



MIERNIK SE-12/N/2xLCD

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa

Plik: 2015-01-21 SE12-093 T20_11

SPIS TREŚCI:

1.Wstęp	3
2.Certyfikaty.....	3
3.Kompletacja.....	3
4.Klawisze i wskaźniki modułu.....	4
5.Zasady bezpieczeństwa	6
6.Dane techniczne modułu	7
7.Przygotowanie do pracy	8
8.Ogólne zasady eksploatacji.....	13
9.Wymiana danych z komputerem	13
10. Funkcje specjalne.....	15
10.1 Funkcja automatycznego wysyłania wyniku pomiaru (F..-ATO)	15
10.2 Funkcja ustawiania wartości granicznej dla automatycznego trybu pracy wagi (F..-LO)	15
10.3 Funkcja porównania z wartościami progowym (F..-tHr).....	15
10.4 Funkcja autotarowania (F..-AUt).....	17
10.5 Funkcja wpisywania zera odniesienia (F-..ZEr)	17
11.Konserwacja i usuwanie drobnych uszkodzeń	18
Deklaracja zgodności	19
Dodatek A – Komunikacja z komputerem.....	20

1.Wstęp

Miernik wagowy SE-12 jest przystosowany do podłączenia platformy z czujnikami masy i wykonuje wszystkie podstawowe funkcje wagi. Ponadto możliwa jest wymiana danych pomiędzy modulem SE-12 i komputerem poprzez wielostanowiskową sieć RS485 lub LAN (opcja).

Jeżeli moduł jest wyposażony w dodatkowe złącza RS232C, możliwe jest także odczytywanie kodów kreskowych za pomocą skanera ręcznego oraz drukowanie kwitów wagowych lub etykiet samoprzylepnych.

Moduł dostarczany jest osobno lub jako część gotowej wagi (zgodnie z zamówieniem).

2.Certyfikaty

Mierniki SE-12 posiadają certyfikat badań nr PL CB 1 wydany przez Główny Urząd Miar w Warszawie (Jednostka Notyfikowana Nr 1440).

Mierniki SE-01/N/18 i SE-01/N/25 posiadają stopień ochronny IP65 potwierdzony badaniem wykonanym w Laboratorium Badawczym Oddziału Instytutu Elektrotechniki w Gdańsku, akredytowanym przez PCA.

Miernik może służyć do budowy wag zgodnych z normą PN-EN 45501 Zagadnienia metrologiczne wag nieautomatycznych, wyd. grudzień 1999 zharmonizowaną z Dyrektywą Rady 90/384/EWG zmienioną przez Dyrektywę Rady 93/68/EWG

Klasyfikacja wagi wg PKWiU: 29.24.23.

3.Kompletacja


Kompletna dostawa obejmuje:

1. Moduł SE-12 lub kompletna waga z modulem SE-12 (zgodnie z zamówieniem),
2. Dokumentacja Techniczno-Ruchowa,
3. Nośnik CD:
 - Program TERMINAL do testowania i lista rozkaz (opcja 1 – dla programisty),
 - Program użytkowy w wersji demo i instrukcja obsługi programu (opcja 2 – dla użytkownika),
 - Zalecenia techniczne do sieci RS485 (przy dostawie systemu wielostanowiskowego).
4. Licencja na program użytkowy (opcja 2).
5. Konwerter RS485/232C do komputera (przy dostawie systemu wielostanowiskowego)

4. Klawisze i wskaźniki modułu





Klawisze I/O, →T←, →0← i Menu wykonują standardowe funkcje związane z ważeniem.

Klawisz  (Print) powoduje wysłanie wyniku do komputera.


Działanie klawiszy F1÷F5 jest zależne od ich konfiguracji dokonywanej dynamicznie przez komputer. Do opisu funkcji realizowanych przez klawisze służy dolna linia tekstu.

Klawisze literowo-cyfrowe i Enter uaktywniają się automatycznie po wybraniu funkcji związanych z wpisywaniem danych. W module nie dołączonym do komputera klawisze te nie będą wykazywać żadnego działania.

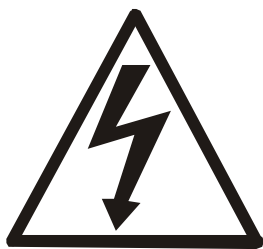
Klawisze wagi:

	- włączenie/wyłączenie wagi
<i>Enter</i>	-zatwierdzenie operacji lub wybór obiektu
<i>Clr</i>	-wyjście z operacji przed jej zakończeniem
$\rightarrow T \leftarrow$	-tarowanie (odejmowanie tary opakowania znajdującej się na wadze)
$\rightarrow 0 \leftarrow$	-zerowanie wagi (działa przy pustej wadze)
<i>Menu</i>	- menu funkcji specjalnych
<i>F1, F2, ..., F5</i>	- klawisze o funkcjach opisanych w linii tekstu powyżej
\leftarrow	- cofnięcie ostatnio wpisanego znaku
<i>CE</i>	- wyjście z ustawiania opcji
\uparrow i \downarrow	- klawisze nawigacyjne
	- transmisja danych do komputera / drukowanie

Wskaźniki:

wskaźnik		- sygnalizuje ustabilizowanie się wyniku ważenia.
wskaźnik	OK	- wynik pomiaru pomiędzy MIN i MAX (funkcja progi)
wskaźnik	MAX -	- wynik pomiaru powyżej MAX
wskaźnik	$\rightarrow 0 \leftarrow$	- sygnalizuje dokładne wyzerowanie wagi

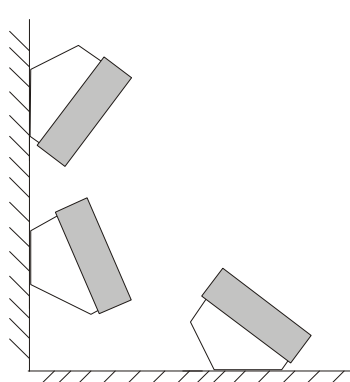
5. Zasady bezpieczeństwa



Niezbędne jest uważne zapoznanie się z przedstawionymi niżej zasadami bezpieczeństwa pracy z wagą, przestrzeganie których jest warunkiem uniknięcia porażenia prądem obsługi oraz uszkodzenia wagi lub podłączonych do niej urządzeń.

