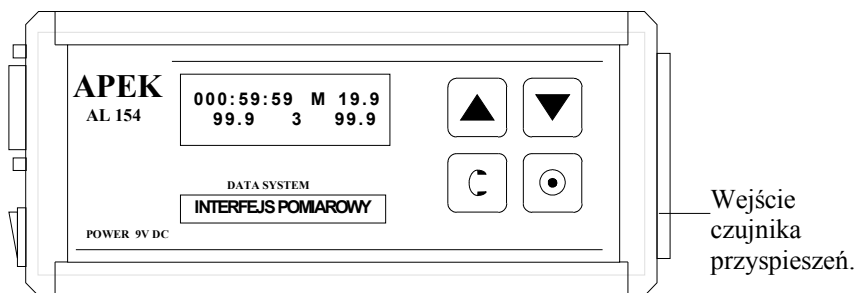


1. OPIS OGÓLNY INTERFEJSU AL154AG02.A

Przyrząd umożliwia pomiar, wyświetlenie na wyświetlaczu, zapamiętanie, oraz przesłanie na drukarkę / komputer wartości chwilowych lub średnich pomierzonych z wybraną częstotliwością. Programowanie konfiguracji interfejsu (tzn. ustalenie funkcji całego przyrządu oraz parametrów poszczególnych kanałów) odbywa się przy pomocy klawiatury interfejsu lub komputera przyłączonego do interfejsu przez łącze USB.



Kanały pomiarowe:

Kanały 1 - Wejścia czujnika przyspieszeń.

1. 1 Parametry techniczne interfejsu AL154AG02.A:

Napięcie zasilania :	przyłączany zasilacz 6-9 V, 180 mA; wbudowany akumulator;
Dokładność pomiaru :	przetwornik 12-bitowy;
Zakres pomiarowy:	0 – 500 ms ⁻² [RMS];
Transmisja :	USB.
Częstota pomiaru i wyświetlania :	co 2sek;
Zakres częstotliwości zapisu do pamięci:	od co 2 sek do co 90 min;
Maksymalna ilość zapamiętanych pomiarów:	24500/12250
Czas pracy z zasilaniem akumulatorowym:	od 4 do 10 godz. w zależności ci od konfiguracji interfejsu.

1.2 Opis złącza wejściowego:



Złącze wejściowe: DIN 8M

- 1 – -12V
- 2 – GND
- 3 – +12V
- 4 – +wej
- 5 – -wej

1.3 Standardowe ustawienie interfejsu AL154AG02.A:

(po rozkazie CLR_S):

- wyświetlane(prawy odczyt) - kanał 1 ms^{-2} [RMS].
- wyświetlane(lewy odczyt) - kanał 1 z uśrednianiem 12 pomiarów.
- włączone - kanał: 1;
- ustawienie kanałów: - charakterystyka typ. T_{Bx}:
- pamięć - wyłączona;
- drukowanie - wyłączone;
- częstość zapisu - 2 sek.
- częstość drukowania - 20 sek;
- wartość danych - średnia;
- szybkość transmisji - 4800 bodów;
- zapisywana dana - podwójna precyzja (dana dwubajtowa);
- alarm mod1 - wyłącza się po ustąpieniu przyczyny; nie drukuje raportu w momencie przekroczenia granic alarmu;
- oszczędny mod - wyłączony;
- stałe A, B, C - A=0 , B=10 , C=0;
- miejsc po przecinku - 2.

1. 4 Wyposażenie:

- ☐ Interfejs AL154AG02.A;
- ☐ Zasilacz;
- ☐ Przewód przyłączeniowy USB;
- ☐ Płyta CD z programami komunikacyjnymi;
- ☐ Instrukcja obsługi.

