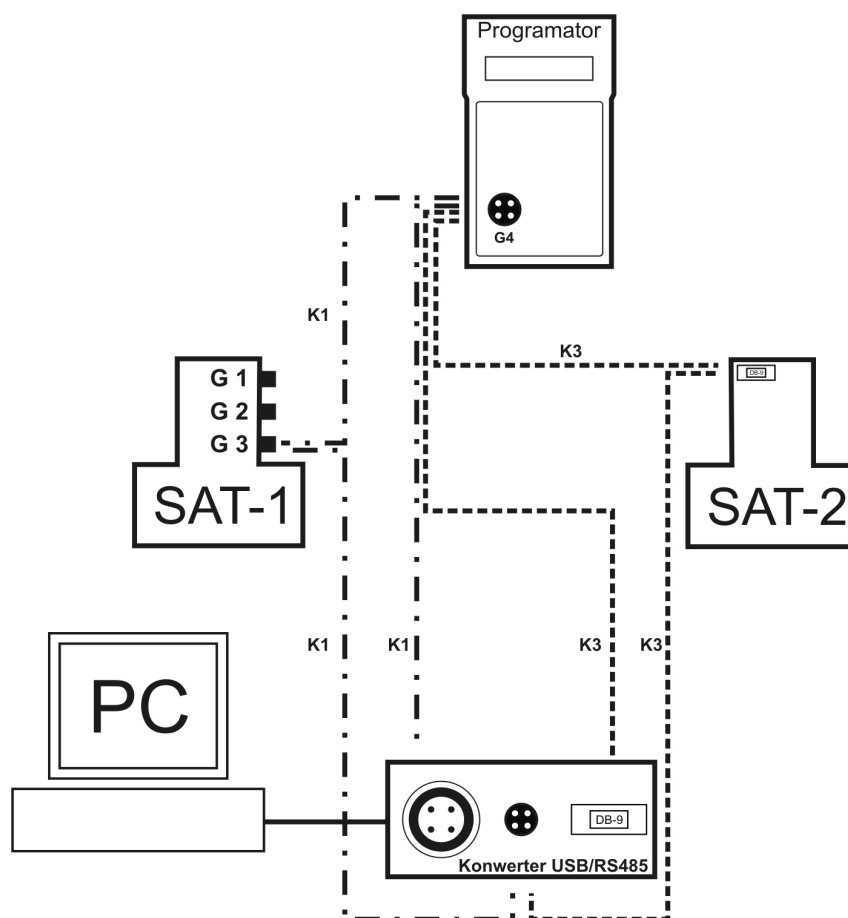
Do połączenia SAT-1P z anemometrami służą następujące kable:

- Kabel K1 do połączenia z SAT-1
- Kabel K3 do połączenia z SAT-2

Oba typy kabli zakończone są specjalnymi wtyczkami. Całość wykonuje producent - Zakład Montażu Urządzeń Elektronicznych.

Przewodem K1 należy połączyć gniazdo w SAT-1P z gniazdem G3 w SAT-1 lub przewodem K3 należy połączyć gniazdo w SAT-1P z gniazdem DB-9 w SAT-2.

Transmisja zarejestrowanych przebiegów do komputera PC dokonuje się za pomocą kabla K1 lub K3 i konwertera USB/RS485 zakończonego przewodem z wtyczką USB. Konwerter do komunikacji z komputerem PC stanowi wyposażenie opcjonalne programatora.



Rys. 1. Schemat połączeń SAT-1, SAT-2, SAT-1P oraz konwertera USB/RS485 kablami K1 i K3

6. Obsługa

Włączenie/wyłączenie programatora:

Aby włączyć/wyłączyć programator należy wcisnąć klawisz ENTER na ok. 5 sekund.

Wymiana baterii:

W tym celu należy odkręcić sześć śrub z łbem imbusowym w pokrywie wskaźnika i zdjąć dolną część obudowy. Pojawia się dostęp do baterii, którą w razie potrzeby można wymienić.

