



ESM-3700

MIERNIK CYFROWY Z UNIWERSALNYM WEJŚCIEM POMIAROWYM



wersja 2.0

INSTRUKCJA OBSŁUGI / KARTA GWARANCYJNA

TERMOPLUS gwarantuje, iż produkt wymieniony w niniejszej karcie gwarancyjnej jest nowy, wolny od jakichkolwiek wad materiałowych i wykonawczych, wykonany z dobrej jakości materiału i spełnia wymagania techniczno – materiałowe określone przepisami prawa dla tego typu urządzeń.

WARUNKI GWARANCJI

1. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu.
2. Producent zastrzega sobie prawo do rozpatrzenia i naprawy urządzenia w ciągu 14 dni roboczych od dnia dostarczenia urządzenia do producenta.
3. Dowód zakupu stanowi dla użytkownika podstawę do wystąpienia o bezpłatne wykonanie naprawy.

UPRAWNIENIA KLIENTA

1. Klient ma prawo w ramach gwarancji do bezpłatnej naprawy urządzenia w wypadku wady ujawnionej w okresie trwania gwarancji.
2. Klient może żądać wymiany urządzenia na nowy produkt, wolny od wad w okresie gwarancji, tylko wtedy, jeśli producent stwierdzi, iż usunięcie wady nie jest możliwe.

OGRANICZENIA GWARANCJI

1. Naprawom gwarancyjnym nie podlegają uszkodzenia wynikające z użytkowania przyrządu niezgodnie z przeznaczeniem, ingerencji mechanicznej oraz dokonywania samowolnych napraw i modyfikacji.
2. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku niewłaściwej eksploatacji i wad wynikających z pracy urządzenia w warunkach otoczenia niezgodnych z poniższą instrukcją obsługi oraz w przypadku pożaru, uderzeniu pioruna, zalania, przegrzania lub innej siły wyższej powodującej zniszczenie lub uszkodzenia.
3. Gwarancja nie obejmuje klawiatury, ani żadnych innych materiałów zużywających się podczas normalnego działania przyrządu.

SPOSÓB ZGŁASZANIA REKLAMACJI

1. W przypadku stwierdzenia wadliwego działania urządzenia należy skontaktować się z Działem Serwisu dzwoniąc na numer telefonu 15 814 91 40 z informacją o problemie. **Wadliwa praca może wynikać z niepoprawnej konfiguracji urządzenia lub ze złej interpretacji instrukcji obsługi!** Koszty związane z bezpodstawną reklamacją obciążają zgłaszającego.
2. **PRZED** oddaniem urządzenia prosimy o sprawdzenie, czy jest kompletne i pozbawione uszkodzeń mechanicznych. Następnie prosimy wysłać urządzenie na poniższy adres z kopią dowodu zakupu oraz opisem uszkodzenia.

Adres serwisu:
TERMOPLUS
ul. Kwiatkowskiego 9
37-450 Stalowa Wola

Data zakupu:

Pieczętka Dystrybutora



Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym takie oznakowanie informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektronicznego wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Zużyte urządzenia oddaj do odpowiedniego punktu składowania, lub prześlij do nas, gdyż znajdujące się w urządzeniu niebezpieczne składniki mogą być zagrożeniem dla środowiska.

1. CHARAKTERYSTYKA

Podstawowy wskaźnik z uniwersalnym wejściem analogowym. Pracuje jako miernik z alarmem lub regulator wilgotności, ciśnienia bądź innej wielkości fizycznej przy pomiarze z przetwornika pomiarowego. Rodzaj sygnału analogowego, zakres rozdzielczość wskazań oraz parametry pracy programuje się w menu konfiguracyjnym. Wyjście sterujące może pracować jako regulacyjne (grzanie lub chłodzenie) lub jako alarmowe.