1.5 Lista rozkazów dla interfejsu AL154AG02.A:

k1.., k_1.., k+1.., ON / OFF / S_V / M_V / T_Ax / T_... / S_A / S_B /
S_C / A_U / A_D / ?S_A / ?S_B / ?S_C / ?A_D / ?A_U
PRINT_ON / PRINT_OFF / M_S / M_SP / MEM_ON / MEM_OFF /
PREC_1 / PREC_2 / PREC_ / TIME / TIME_ / CLR_S / CLR_M /
PD_ON / PD_OFF / U_W / A_P1 / A_P0 / & / / / EOF+ / EOF- / EOF_ / ?
DAT / ?MEM / ?k1.. / ?PREC / ?M_S / ?M_SP / M_VC / M_VN / ?
TIME / ?B_U / ?A_B / ?A_P / CLR_C1 / CLR_C2 / COUNT_OFF /
COUNT_ON / COUNT1_OFF / COUNT1_ON / ?COUNT1 / ?COUNT2 /

1.6 Zasilanie AL154AG02.A:

Systemy AL154 wyposażone są w wewnętrzny akumulator: 3.6V pojemnościach od 700mAh do 2000mAh. Akumulator ładowany jest przy pomocy dostarczonego zasilacza. Zasilacz powyższy ma ustawiane napięcia: 6V (7.5V), 9V, 12V.

Należy ustawić napięcie 7.5V. (polaryzacja - --(o-- +)

Gdy pracujesz z systemem **na stałe podłączonym do komputera** stacjonarnego przez USB, nie musisz podłączać zasilacza. System zasilany jest z komputera. W przypadku komputerów przenośnych system jest zasilany tylko w czasie włączonego zasilacza sieciowego (standardowe ustawienie komputera).

Jeśli system ma pracować jako przenośny bez zewnętrznego zasilania musisz naładować akumulator z dostarczonego zasilacza. Rozładowany akumulator ładuje się około 15h. Rozładowanie akumulatora sygnalizowane jest przez słabe lub całkowity zanik wyświetlanych napisów.

Uwaga! Nie należy ustawiać napięcia +12V, nagrzewany stabilizator może spowodować przegrzewanie systemu.

1.7 Jak wyzerować system AL154.

Gdy zdarzy się, że rozładujesz akumulator (na wyświetlaczu nie ma komunikatów, nie pali się lampka sygnalizacyjna) lub system AL154 będzie zachowywał się niezrozumiale musisz wyzerować system.

W tym celu należy:

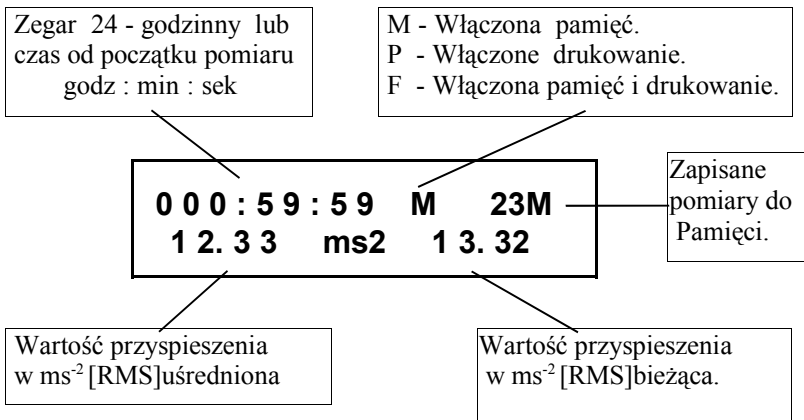
Z klawiatury systemu:

- Zasiłić system.
- Odczekać około 20 sek.
- Wcisnąć klawisz strzałka do góry i włączyć zasilanie.
(Wyświetli się komunikat [CLEAR SYSTEM])
- Wcisnąć klawisz C.

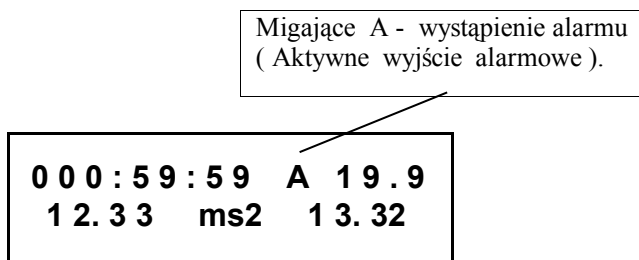
Uwaga! Pamiętaj, że powyższe zerowanie systemu usunie indywidualną konfigurację.

2. MENU OKIENKOWE INTERFEJSU AL154AG02.A.

Wyświetlacz (okienko pomiarowe):



Sygnalizacja wystąpienia alarmu:



Uwaga!

99999 - przekroczony zakres pomiarowy .