6.1. Opis menu

Menu programatora widoczne na wyświetlaczu LCD jest podzielone na następujące pozycje:

A. pomiary

A.1. odczyt próbek

A.2. start rejestr.

A.3. stop rejestr.

B. komputer PC

B.1. Praca z PC...

C. ustawienia

C.1. anemometr SAT

C.1.1. odczyt konfig.

C.1.2. zapis konfig.

C.1.3. zakres

C.1.4. tryb wyjścia

C.1.5. wyjścia cyfr.

C.1.5.1. sygn. błędu

C.1.5.2. wyjście 1

C.1.5.3. wyjście 2

C.1.5.4. wyjście 3

C.1.6. nr fabryczny

C.1.7. opis

C.1.8. wersja

C.2. progr. SAT-1P

C.2.1. data

C.2.2. czas

C.2.3. nr fabryczny

C.2.4. opis

C.2.5. czas auto-wył

C.2.6. częst. próbkow

C.2.7. wersja

Do przemieszczania się po poszczególnych pozycjach menu służą klawisze oznaczone strzałkami „←” oraz „→”. Akceptacja wpisywanych lub odczytywanych wartości oraz aktywacji niższego poziomu poszczególnych opcji menu następuje po wciśnięciu klawisza ENTER.

Anulowanie wpisywanych wartości lub przechodzenie na wyższy poziom menu następuje po wciśnięciu klawisza ESC.

W pamięci programatora znajdują się dane anemometru ostatnio odczytane lub zmieniane.

Aby zmieniać konfigurację anemometru SAT-1 lub SAT-2 w pierwszej kolejności należy podłączyć programator SAT-1P za pomocą kabla K1 lub K3 i odczytać dane znajdujące się w pamięci nieulotnej anemometru zgodnie z pozycją C.1.1. poniższej instrukcji obsługi menu. Wówczas wszystkie wartości wyświetlane przez programator będą aktualne.

6.2. Obsługa menu

Po włączeniu napięcia zasilania klawiszem ENTER na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym pojawi się napis:

Progr. SAT-1P
wersja xx

gdzie:

xx będzie wyświetlana liczba oznaczająca wersję oprogramowania.

Po około 2 sekundach napis zgaśnie i pojawi się ekran menu głównego z menu „pomiar”:

Menu główne
pomiary

W menu głównym można wybrać klawiszami „←” lub „→” oraz ENTER następujące pozycje:

- A. pomiary
- B. komputer PC
- C. ustawienia

6.2.1. Opis poszczególnych pozycji menu A. „pomiar”:

Menu główne
pomiary

W menu A. „pomiar” można wybrać klawiszami „←” lub „→” następujące pozycje:

A.1. Odczyt wartości analogowych i cyfrowych bezpośrednio z anemometru:

Pomiary
odczyt próbek

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

v= xx.x[m/s]
WYJ(1..4):yyyy

gdzie:

- xx.x - będzie wyświetlany aktualny przepływ odczytany w czasie rzeczywistym z anemometru;
- y - będą wyświetlane cyfry „0” lub „1”, oznaczające aktualne stany wyjść cyfrowych zgodnie z poniższym schematem:

I cyfra y: stan wyjścia sygnalizującego awarię anemometru:

0 - brak awarii;

1- awaria wystąpiła,

II cyfra y: stan pierwszego wyjścia cyfrowego

0 - wyjście wyłączone;

1 - wyjście włączone,

III cyfra y: stan drugiego wyjścia cyfrowego

0 - wyjście wyłączone;

1 - wyjście włączone,

IV cyfra y: stan trzeciego wyjścia cyfrowego

0 - wyjście wyłączone;

1 - wyjście włączone.

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC.

A.2. Start rejestracji prędkości przepływu:

Pomiary
start rejestr.

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

Zał. rejestr.?
(ENT/ESC)

Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje załączenie rejestracji.

A.3. Zatrzymanie rejestracji:

Pomiary
stop rejestr.

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

Wył. rejestr.?
(ENT/ESC)

Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje wyłączenie rejestracji.