- Naprawy i niezbędne regulacje wagi mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.
- Aby uniknąć zagrożenia pożarem należy stosować jedynie typowy przewód sieciowy, a napięcie zasilające musi być zgodne z danymi technicznymi.
- Do zasilania wagi należy używać gniazda sieciowego ze stykiem ochronnym.
- Nie należy używać wagi przy zdjętej części obudowy.
- Nie używać wagi w atmosferze grożącej wybuchem.
- Nie używać wagi w miejscach o dużej wilgotności, jeżeli waga nie jest do tego przystosowana.
- W przypadku podejrzenia uszkodzenia wagi należy ją wyłączyć i nie używać do momentu sprawdzenia w wyspecjalizowanym serwisie.

6.Dane techniczne modułu

Parametr	Wartość
Wyświetlacz wskazań	LCD h=13mm
Wyświetlacz tekstów	LCD h=4mm, 4 linie po 20 znaków
Stopień ochronny	IP65
Max ilość działek legalizacyjnych	3000e
Klasa dokładności	III
Zasilanie czujników	5V AC 25Hz
Działka odczytowa (d)	1, 2, 5, 10, 20 (g, dkg, kg)
Działka legalizacyjna (e)	dowolna
Temperatura pracy	-10÷40°C
Zakres tarowania	pełny
Max ilość podłączonych czujników	6 szt.
Zakresy napięcia wejściowego	2,4÷9,5mV (opcja 10mV) 4,8÷19mV (opcja 20mV) 9,6÷38mV (opcja 40mV) 19,2÷72mV (opcja 80mV)
Obciążalność wyjść transoptorowych	100mA, 24V
Zasilanie	230V, 50Hz, 6VA
Gotowość do pracy	po 5 min. od włączenia
Materiał obudowy	blacha nierdzewna, kwasoodporna
Gabaryty	238x182x77mm
System montażu	
Mocowanie	2 otwory $\Phi 5$, rozstaw 203mm
Masa	2,3kg

*e- działka legalizacyjna

Dane metrologiczne powinny być umieszczone na tabliczce firmowej i są związane z rodzajem budowanej wagi.