2. DANE TECHNICZNE

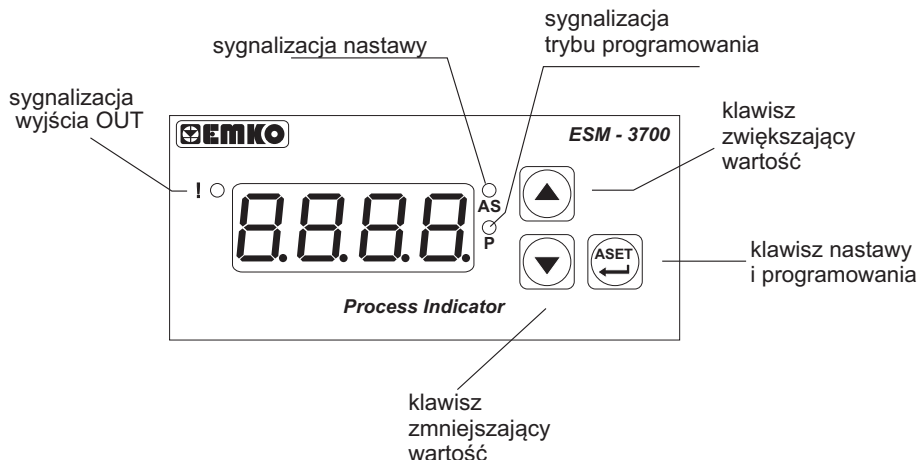
Wejście analogowe:	4...20mA; 0...20mA, 0...10V; 0...1V; 0...60mV
Wyjście:	przełącznikowe 5A/250V
Rozdzielczość wskazań:	1; 0,1; 0,01; 0,001, konfigurowane przez użytkownika
Dokładność pomiaru:	±0,5% zakresu, okres próbkowania od 100ms, ustawiany filtr sygnału pomiarowego
Wyświetlacz:	LED, 4 cyfry o wysokości 10mm
Stopień ochrony:	IP65
Wbudowany zasilacz:	12V DC/30mA±35% do zasilania przetworników na obiekcie
Zasilanie:	230V AC lub 12V AC/DC lub 24V AC/DC, pobór mocy 1,5VA
Warunki pracy:	0...50°C; 0...90%RH (bez kondensacji)

3. SPOSÓB ZAMAWIANIA

ESM-3700---20-0-1

Zasilanie:	Kod:
230V AC	5
12V AC/DC	6
24V AC/DC	3

4. PANEL PRZEDNI.



5. OBSŁUGA MIERNIKA.

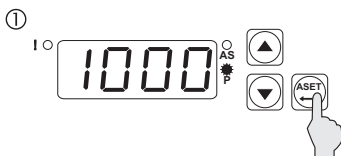
5.1. ZMIANA NASTAW.




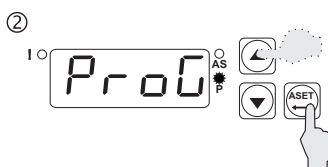
Uwagi:





Zmiany progów mogą być ograniczone parametrami:  i 

5.2. PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW MIERNIKA.



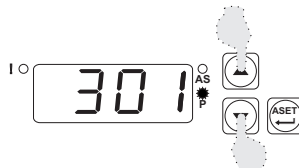
Rozpocznij nastawę parametrów trzymając przycisk  przez 5 sek.
Dioda P zacznie migać.






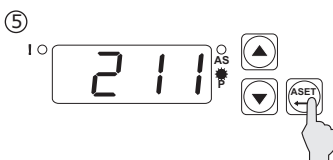
Jeśli dostęp do menu jest zabezpieczony kodem wyświetli się komenda: 
Za pomocą klawiszy  i  wprowadź prawidłowe hasło i potwierdź przyciskiem 




Naciśnij przycisk  aby przejść do parametru który chcesz zmienić.





Przyciskami:  lub 
nastaw żadaną wartość parametru.
(zaczynając od )



Przyciskiem  zatwierdź nową wartość parametru i powróć do listy parametrów.
Zakończ programowanie nie naciskając klawiszy przez 20 sekund.

Informacja:

Aby usprawnić szybkie zwiększanie lub zmniejszanie wartości nastaw: przytrzymaj klawisz  lub .

5.4. LISTA PARAMETRÓW.

WASL

Typ wejścia analogowego i zakres wskazań.

