

Lista rozkazów przyrządów serii AL154S(1)5..

Uwaga! Poniższe opis dotyczy urządzeń z wbudowanym systemem S5,
(tj. AL154S5..,AL154S15..,AL154M1S5, SAV05), opis starszych
systemów tj. AL154D.., znajduje się w pliku _AL154_6W.rtf
Listę obsługiwanych instrukcji podana jest w instrukcji przyrządu.

Rozkazy dla poszczególnych kanałów:

k1,k2... - wybór kanału, dla którego można ustawić następujące parametry:
ON / OFF - włączenie / wyłączenie wybranego kanału:
np: *k2 ON k1 OFF &*
T_ X - ustawienie ilości miejsc po przecinku np. *T_ 2 &*
T... - ustalenie typu charakterystyki czujnika dla wybranego kanału:
T_1V - czujnik napięciowy: np. 0-500mV lub 0-5V.
Charakterystyka wejściowa: $S_A * x^2 + S_B * x + S_C$
Stałe S_A , S_B , S_C programowane.
T_0-100 - charakterystyka T_1V z ograniczeniem wyświetlanego zakresu
od 0 do 100, wykorzystywana np. do czujników wilgotności.
T_0-20 - czujnik prądowy: 0 - 20mA,
stała S_A - początek zakresu, S_B - koniec zakresu.
 S_C - kalibracja czujnika.
Stałe S_A , S_B , S_C programowane.
T_4-20 - czujnik prądowy: 4 - 20mA,
stała S_A - początek zakresu, S_B - koniec zakresu.
 S_C - kalibracja czujnika.
Stałe S_A , S_B , S_C programowane.
T_J / T_K / T_B / T_S - termopara odpowiednio typ J,K itd.
stała S_C kalibracja czujnika, programowana.
T100 - czujnik platynowy typ PT100,PT500,PT1000.
stała S_C kalibracja czujnika, programowana.
T_COUN - czujnik impulsów.
Charakterystyka wejściowa: $S_A * x^2 + S_B * x + S_C$
Stałe S_A , S_B , S_C programowane.

Rozkazy dla całego systemu:

& - koniec wysyłania rozkazów programujących;

CLR_S - ustawienie parametrów standardowych fabrycznych.

np: *CLR_S &*

?DAT - polecenie przesłania danych pomierzonych na włączonych kanałach;

np: *?DAT &* Taki rozkaz spowoduje wyświetlenie danych w następującym
formacie: 17:35:28 19.8 25.5 19.3 25.6 19.4 25.6 19.6 25.9
Zakończony znakiem \r

?B_U - Przesłanie konfiguracji. Transmisja zakończona znakiem \n\r.

np: *CLR_S ?B_U &*

Powyższa sekwencja rozkazów powoduje wysłanie ustawień fabrycznych.

SAVEP - zapamiętanie wszystkich ustawień w nieulotnej pamięci.

Instrukcja może trwać do kilkunastu sekund zależnie od pamiętanego obszaru.

MEM_ON / MEM_OFF - włączenie/wyłączenie pamięci;

np: *M_S 10 MEM_ON &*

?MEM polecenie przesłania zawartości pamięci;

np: *?MEM &* Taki rozkaz powoduje wysłanie zawartości pamięci

w następującym formacie:

DateTime T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8

17:35:24 19.8 25.5 19.3 25.6 19.4 25.6 19.6 25.9

17:35:28 19.8 25.5 19.3 25.6 19.4 25.6 19.6 25.9

17:35:38 19.8 25.5 19.3 25.6 19.4 25.6 19.6 25.9

17:35:48 19.8 25.5 19.3 25.6 19.4 25.6 19.6 25.9

?MEM_S serwisowe przesłanie całej pamięci. Zrzut całej pamięci.

Znaki z poza zakresu ASCII zamieniane są na znak kropki.

?k1... - odczyt wartości na wybranym kanale. np:

?k1 ?k4 & Taki rozkaz spowoduje wysłanie pomiarów w następującym formacie:

k1 19.9

k2 25.6

CLR_M zerowanie pamięci.

Po tym rozkazie możliwy jest tylko serwisowy odczyt całej pamięci tj. *?MEM_S &*

PRINT_ON / PRINT_OFF - włączenie/wyłączenie wysyłania danych na

port komunikacyjny przyrządu;

np: *PRINT_ON &* Taki rozkaz powoduje włączenie wysyłania na

port komunikacyjny wszystkich włączonych kanałów z

ustawioną częstotścią *M_SP* tj.:

17:34:22 19.9 25.6

M_S HH:MM:SS - ustawienie częstotści zapisu do wewnętrznej pamięci

przyrządu (od 4sek do 24godz.);

np: *M_S 00:10:00 MEM_ON &* Taka sekwencja rozkazów powoduje ustawienie częstotści zapisu na co 10min oraz włączenie pamięci.