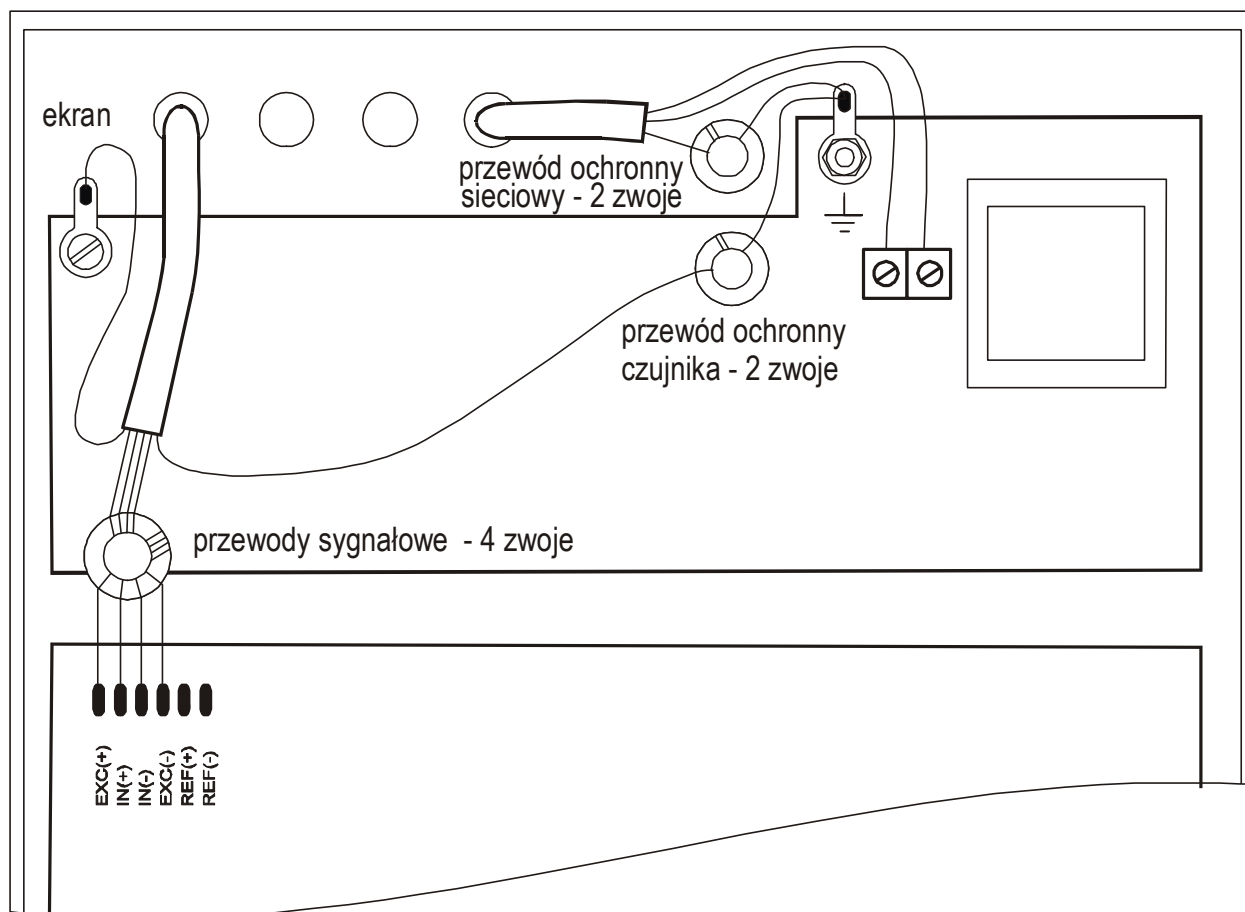
7. Przygotowanie do pracy

1. Zbudowanie wagi na bazie miernika SE-12 należy powierzyć autoryzowanemu serwisowi producenta lub skorzystać z Instrukcji montażu miernika dostarczanej wraz z miernikiem.



Podłączanie czujników tensometrycznych do miernika podczas pracy wagi może spowodować uszkodzenie miernika.

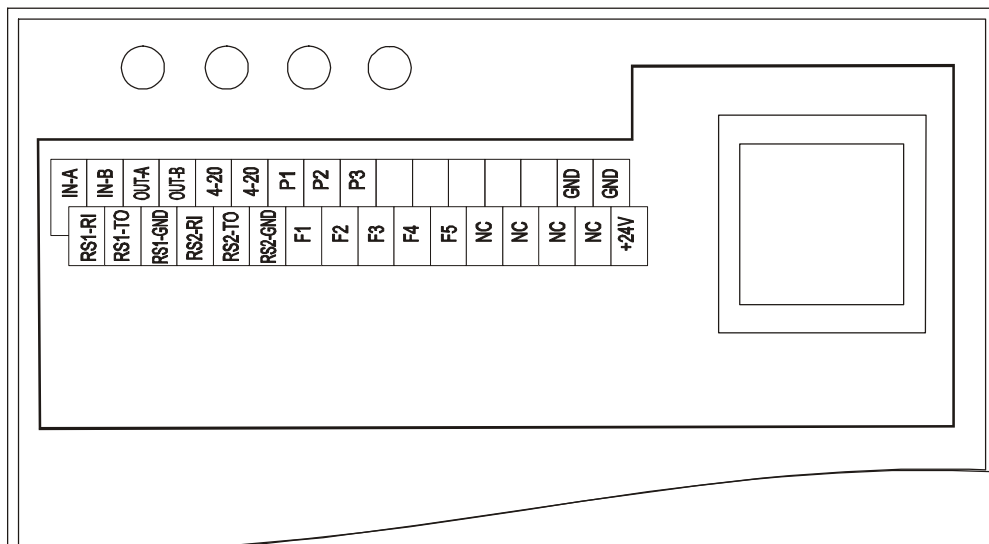
Spełnienie wymagań związanych ze znakiem CE wymaga przy podłączaniu przewodów zastosowania rdzeni filtrujących dostarczanych razem z modulem. Dla przewodów czujnika (czujników) – rdzenia $\phi 20\text{mm}$ i dla przewodów ochronnych – rdzenia $\phi 16\text{mm}$ (szkic poniżej). Odległość rdzenia od miejsca przyłączenia nie może przekraczać 30mm.



Wszystkie urządzenia połączone z wagą powinny być zasilane z tej samej linii (fazy) 230V.

Do zasilania wagi należy używać gniazda sieciowego ze stykiem ochronnym.

2. Podłączyć przewody urządzeń zewnętrznych do gniazd miernika lub do listwy na płycie zasilacza wewnątrz miernika, korzystając z hermetycznych przepustów w obudowie (szkic listwy poniżej).



Objaśnienia skrótów:

IN-A, IN-B, OUT-A, OUT-B
4-20(mA)

P1-P3(PROGI)