Klawiatura:

-  - (w opisie i na wyświetlaczu znak : O) - klawisz akceptacji.
Dla **menu podstawowego**, **menu ustawiania kanału** oraz **menu dodatkowego** funkcja klawisza opisana jest na wyświetlaczu:
O - ENTER - wejście do ustawiania parametru,
O, - powrót.
O, w oknie pomiarowym **Włącza i Wylacza pamięć**.
-  - (w opisie i na wyświetlaczu znak : <) - klawisz zmniejszania.
Wciśnięcie klawisza powoduje przejście z **okienka Pomiarowego** do **menu podstawowego**, dalsze wciskanie klawisza powoduje przechodzenie do kolejnych pozycji menu (w dół).
-  - (w opisie i na wyświetlaczu znak : >) - klawisz zwiększania.
Wciśnięcie klawisza powoduje przejście z **okienka pomiarowego** do **menu podstawowego**, dalsze wciskanie klawisza powoduje przechodzenie do kolejnych pozycji menu (w górę).
-  - (w opisie znak: C) - klawisz restartu. Po naciśnięciu następuje powrót do **okienka pomiarowego** z każdej pozycji menu.
-  +  - Wciśnięcie klawisza C po uprzednim wciśnięciu i przytrzymaniu klawisza O powoduje zerowanie pamięci i licznika czasu.
-  +  - Wciśnięcie klawisza C po uprzednim wciśnięciu i przytrzymaniu klawisza < powoduje zmianę trybu zasilania.
-  +  - Wciśnięcie klawisza C po uprzednim wciśnięciu i przytrzymaniu klawisza > powoduje zerowanie systemu.

Uwaga!: W czasie ustawiania funkcji i parametrów systemu w **menu podstawowym**, **dodatkowym** lub **menu ustawiania kanałów** przyrząd nie pracuje tzn. nie wykonuje pomiarów, zapisu do pamięci, itd.
Przyrząd pracuje tylko w okienku pomiarowym.

2.1 MENU PODSTAWOWE:

- 1 . Włączenie / wyłączenie pamięci:

Memory set OFF
<,>, O-ON/OFF

2. Przejście do menu dodatkowego:

Expansion menu
<,>, O-ENTER

3. Ustawienie częstości zapisywania wyniku pomiaru do wewnętrznej pamięci przyrządu (od 2sek do 99 min):

Measure sample
<,>, O-ENTER

Measure sample
O, <,>, 60 min

Klawisz **O** - powrót;
Klawisz **<** - zmniejszanie wartości;
Klawisz **>** - zwiększanie wartości;

4. Ustawianie godziny i daty.(rzeczywistej lub od początku pomiaru):
Ustawiana jest wartość migająca.

To set time
<,>, O-ENTER

00:13:45/1
O-Next, <,> [C]

Klawisz **<,>**, - zmniejsz, zwiększ wartość;
Klawisz **O** - przejście do

ustawiania

godz:min:sek/dnia tygod.;

Klawisz **C** - wyjście;

Tylko dla DZ04/DZ09

Rok:miesiąc:dzień

To set date
<,>, O-ENTER

5. Przegląd pamięci
(dla zapisanej pamięci)

lub przejście do menu ustawienia kanałów:
(dla wyzerowanej pamięci)

05:02:15/2
0-Next, <, > [C]

Review memory
<, > O-ENTER

No10 51.5
001:00:00 20.5

Czas % wyświetlo-
nej pamięci

Klawisz C - wyjście.
Klawisz > - przyspieszenie
wyświetlania.
Klawisz < - cofanie.
Gdy wyświetlone 100%
automatyczny powrót.

To chanel's menu
<, > O-ENTER

Menu ustawienia
kanałów

6. Włączenie / wyłączenie automatycznego przesyłania danych przez łącze RS do komputera / drukarki (z częstością ustawioną dla zapisu do pamięci interfejsu AL154):

Printer set ON
<, > O-ON/OFF

7. Przesłanie całej zawartości pamięci interfejsu przez łącze RS do komputera / drukarki:

Print MEMORY
<, > O-ENTER

Print MEMORY
<%>

100

Po przyciśnięciu klawisza < następuje przejście do okienka pomiarowego.