M_SP HH:MM:SS - ustawienie częstotści wysyłania danych na

port komunikacyjny przyrządu (od 4sek do 24godz);

np: *M_S 00:00:10 PRINT_ON &* Taka sekwencja rozkazów powoduje włączenie wysyłania pomiarów na port komunikacyjny z częstotścią co 10sek. następującym formacie:

17:35:24 19.9 25.6 24.34

17:35:28 19.8 25.5 24.37

Uwaga! dopuszczalne formaty ustawiania częstotści:

M_SP 01.500 & ustawiona częstotść 1.5sek

M_S 00.500 & ustawiona częstotść 0.3sek

np.

M_SP 00.300 & PRINT_ON &

Na port komunikacyjny przyrządu będą wysyłane pomiary z częstotścią 0.3sek, jeżeli częstotść będzie nieosiągalna to z największą możliwą prędkością.

Prędkości zależą od rodzaju systemu i ilości włączonych kanałów.

TIME HH:MM:SS - ustawienie czasu rzeczywistego w przyrządzie;

np: *TIME 17:32:00 &* Taki rozkaz powoduje

ustawienie w systemie godziny.

U_W - ustawienie czasu oczekiwania na odpowiedź przyrządu.

U_WM - ustawienie opóźnienia wysyłania zawartości pamięci.

Zwiększenie czasu oczekiwania ustawiane jest w przypadku błędów w komunikacji.

A_T ddd.d ggg.g - ustawienie dolnej i górnej granicy alarmu.

// - wydzielenie komentarza: // komentarz //

TXT ciąg_znakow_ASCII - Wpisanie daty lub nazwy pomiaru. Ciąg znaków nie może zawierać spacji. np:

TXT Bakteria_X17/07-95 &

Uwaga! tekst zapisany instrukcją TXT dopisuje się do pamięci.

ZERO - zerowanie (tarowanie) wybranego czujnika. Wybór czujnika instrukcją kn.

np. k3 ZERO & - tarowanie kanału 3.

M_VC XX -Uśrednienia 2 sekundowe z odrzuceniem maksymalnych i minimalnych wartości. XX z przedziału <0,12>.

M_VC 0 - 0znacza wyłączone uśrednianie.

M_VN YY -Usrednienie artmetyczne pomiaru przetwornika.YY z przedziału <1,500>.

np. *M_VN 16 &* - Średnia artmetyczna z 16 pomiarów.

- **CLR_C1** - zeruj licznik 1.(lub 2)

- **COUN1_OFF,COUN2_OFF** - wyłącz liczniki 1 i 2 (Dotyczy pamięci).

- **COUN_OFF** - wyłącz wszystkie liczniki.(Dotyczy wyświetlania).

- **COUN_ON** - włącz wszystkie liczniki.(Dotyczy wyświetlania).

- **COUN1_ON** - włącz licznik 1.(Dotyczy pamięci).

- **COUN2_ON** - włącz licznik 1_i_2.(Dotyczy pamięci).

np. **CLR_M COUN1_ON ?MEM &**

taki ciąg rozkazów wyświetli pustą pamięć postaci:

Time _1_ _2_ CON1

- **?COUN1** - odczytanie wartości licznika 1. np:

?COUN1 CLR_C1 ?COUN1 [ENTER]

Taki rozkaz wyświetli kolejno wartość,bieżącą

wartość licznika następnie zerową:

COUN1 78473

COUN1 0

Rozkazy_dla_liczników:

?DAT - polecenie przesłania wartości wszystkich liczników

?DAT_ - polecenie przesłania wartości i statusu wszystkich liczników.

ZERn - polecenie wyzerowania licznika n

Ln_ON / Ln_OFF - polecenie włączenia / wyłączenia n licznika.

np. L2_OFF & - wyłącz 2 licznik.

?cn - polecenie przesłania wartości n licznika.

np. ?c4 ?c1 &

3453453

98345

- **S_X** - Ustawienie wielkości regulowanej wybranego kanału.
- **S_P** - Stała proporcjonalności wybranego kanału.
- **S_M** - Stała proporcjonalności wybranego kanału, chłodzenie.
- **S_I** - Stała całkowania wybranego kanału.
- **S_J** - Stała całkowania wybranego kanału.
- **S_D** - Stała różniczkowania wybranego kanału.

np. S_P 7.12 S_I 0 S_D 0 S_X 36.6 &

- ```
CTRL +3
01:00:00 45.5
01:30:00 50.0
02:00:00 47.0[ENTER]
```

?TIME ?CTRL[ENTER]

\_TIME 11:30:10

\_CTRL 3

12:30:10 45.5

13:00:10 50.0

14:30:10 47.0

&

- **TIMEC hh:mm:ss** - Ustawienie okresu regulacji. Gdy czas pracy regulatora osiągnie ustawioną wartość, nastąpi wyzerowanie zegara regulatora i powtórzenie procesu regulacji zgodnie z wpisanymi programami.  
np: TIMEC 6:00:00 &  
Ustawienie regulatora na regulację okresową, o okresie powtarzania 6 godzin.