GND

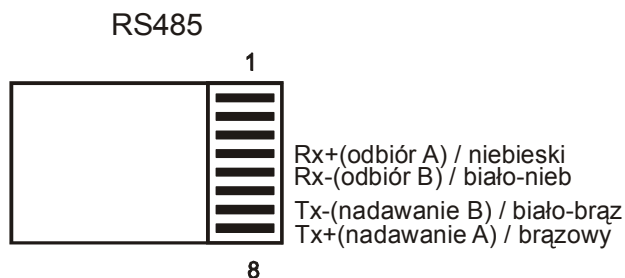
RS1 - RI, TO i GND

RS2 - RI, TO i GND

F1, F2, F3, F4, F5

+24V

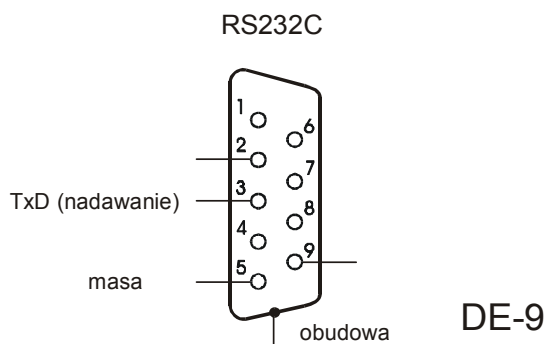
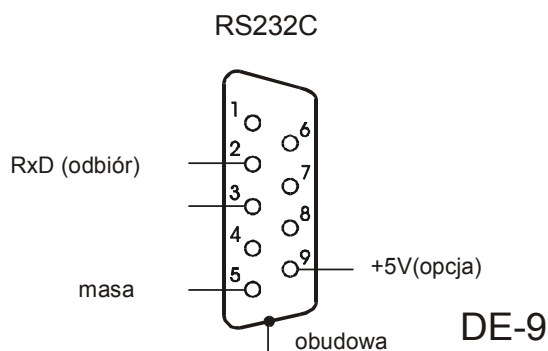
- złącze RS485,
- wyjście analogowe 4-20mA lub 0-10V,
- wyjścia transoptorowe do przekaźników,
- masa,
- złącze RS232C (do drukarki i skanera),
- dodatkowe złącze RS232C (opcja),
- wejścia zewnętrznych klawiszy,
- wejście zewnętrznego napięcia zasilającego transoptory.

Złącze komunikacyjne do komputera:**RJ45**

Podłączenie do komputera jest szczegółowo opisane w zaleceniach technicznych do sieci RS485.

Złącze do drukarki:

Złącze jest przeznaczone do drukarki taśmowej lub drukarki etykiet.

**Złącze do skanera:**

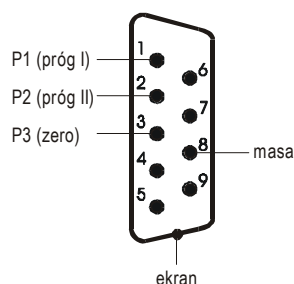
Opis ustawiania i zasady pracy skanera zawiera jego instrukcja obsługi. Skaner powinien być ustawiony do pracy z kodem 39 lub podobnym. Transmisja danych rozpoczyna się prefiksem 04h.

Wyjścia transoptorowe (opcja):

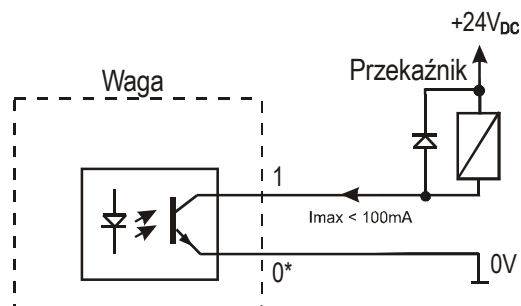
Numery znaczników i kolory przewodów:

Nr ozn.	Sygnał	Kolor przewodu
	PROGI:	
1	P1 (próg I)	zielony
2	P2 (próg II)	biały
3	P3 (zero)	brąz
0	GND (masa miernika)	czarny lub żółty

Wyjścia transoptorowe
(opcja ze złączem)



Schemat bezpośredniego podłączenia
przełącznika do wyjścia transoptorowe




* w opcji ze złączem – 0 zastępuje 8

Wyjścia transoptorowe służą do podłączenia urządzeń dozujących lub sygnalizatora (opcja). Są to wyjścia transoptorowe typu otwarty kolektor o obciążalności 100mA / 24V. Można do nich podłączyć bezpośrednio wejścia przełączników lub płytkę MS3K/P oferowaną przez AXIS osobno lub w skrzynce sterowniczej ST 3K/P (3 przełączniki, własne zasilanie). Wyjścia przystosowane są do bezpośredniego podłączenia przełącznika RM96P o napięciu wejściowym DC24V i wyjściu AC250V 8A. Cewka przełącznika musi być zabezpieczona (zobocznikowana) przez diodę, np. 1N4148. Sposób działania wyjść transoptorowych podano przy opisie funkcji porównania z wartościami progowymi (thr).

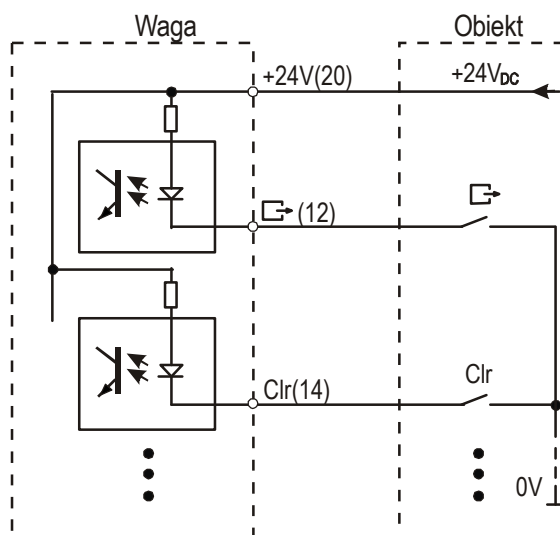
Wejścia zewnętrznych klawiszy:

Wejścia pozwalają na umieszczenie (zdublowanie) wybranych klawiszy wagi w szafie sterowniczej lub na stanowisku operatora. Klawisze zewnętrzne wymagają zewnętrznego zasilacza 24V DC, co powoduje oddzielenie galwaniczne wagi od układów automatyki. AXIS oferuje skrzynkę sterowniczą ST 3K/P zawierającą zasilacz.