2.2 MENU USTAWIANIA KANAŁÓW:

- Wybranie ustawianego kanału:

**Select 1 to set
<, >, O-SET NEW**

- Ustawienie maksymalnej ilości kanałów:

wciskając jednocześnie dwa klawisze: strzałek <, > i klawisz **O**

- Włączenie / wyłączenie przesyłania danych z tego kanału do pamięci interfejsu:

**Chanel 1
<, >, O-ON/OFF**

- Wybór typu charakterystyki czujnika:
(stałe A, B, C ustawiane w następnych pozycjach menu)

**0 - 1V sensor
<, >, O-SET NEW**

Możliwe do wyboru:

0 - 100mV sensor 0V - A

100mV - B

Ilość miejsc po przecinku - C;

0 - 20mA sensor 0mA - A

20mA - B

Ilość miejsc po przecinku - C;

4 - 20mA sensor 4mA - A

20mA - B

Ilość miejsc po przecinku - C;

$A \cdot x^2 + B \cdot x + C$ x : [0-1];

$A \cdot x^B + C$ x : [0-1];

$B \cdot \ln(x) + C$ x : [0-1];

PT-100 temper. 100.0ohm - 0

Norma DIN IEC 751 138.5ohm - 100;

100 ohm sensor 0 ohm - A

100 ohm - B

Ilość miejsc po przecinku - C;

Thermocoup. J+k8 (z kompensacją);

Thermocoup. J Norma DIN IEC 584 1;

4. Ustawianie stałej A:

Set A const 1
<,>, O-ENTER

Set A const 1
O, <,>, 0.01

Klawisz **O** - powrót.

5. Ustawianie stałej B (tak jak ustawianie stałej A w p.4);
6. Ustawianie stałej C (tak jak ustawianie stałej A w p.4);
7. Wybór wartości przesyłanej do pamięci : średnia lub chwilowa:

Sample value 1
<,>, O-SET NEW

sample - wartość chwilowa
mean - wartość średnia

8. Ustawianie górnej granicy alarmu:

Set up alarm 1
<,>, O-ENTER

Set up alarm 1
O, <,>, 400.11

Klawisz **O** - powrót.

9. Ustawianie dolnej granicy alarmu:

Set low alarm 1
<,>, O-ENTER

Set low alarm 1
O, <,>, -10.005

Klawisz **O** - powrót.

10. Powrót do menu podstawowego:

To main menu
<,>, O-ENTER

11. Włączenie/wyłączenie zapisu liczników do pamięci i drukowania na drukarce.

Counter set ON
<,>, O-SET NEW

2.3 MENU DODATKOWE :

1. Ustawienie konfiguracji standardowej interfejsu:

Clear system !
<,>, 0-ENTER

2. Włączenie / wyłączenie oszczędnego modu pracy interfejsu (tzn. pracy przy zmniejszonym poborze mocy):

Power down ON
<,>, 0-ON/OFF

3. Wybór szybkości transmisji przez łącze RS:

Speed 4800 baud:
<,>, 0-SET NEW

Wartości możliwe do wybrania :
1200, 2400, 4800, 9600 bodów.

- 4 . Zerowanie pamięci:

Clear memory !
<,>, 0-ENTER

5. Wybór dokładności danej zapisywanej do pamięci:

Precision - 2 set
<,>, 0-SET NEW

1 - dana pojedynczej precyzji, (jednobajtowa);
2 - dana podwójnej precyzji, (dwubajtowa);

6. Włączenie / wyłączenie modu pracy, w którym alarm wyłącza się po ustąpieniu jego przyczyny:

Alarm MOD1 ON
<,>, 0-SET NEW

7. Włączenie / wyłączenie drukowania raportów w momencie przekrocze-

nia ustawionych granic alarmowych:

Print alarm OFF
<, >, 0-SET NEW

8. Włączenie licznika czasu (zamiast zegara 24-godzinnego):

Timer mod OFF
<, >, 0-SET NEW

ON - liczenie czasu od początku pomiaru;
OFF - zegar zerujący się po 24 godz.

9. Włączenie przesłania konfiguracji do komputera / drukarki:

Print CONFIG
<, >, 0-ENTER

Print CONFIG
■ **< % >**

Procent przepisanych danych 100%

10. Powrót do menu podstawowego:

To main menu
<, >, 0-ENTER

11. Zerowanie liczników zdarzeń.

Clear COUNTER !
<, >, 0-ENTER