0...10 V (-1999 ; 9999)

0...1 V (-1999 ; 9999)

0...60 mV (-1999 ; 9999)

0...20 mA (-1999 ; 9999)

4...20 mA (-1999 ; 9999)

IFLT

Filtracja sygnału pomiarowego. Czas odpowiedzi przy, =0 :
- 240 ms dla sygnałów 4...20 mADC i 0...20 mADC
- 150 ms dla sygnałów 0...60 mVDC
- 100 ms dla sygnałów 0...1 VDC i 0...10 VDC

Bez uśredniania

Wartość uśrednienia z 2 pomiarów

Wartość uśrednienia z 4 pomiarów

Wartość uśrednienia z 8 pomiarów

Wartość uśrednienia z 16 pomiarów

Hold

Konfiguracja wyświetlacza

Pomiar bieżący.

Wartość minimalna.

Wartość maksymalna.

dPnt

Położenie kropki:

Bez kropki

0.0

0.00

0.000

EPoL

Dolna wartość skalowania wejścia analogowego
(zakres zmian -1999...9999), np. dla przetwornika wilgotności 4mA=0%RH.

EPoH

Górna wartość skalowania wejścia analogowego
(zakres zmian -1999...9999), np. dla przetwornika wilgotności 20mA=100%RH.

AdJS

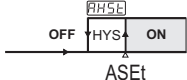
Wybór skalowania wejścia pomiarowego

Skalowanie standardowe wg. parametrów i .

Niestandardowe skalowanie użytkownika wg. parametrów i .


Jeśli
AdJS | **AdJL** Parametr umożliwiający przypisanie bieżącego sygnału z przetwornika do minimum skali: -1999
 |
AdJH Parametr umożliwiający przypisanie bieżącego sygnału z przetwornika do maksimum skali: 1999

AHSE Wartość histerezy nastawy
 Zakres zmian: 0...50% zakresu: (**EPoH** , **EPoL**)

RoTS Rodzaj alarmu lub regulacji
0000  Alarm górny (chłodzenie lub osuszanie).

0001  Alarm dolny (grzanie lub nawilżanie).

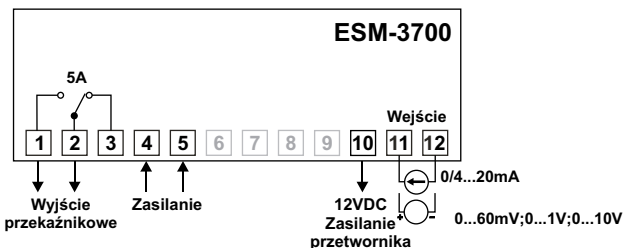
Rond Opóźnienie załączenia wyjścia.
 Zakres zmian: 0...99 min.

RoFd Opóźnienie wyłączenia wyjścia oraz funkcja blokady.
 Zakres zmian opóźnienia: 0...99 min.
 Przy nastawie 99 pojawi się kod: **LECH**, który oznacza nastawę blokady. Po ustawieniu blokady w momencie załączenia wyjścia pozostaje zablokowane, aż do momentu zresetowania przyciskiem 

RoPd Opóźnienie załączenia wyjścia po włączeniu miernika.

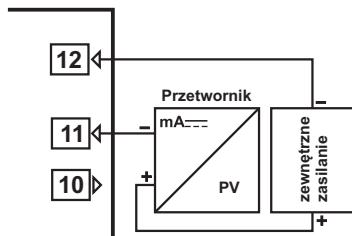
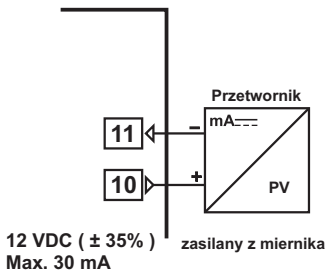
PASS Hasło dostępu do menu konfiguracyjnego.

6. SCHEMAT POŁĄCZEŃ.

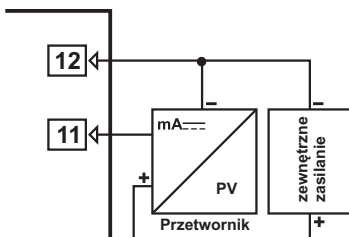
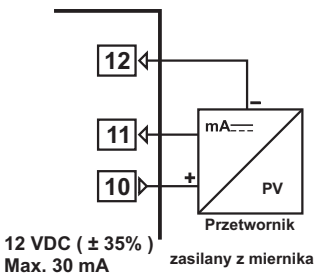