Numery znaczników i kolory przewodów:

Nr ozn.	Sygnal	Kolor przewodu
	Wejścia zewnętrznych klawiszy:	
12	 (<i>print</i>)	biały
14	<i>Clr</i>	żółty
15	$\rightarrow 0 \leftarrow$	czerwony
18	$\rightarrow T \leftarrow$	fioletowy
20	+24V	szary

Sposób podłączenia zewnętrznych klawiszy:



8. Ogólne zasady eksploatacji

1. Platforma z czujnikami masy powinna stać na równym, poziomym podłożu w miejscu nie narażonym na drgania mechaniczne i silne ruchy powietrza.
2. Kolejność włączania urządzeń: włączyć komputer, włączyć program w komputerze, włączyć zasilanie miernika wagi. Spowoduje to wykonanie autotestów i (po ustabilizowaniu się wagi) wyświetlenie wskazania zerowego.
3. Niezależnie czy jest podłączony do komputera czy nie moduł umożliwia ważenie i tarowanie. Tarowania dokonuje się przez naciśnięcie klawisza $\rightarrow T \leftarrow$. Jeżeli tara opakowania jest wpisywana za pomocą klawiatury literowo-cyfrowej, używanie klawisza $\rightarrow T \leftarrow$ nie jest potrzebne.
4. W celu ułatwienia obserwacji wskazań masy i uniknięcia przekroczenia zakresu, po prawej stronie wyświetlacza wskazań znajduje się wskaźnik obciążenia wyskalowany $0 \div 100\%$.
5. Wynik ważenia należy odczytywać podczas świecenia się wskaźnika "└─", sygnalizującego ustabilizowanie się wyniku.
6. Zamiast ujemnych wskazań masy wyświetlane są 4 kreski: „----”. Jeżeli komunikat ten wyświetlany jest przy nieobciążonej platformie, należy użyć klawisza $\rightarrow 0 \leftarrow$ lub $\rightarrow T \leftarrow$.
7. Na czas, gdy nie dokonuje się ważenia, lecz wymagana jest gotowość do pracy, można wyłączyć moduł klawiszem I/O. Spowoduje to wyłączenie układu odczytowego i przejście do tzw. stanu gotowości. Włączenie modułu następuje po naciśnięciu klawisza $\rightarrow T \leftarrow$. Po wykonaniu autotestów moduł jest natychmiast gotowy do pracy z pełną dokładnością.
8. Ważoną masę należy umieszczać na środku platformy.

Nie należy zrzucać ważonych przedmiotów na platformę.

5. Nie należy przeciążać platformy powyżej 20% obciążenia maksymalnego (Max).
6. Moduł i platformę należy chronić przed kurzem, agresywnymi pyłami i płynami. W celu oczyszczenia zaleca się zmywać wodą i osuszać szmatką.

9. Wymiana danych z komputerem

Jeżeli w komputerze włączony jest program, wszystkie funkcje modułu, za wyjątkiem wyświetlania bieżących wskazań i funkcji specjalnych, kontrolowane są przez komputer. Operator modułu powinien śledzić komunikaty z komputera pojawiające się na wyświetlaczu tekstowym modułu i do nich dostosować swoje czynności.

Po włączeniu zasilania wagi przy pustej platformie na wyświetlaczu wskazań (górnym) pojawia się wskazanie zerowe. W trzech liniach wyświetlacza tekstowego (dolnego) pojawią się informacje z komputera.

W czwartej linii nad klawiszami $F1$, $F2$, ..., $F5$ pojawią się napisy wskazujące funkcje aktualnie realizowane przez klawisze.

Na przykład:

WAGA PODŁĄCZONA	
NR WAGI: ...	
OK	TOWAR

F1	F2	F3	F4	F5
----	----	----	----	----

W dalszym ciągu rozpoczyna się dialog pomiędzy operatorem modułu i programem komputera, który w zależności od rodzaju programu przybiera różne formy. Szczegółowy opis czynności znajduje się w załączniku.

Zasadnicze czynności operatora to:


- wprowadzanie danych liczbowych lub tekstowych za pomocą klawiszy modułu (w przypadku podłączenia skanera równocześnie z klawiaturą modułu uaktywnia się skaner), np. wprowadza się kod towaru,
- potwierdzanie wprowadzanych danych na podstawie informacji otrzymanych z bazy danych komputera, np. na podstawie wyświetlonej nazwy towaru, którego kod wcześniej wprowadzono,
- przeszukiwanie zasobu bazy danych komputera, np. kolejno wyświetlane są zlecenia do realizacji,
- wpisywanie parametrów dotyczących wskazań wagi, np. masy jednostkowej przy pomiarze ilości sztuk lub tary,
- zakończenie transakcji poprzez wysłanie wyniku pomiaru do komputera, potwierdzanie lub usuwanie transakcji,
- polecenie wydruku kwitu lub etykiety samoprzylepnej dokumentującej pomiar (transakcję).

10. Funkcje specjalne

Oprócz podstawowych funkcji metrologicznych: ważenia i tarowania, wagi mogą posiadać funkcje specjalne: funkcję automatycznego wysyłania wyniku pomiaru, liczenia sztuk, autozerowania, porównywania z wartościami progowymi.

Zestaw dostępnych funkcji specjalnych wagi można obejrzeć po naciśnięciu klawisza funkcyjnego *Menu*. Funkcje wyświetlane są z kolejnymi numerami: *F1-LIC*, *F2-AU*, itd. Podczas przełączania funkcji specjalnych na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik "MODE".