6.2.2. Opis poszczególnych pozycji menu B. „komputer PC”

Menu główne
komputer PC

W menu B. „komputer PC” można wybrać klawiszem ENTER jedną pozycję B.1:

Praca z PC...
ESC ->wyjście

Tryb ten służy do komunikacji z komputerem PC. Cała obsługa przepływu danych i sterowanie jest przejmowane przez komputer PC.

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza „ESC”

6.2.3. Opis poszczególnych pozycji menu C. „ustawienia”:

Menu główne
ustawienia

W menu C. „ustawienia” można wybrać klawiszami „←” lub „→” oraz ENTER następujące pozycje:

C.1. Ustawienia anemometru SAT:

Ustawienia
anemometr SAT

W pozycji „anemometr SAT” można wybrać klawiszami „←” lub „→” oraz ENTER następujące pozycje:

C.1.1. Odczyt konfiguracji anemometru

anemometr SAT
odczyt konfigur.

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

Odczytać dane?
(ENT /ESC)

Naciśnięcie ponowne klawisza ENTER spowoduje odczytanie konfiguracji z pamięci nieulotnej anemometru po uprzednim podłączeniu anemometru z programatorem SAT-1P za pomocą kabla K1 lub K3

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza „ESC”

C.1.2. Zapis konfiguracji anemometru

anemometr SAT
zapis konfigur.

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

Zapisać dane?
(ENT /ESC)

Naciśnięcie ponowne klawisza ENTER spowoduje zapisanie konfiguracji przechowywanej w

programatorze SAT-1P do pamięci nieulotnej anemometru po uprzednim podłączeniu anemometru z programatorem SAT-1P za pomocą kabla K1 lub K3

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC.

C.1.3. Zmiana zakresu sygnału wyjściowego

anemometr SAT
zakres

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

Zakres= xx[m/s]
(ENT /ESC)

gdzie:

xx jest liczbą całkowitą z przedziału od 5 do 20

Naciśnięcie ponowne klawisza ENTER spowoduje przejście do trybu edycji zakresu:

Podaj zakres:
xx

Nową wartość można wpisać naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC

C.1.4. Odczyt i zmiana rodzaju wyjścia analogowego:

anemometr SAT
tryb wyjścia

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

w1,w2,Kier=w3
(ENT /ESC)

gdzie:

w1=Bipol – wyjście analogowe jest aktywne dla przepływów w obu kierunkach

w1=Unip – wyjście analogowe jest aktywne dla przepływu w jednym kierunku

w2=U – anemometr jest skalibrowany dla wyjścia napięciowego w zakresie od 0,4 do 2 V

w2=I – anemometr jest skalibrowany dla wyjścia prądowego w pętli dwuprzewodowej $4 \div 20$ mA

w3= + – za dodatni uważa się kierunek zgodny z oznaczeniem na obudowie anemometru

w3= - – za dodatni uważa się kierunek przeciwny do oznaczenia na obudowie anemometru

Naciśnięcie ponownie klawisza ENTER spowoduje przejście do trybu edycji wartości determinującej rodzaj kierunkowości wyjścia analogowego:

0:Unip,1:Bipol
x

gdzie:

x = 1 – wyjście analogowe jest aktywne dla przepływów w obu kierunkach

x = 0 – wyjście analogowe jest aktywne dla przepływu w jednym kierunku

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER

Po zatwierdzeniu pojawia się ekran:

0:I,1:U
x

gdzie:

x = 1 – anemometr jest skalibrowany dla wyjścia napięciowego w zakresie od 0,4 do 2V

x = 0 – anemometr jest skalibrowany dla wyjścia prądowego w pętli dwuprzewodowej 4 ÷ 20 mA

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER

Po zatwierdzeniu pojawia się ekran:

Kier-> 0:+,1:-
x

gdzie:

x=0 – za dodatni uważa się kierunek zgodny z oznaczeniem na obudowie anemometru

x=1 – za dodatni uważa się kierunek przeciwny do oznaczenia na obudowie anemometru

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER

Po zatwierdzeniu pojawia się ekran:

Zapisano

ESC->wyjście

Powrót do pozycji „ustawienia -> tryb wyjścia” następuje po naciśnięciu klawisza ESC

C.1.5. Odczyt i zmiana działania wyjść cyfrowych:

anemometr SAT
wyjścia cyfr.