10.1 Funkcja automatycznego wysyłania wyniku pomiaru (*F..-ATO*)

Funkcja umożliwia wysyłanie wyników pomiarów bez używania klawisza . Mamy do wyboru tryb automatycznego wysyłania wyniku pomiaru po ustabilizowaniu się wyniku gdy obiekt badany jest nałożony na szalkę (*F..-2*) oraz tryb, w którym wynik jest przesyłany po zdjęciu obiektu z szalki (*F..-1*).

Kolejność czynności:

1. Nacisnąć klawisz *Menu* wagi.
2. Podczas wyświetlania *F...-ATO* nacisnąć klawisz *Enter*.
3. W celu włączenia pierwszego trybu automatycznego, podczas wyświetlania *F..-1* nacisnąć klawisz *Enter* (*F..-0* powoduje wyłączenie trybu automatycznego).

10.2 Funkcja ustawiania wartości granicznej dla automatycznego trybu pracy wagi (*F..-LO*)

Funkcja związana jest z ww. funkcją automatycznego trybu pracy wagi. Umożliwia wpisanie wartości granicznej, poniżej której musi zejść wskazanie wagi, aby możliwy był następny pomiar w trybie automatycznym. Domyślnie ustawiana jest wartość $0,5 * \text{MIN}$ i na ogół używanie funkcji *LO* nie jest potrzebne.

Kolejność czynności:

1. Nacisnąć klawisz *Menu* wagi.
2. Podczas wyświetlania *F...-1* nacisnąć klawisz *Enter*.
3. Wyświetli się napis *SEt*. Należy teraz wpisać wartość graniczną i nacisnąć klawisz *Enter*.

10.3 Funkcja porównania z wartościami progowym (*F..-tHr*)

Funkcja pozwala na porównanie wyniku ważenia z dwoma wpisanymi w komputerze wartościami: progiem dolnym i górnym. Wynik porównania sygnalizowany jest na wyświetlaczu i sygnałem dźwiękowym oraz za pomocą wyjść sterujących.

Jeżeli wynik ważenia jest:



- mniejszy od dolnego progu (ale powyżej *Min* wagi)- waga nie sygnalizuje i załącza wyjście próg I (opcja).

- pomiędzy progami- waga sygnalizuje OK i załącza wyjście próg II (opcja).
 - większy od progu górnego - waga sygnalizuje MAX i załącza wyjście zero (opcja).
- Jeżeli w komputerze wybrano opcję ważenia z sygnalizacją progów nie trzeba wykonywać żadnych czynności przy wadze aby funkcja działała. Jeżeli opcji nie wybrano, możliwe jest uruchomienie funkcji przez operatora wagi.

Kolejność czynności przy włączaniu funkcji przez operatora wagi :

1. Nacisnąć klawisz *Menu*.
2. W momencie pojawienia się *F..-tHr* wcisnąć klawisz *Enter*.
3. Na wyświetlaczu pojawią się kolejno:
F..-0 - wyłączenie funkcji,
F..-1 - włączenie funkcji,
F..-P - sprawdzenie ostatnio wpisanych wartości progów.
4. W momencie wyświetlania *F..-1* przycisnąć klawisz *Enter*.
5. Pojawią się następujące opcje:
SEt-0 - przejście do ważenia z sygnalizacją przekroczenia progów,
SEt-1 - wpisywanie wartości dolnego progu (nie jest używane jeżeli w komputerze wybrano ważenie z sygnalizacją progów),
SEt-2 - wpisywanie wartości górnego progu (j.w.),
SEt-3 – wpisanie progu sygnalizacji zera .
6. Przy pomocy klawisza *Enter* wybrać opcję *SEt-1*.
7. Ustawić na wyświetlaczu wartość dolnego progu, posługując się klawiszami cyfrowymi i naciskając *Enter* na zakończenie.
8. Przy pomocy klawisza *Enter* wybrać opcję *SEt-2* i wpisać wartość górnego progu (jak wyżej).
9. Klawiszem *Enter* wybrać opcję *SEt-0* Spowoduje to rozpoczęcie pracy wagi z jednoczesną sygnalizacją przekroczenia progów.
10. W celu zakończenia pracy z funkcją przycisnąć klawisz *Menu*, a następnie wybrać *F..-tHr* i *F..-0*.

Sprawdzenie wpisanych wartości progów:

1. Nacisnąć klawisz *Menu*.
2. W momencie pojawienia się *F..-tHr* wcisnąć klawisz *Enter*.
Na wyświetlaczu pojawią się kolejno: *F..-0*, *F..-1* i *F..-2*.
3. W momencie wyświetlania *F..-2* przycisnąć klawisz *Enter*. Na wyświetlaczu pojawi się wartość dolnego progu, a po naciśnięciu klawisza  - górnego progu. Jeżeli podłączona jest drukarka, wartości progów zostaną wydrukowane.
4. Nacisnąć klawisz  w celu przejścia do ważenia.

Uwaga:

Po włączeniu wagi oba progi są ustawiane na wartości maksymalne. Ustawiając próg górny należy zwrócić uwagę, aby jego wartość nie była niższa od progu dolnego.

Po wyłączeniu i włączeniu zasilania wagi funkcja pozostaje w niezmienionym stanie.

10.4 Funkcja autotarowania (F..-AUT)

Włączenie funkcji powoduje automatyczne podtrzymywanie zerowych wskazań wagi w czasie, gdy szalka nie jest obciążona lub wskazanie zerowe uzyskano w wyniku naciśnięcia klawisza $\rightarrow T \leftarrow$.