Po naciśnięciu klawisza ENTER przechodzi się do kolejnego poziomu menu w którym można wybrać klawiszami „←” lub „→” oraz ENTER następujące pozycje:

C.1.5.1. Odczytanie stanu wyjścia informującego o awarii urządzenia

Konfig. wyjść
sygn. błędu

Ponowne naciśnięcie klawisza ENTER wyświetla następujący komunikat:

Sygn. błędu x
ESC->wyjście

gdzie:

x = wyl – wyjście cyfrowe sygnalizujące wystąpienie awarii urządzenia jest wyłączone (anemometr jest sprawny)
x = wł – wyjście cyfrowe sygnalizujące wystąpienie awarii urządzenia jest włączone (anemometr jest niesprawny)

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC.

C.1.5.2. Odczytanie konfiguracji i zmiana nastaw wyjścia cyfrowego 1:

Konfig. wyjść
wyjście 1

Ponowne naciśnięcie klawisza ENTER wyświetla następujący komunikat:

xx.x, yy.y
ENT->dalej

gdzie:

xx.x – wartość dolnej granicy zadziałania wyjścia cyfrowego nr 1 w m/s

yy.y – wartość górnej granicy zadziałania wyjścia cyfrowego nr 1 w m/s

Ponowne naciśnięcie klawisza ENTER wyświetla następujący komunikat:

x, y
(ENT / ESC)

gdzie:

x = nie akt – działanie wyjścia cyfrowego nr 1 jest zablokowane (nie będzie włączone mimo prędkości powietrza zawierającej się w przedziale, w którym normalnie wyjście zadziałałoby).

x = aktywne – działanie wyjścia cyfrowego nr 1 jest odblokowane (będzie włączone przy prędkości powietrza zawierającej się w przedziale zadziałania).

y = odwróc – wyjście cyfrowe nr 1 działa w trybie inwersji, czyli będzie włączone przy prędkości powietrza będącej poza przedziałem zadziałania.

y = proste – wyjście cyfrowe nr 1 działa w trybie normalnym, czyli będzie włączone przy prędkości powietrza zawierającej się w przedziale zadziałania.

Powrót z trybu przeglądania następuje po naciśnięciu klawisza ESC. Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje przejście do trybu edycji poszczególnych wartości konfigurujących wyjście nr 1:

Podaj min :
x

gdzie:

x – wartość dolnej granicy zadziałania wyjścia cyfrowego nr 1 w m/s.

Uwaga: wartość x składa się z trzech cyfr. Skrajna prawa cyfra oznacza dziesiątą część m/s.

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER

Po zatwierdzeniu całości pojawia się ekran:

min dodatnie?
(ENT / ESC)

Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje, że dolna granica zadziałania będzie liczbą dodatnią. Naciśnięcie ESC spowoduje, że dolna granica zadziałania będzie liczbą ujemną, oznaczającą odwrócony kierunek przepływu.

Po naciśnięciu jednego z wymienionych klawiszy pojawi się ekran:

Podaj max :
xxx

gdzie:

xxx – wartość górnej granicy zadziałania wyjścia cyfrowego nr 1 w m/s.

Uwaga: wartość xxx składa się z trzech cyfr. Skrajna prawa cyfra oznacza dziesiąte części m/s.

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER

Po zatwierdzeniu całości pojawia się ekran:

max dodatnie?
(ENT / ESC)

Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje, że górna granica zadziałania będzie liczbą dodatnią. Naciśnięcie ESC powoduje, że górna granica zadziałania będzie liczbą ujemną, oznaczającą odwrócony kierunek przepływu.