Kolejność czynności:

1. Nacisnąć klawisz *Menu*.
2. W momencie, gdy wyświetlacz pokazuje napis *F..-AUT* nacisnąć klawisz *Enter*.
3. Na wyświetlaczu pojawią się kolejno napisy *F..-0* i *F..-1*.
4. Nacisnąć klawisz *Enter* w czasie, gdy wyświetlacz pokazuje *F..-1*. Z lewej strony zostanie wyświetlony napis "AUT".
5. W celu wyłączenia funkcji autotarowania należy wykonać pkt 1-3 wybierając w pkt 3 *F..-0*.

10.5 Funkcja wpisywania zera odniesienia (F..-ZEr)

Uwaga: Funkcja *ZEr* jest instalowana jedynie w wagach nie przeznaczonych do legalizacji.

Funkcja pozwala na wprowadzenie nowej wartości zera odniesienia wagi (wartości wstępnego obciążenia) bez konieczności zwracania się do autoryzowanego serwisu.

Nacisnąć klawisz **MENU** podczas wyświetlania komunikatu *Err-b*. Funkcja *ZEr* uaktywni się automatycznie.

Po wyświetleniu komunikatu *CodE* wpisać kod dostępu do funkcji (w nowej wadze jest to 1234).

Na wyświetlaczu pojawią się opcje funkcji *ZEr*:

ZEr-0 – uaktywnienie funkcji,

ZEr-1 – wpisanie nowej wartości zera,

ZEr-2 – wpisanie nowej wartości kodu zabezpieczającego.

Po wybraniu *ZEr-1* na wyświetlaczu wagi pojawi się wynik pomiaru bezpośrednio z przetwornika A/C.

Przy pustej szalce nacisnąć klawisz $\rightarrow 0 \leftarrow$. Zaczekać na zakończenie procesu zerowania

W celu zmiany kodu dostępu należy skorzystać z opcji *ZEr-2*, przy czym wpisywanie cyfr odbywa się analogicznie jak przy opcji *ZEr-1*.

11. Konserwacja i usuwanie drobnych uszkodzeń

1. Wagę należy utrzymywać w czystości.
2. Należy uważać, aby w trakcie użytkowania wagi czujnik wagi i zderzaki nie zostały zablokowane przez zanieczyszczenia. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń należy usunąć w sposób nie naruszający czujnika i ustawienia zderzaków.
3. W przypadku nieprawidłowej pracy spowodowanej zakłóceniami w sieci 230V należy wagę wyłączyć wyjmując z gniazdka wtyk шнура sieciowego, a następnie po upływie kilku sekund ponownie ją włączyć.
4. Komunikat "Err-b" pojawiający się po włączeniu nieobciążonej wagi oznacza mechaniczne przeciążenie czujnika wagi. Należy wówczas zwrócić się do najbliższego autoryzowanego serwisu.
5. Zabrania się wszelkich napraw przez osoby nieupoważnione.
6. W celu dokonania naprawy wagi, należy się zwrócić sprzedawcy lub do najbliższego autoryzowanego serwisu. Listę autoryzowanych punktów serwisowych podano w gwarancji.

Deklaracja zgodności



Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 15

My:

AXIS Spółka z o.o. 80-125 Gdańsk, ul.Kartuska 375B

z całą odpowiedzialnością deklarujemy, że mierniki wagowe:

SE-11, SE-12 i SE-22

oznakowane znakiem CE są zgodne z:

1. Normą PN-EN 61010-1:2004 Wymagania bezpieczeństwa dotyczące elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych zharmonizowaną z dyrektywą 2006/95/WE (niskonapięciową),
2. Normą PN-EN 55022:2000 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Urządzenia informatyczne – Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru i PN-IEC 61000-4-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 4-3: Metody badań i pomiarów - Badanie odporności na pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej i z dyrektywą 2004/108/WE (dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej).

Informacje dodatkowe:

- Badania na zgodność z Dyrektywami 73/23/EWG i 89/336/EWG (zastąpionymi przez 2006/95/WE i 2004/108/WE) zostały wykonane w Laboratorium Badawczym Oddziału Instytutu Elektrotechniki w Gdańsku, akredytowanym przez PCA,
- Certyfikat badań nr PL CB 1 wydany został przez Główny Urząd Miar w Warszawie (Jednostka Notyfikowana Nr 1440).

(Miernik może służyć do budowy wag zgodnych z normą PN-EN 45501 Zagadnienia metrologiczne wag nieautomatycznych, wyd. grudzień 1999 zharmonizowaną z Dyrektywą Rady 90/384/EWG zmienioną przez Dyrektywę Rady 93/68/EWG).

Gdańsk, 20.11.2014 r.

Z upoważnienia Dyrektora AXIS Sp. z o.o.:

Szef Produkcji

mgr inż. Jan Kończak

Podpis

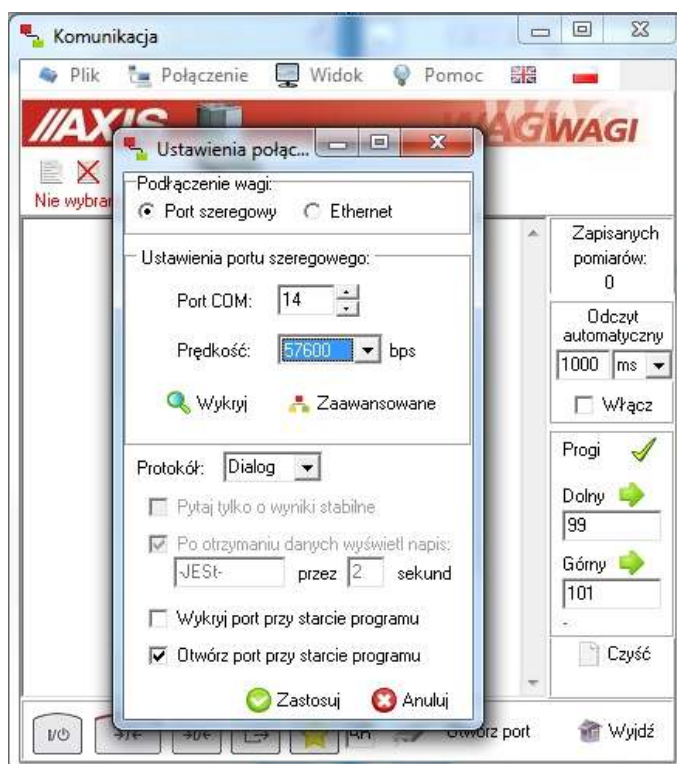
Dodatek A – Komunikacja z komputerem

Sprawdzenie komunikacji miernika SE-12 z komputerem

Aby sprawdzić czy miernik SE-12 nawiązuje komunikację z komputerem należy użyć darmowego programu *Komunikacja* dostępnego na stronach www.axis.pl. Po poprawnym połączeniu mechanicznym miernika z komputerem należy włączyć program *Komunikacja*.

- 1) Po włączeniu programu *Komunikacja* należy wybrać opcję *Połączenie*:
 - a) Miernik SE-12 z interfejsem RS485

W oknie *Ustawienia połączenia* należy wybrać odpowiedni numer portu COM, do którego podłączony jest miernik (*menedżer urządzeń* → *porty*). Prędkość ustawić na 57600 bps i zmienić protokół na Dialog tak jak poniżej. Aby zatwierdzić należy nacisnąć *Zastosuj*.



b) Miernik SE-12 z interfejsem Ethernet

W oknie *Ustawienia połączenia* w sekcji *Podłączenie wagi* należy wybrać Ethernet. Następnie wpisać adres IP wagi, z którą chcemy się połączyć (aby sprawdzić jaki jest adres IP wagi i ewentualnie go zmienić należy użyć oddzielnego programu *DS manager*, który można ściągnąć ze strony www.axis.pl), wpisać nr portu oraz wybrać protokół *TCP* i poniżej *Dialog*. Aby zatwierdzić należy nacisnąć *Zastosuj*.



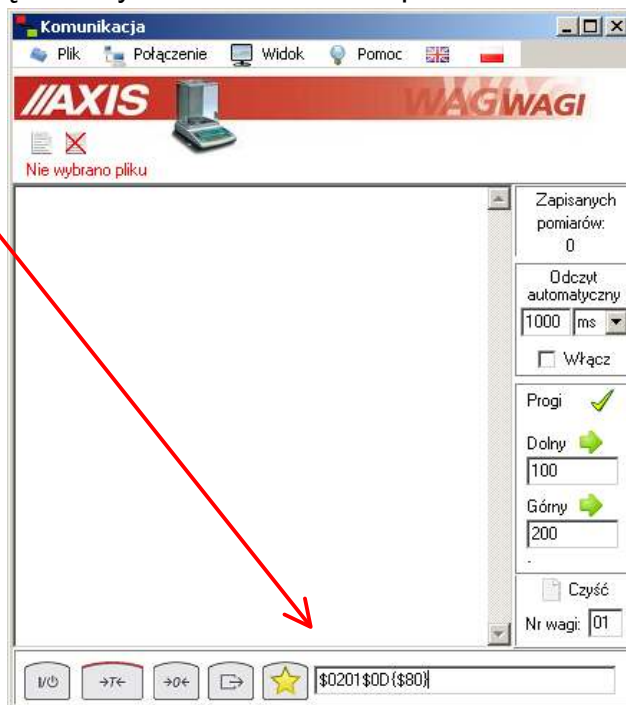
2) Po konfiguracji połączenia w prawym dolnym rogu programu wpisujemy *Nr wagi* (numer jest najczęściej naklejony na obudowie wagi), wybieramy opcje *Widok* i *Wyświetlacz*. Następnie klikamy na *Otwórz port*. Po włączeniu opcji *Odczyt automatyczny* powinniśmy widzieć aktualne wskazanie wagi na różowym tle. Jeśli wskazania nie widać należy sprawdzić mechaniczne połączenie i jeszcze raz przystąpić do punktu pierwszego tej instrukcji.



3) Następnym krokiem jest sprawdzenie czy waga odpowiada na komendy wysyłane z komputera. Odznaczamy pole *Odczyt automatyczny* i wybieramy opcje *Widok* i następnie *Okno*. Klikamy wskaźnikiem myszki na wąskie pole tekstowe na prawo od przycisku z symbolem gwiazdy. Pole to rozszerza się i mamy teraz możliwość wpisania komendy:

`$02xx$0D{$80}`

gdzie xx to nr wagi np. 01



Po wpisaniu komendy należy ją potwierdzić dwa razy naciskając na przycisk z symbolem gwiazdy. Na głównym ekranie powinna się pojawić odpowiedź wagi :

FFF3F

Możemy również nacisnąć na przycisk wydruku w programie znajdujący się obok przycisku z gwiazdą. Waga powinna odpowiedzieć literą S (stabilne wskazanie) i symbolem + lub – oraz aktualnym wskazaniem np :