Po naciśnięciu jednego z wymienionych klawiszy pojawi się ekran:

wyj. aktywne?
(ENT / ESC)

Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje, że wyjście nr 1 będzie odblokowane. Naciśnięcie ESC, że działanie wyjścia nr 1 będzie zablokowane.

Po naciśnięciu jednego z wymienionych klawiszy pojawi się ekran:

wyj. odwróc?
(ENT / ESC)

Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje, że wyjście cyfrowe nr 1 będzie działać w trybie inwersji, czyli będzie włączone przy prędkości przepływu będącej poza przedziałem zadziałania.

Naciśnięcie klawisza ESC spowoduje, że wyjście cyfrowe nr 1 będzie działać w trybie normalnym, czyli będzie włączone przy prędkości przepływu zawierającej się w przedziale zadziałania.

Po naciśnięciu jednego z wymienionych klawiszy pojawi się ekran:

zapisać?
(ENT / ESC)

Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje zapisanie wartości konfigurujących wyjście nr 1 do pamięci programatora SAT-1P. Pojawi się następujący ekran:

Zapisano
ESC->wyjście

Naciśnięcie ESC spowoduje przejście do trybu konfiguracji wejścia cyfrowego nr 1:

Konfig. wyjść
wyjście 1

Z tego poziomu menu klawiszami „←” lub „→” oraz ENTER można odczytać lub zmienić konfigurację kolejnych wyjść cyfrowych nr 2 i 3:

C.1.5.3. Odczytanie konfiguracji i zmiana nastaw wyjścia cyfrowego 2:

Tak jak w punkcie C.1.5.3.1. „odczytanie konfiguracji i zmiana nastaw wyjścia cyfrowego 1”

C.1.5.4. Odczytanie konfiguracji i zmiana nastaw wyjścia cyfrowego 3:

Tak jak w punkcie C.1.5.3.1. „odczytanie konfiguracji i zmiana nastaw wyjścia cyfrowego 1”

C.1.6. Odczyt numeru fabrycznego anemometru SAT-1:

anemometr SAT
nr fabryczny

Po naciśnięciu klawisza ENTER jest wyświetlany numer fabryczny anemometru, uprzednio odczytany poleceniem C.1.1. „odczyt konfiguracji anemometru”:

nr fabr: x
ESC->wyjście

gdzie:

x – numer anemometru

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC.

C.1.7. Odczyt opisu anemometru:

anemometr SAT
opis

Po naciśnięciu klawisza ENTER jest wyświetlany krótki opis zawierający dane np. miejsca i czasu zainstalowania:

opis anemom.
ESC->wyjście

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC.

C.1.8. Odczyt wersji anemometru:

anemometr SAT
wersja

Po naciśnięciu klawisza ENTER może być wyświetlana wersja anemometru:

wersja SAT: xx
ESC->wyjście

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC.

C.2. Ustawienia programatora SAT-1P:

Ustawienia
progr. SAT-1P

W pozycji C.2. „progr. SAT-1P” można wybrać klawiszami „←” lub „→” oraz ENTER następujące pozycje:

C.2.1. Odczyt i zmiana daty programatora

Progr. SAT-1P
data

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

rrrr.mm.dd
(ENT /ESC)

gdzie:

rrrr.mm.dd jest datą aktualnie zapisaną w pamięci programatora.

Powrót z trybu przeglądania następuje po naciśnięciu klawisza ESC. Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje przejście do trybu edycji daty:

Podaj rok:
rrrr

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER.

Po zatwierdzeniu całej liczby oznaczającej rok pojawia się ekran:

Podaj miesiąc:
mm

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER.

Po zatwierdzeniu całej liczby oznaczającej miesiąc pojawia się ekran:

Podaj dzień:
dd

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER.

Po zatwierdzeniu całej liczby oznaczającej dzień pojawia się ekran:

Zapisano dane
ESC->wyjście

--

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC

C.2.2. Odczyt i zmiana aktualnego czasu programatora

Progr. SAT-1P
czas

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

gg:mm:ss
(ENT /ESC)

gdzie:

gg:mm:ss jest czasem aktualnie zapisanym w pamięci programatora.

Powrót z trybu przeglądania następuje po naciśnięciu klawisza ESC.

Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje przejście do trybu edycji daty:

Podaj godzinę:
gg

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER.

Po zatwierdzeniu całej liczby oznaczającej godzinę pojawia się ekran:

Podaj minutę:
mm

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER.

Po zatwierdzeniu całej liczby oznaczającej minutę pojawia się ekran:

Podaj sekundę:
ss

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER.

Po zatwierdzeniu całej liczby oznaczającej sekundę pojawia się ekran:

Zapisano dane
ESC->wyjście

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC

C.2.3. Odczyt numeru fabrycznego programatora

Progr. SAT-1P
nr fabryczny

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

Nr fabr: x
ESC->wyjście

gdzie:

x jest numerem fabrycznym aktualnie zapisanym w pamięci programatora.

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC

C.2.4. Odczyt opisu programatora:

Progr. SAT-1P
opis

Po naciśnięciu klawisza ENTER jest wyświetlany krótki opis zawierający dane np. miejsca i czasu zainstalowania:

opis SAT-1P
ESC->wyjście

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC.

C.2.5. Odczyt i zmiana aktualnego czasu automatycznego wyłącznika zasilania programatora:

Progr. SAT-1P
czas auto-wył

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

czas wył: xxxs
(ENT /ESC)

gdzie:

xxx jest czasem zadziałania automatycznego wyłącznika zasilania w sekundach, aktualnie zapisanym w pamięci programatora.

Powrót z trybu przeglądania następuje po naciśnięciu klawisza ESC. Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje przejście do trybu edycji czasu wyłączania:

Czas wył [s]:
xxxx

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER.

Po zatwierdzeniu całej liczby pojawia się ekran:

zapisać?
(ENT /ESC)

Po zatwierdzeniu klawiszem ENTER pojawia się ekran:

Zapisano

ESC->wyjście

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC

C.2.6. Odczyt i zmiana częstotliwości próbkowania przy rejestracji prędkości przepływu:

Progr. SAT-1P
częst. próbkow

Po naciśnięciu klawisza ENTER:

Prób. co xxx s
(ENT /ESC)

gdzie:

xxx jest czasem między pobraniem i zapamiętaniem kolejnych próbek prędkości przepływu, aktualnie zapisanym w pamięci programatora.

Powrót z trybu przeglądania następuje po naciśnięciu klawisza ESC. Naciśnięcie klawisza ENTER spowoduje przejście do trybu edycji czasu próbkowania:

Czas prób.[s]:
xxx

Aktualną wartość można zmienić naciskając klawisze „←” lub „→” oraz zatwierdzić klawiszem ENTER.

Zapisano dane
ESC->wyjście

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC

C.2.7. Odczyt wersji programatora:

Progr. SAT-1P
wersja

Po naciśnięciu klawisza ENTER może być wyświetlana wersja oprogramowania programatora:

wer. SAT-1P: x
ESC->wyjście

Powrót następuje po naciśnięciu klawisza ESC.

7. Transport i przechowywanie

Programatory mogą być transportowane dowolnymi środkami lokomocji. W czasie transportu programatory powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i silnymi uderzeniami mechanicznymi. Dopuszcza się transport w temperaturze -25°C do 40°C.

Programator powinien być przechowywany w pomieszczeniach zamkniętych o wilgotności względnej do 75% i temperaturze od -20°C do 40°C, bez oparów aktywnych związków

chemicznych.

8. Wyposażenie

- Programator SAT-1P
- Pokrowiec gumowy antyelektrostatyczny.
- Kabel połączeniowy K1 albo K3.
- Klucz imbusowy.

Opcjonalnie:

- Konwerter USB/RS485
- CD z programem komunikacyjnym do komputera PC.

9. Dane producenta

Zakład Montażu Urządzeń Elektronicznych

ul. Fabryczna 3

43-100 Tychy

telefon: 032 217 58 75

faks: 032 217 58 79

e-mail: zmue@zmue.com.pl