6.1 PODŁĄCZENIE PRZETWORNIKA 0/4...20mA.

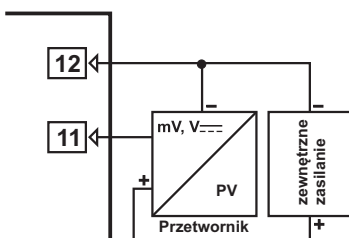
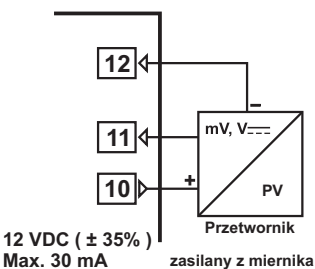
Przetwornik 2-przewodowy:



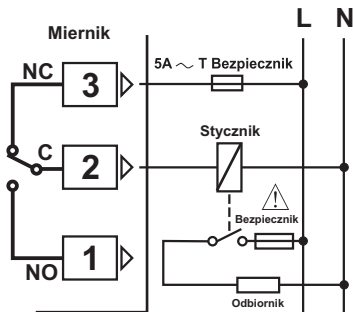
Przetwornik 3-przewodowy:



6.2 PODŁĄCZENIE PRZETWORNIKA 0...10V; 0...60mV, 0...1V.

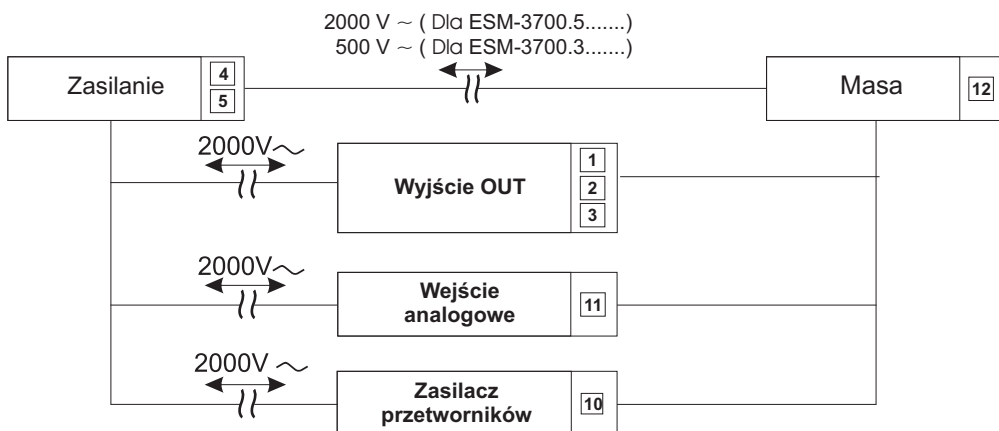


6.3 PODŁĄCZENIE WYJŚCIA.



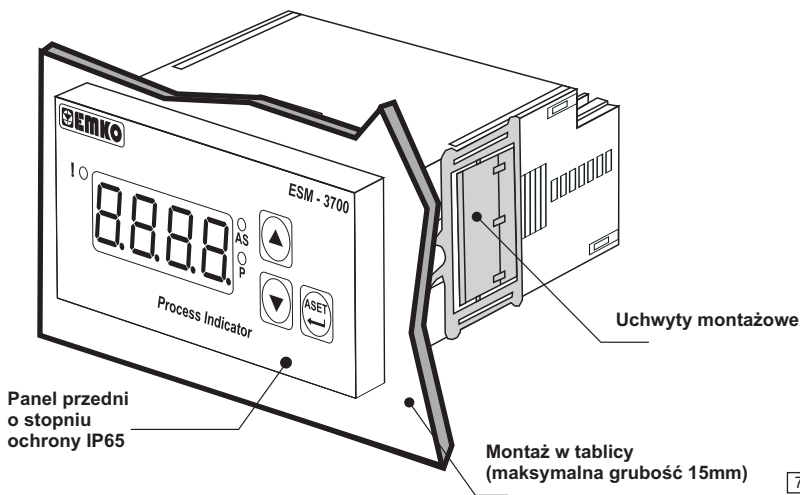
Wielkość prądu znamionowego bezpiecznika musi być dobrana do mocy odbiornika.

7. IZOLACJA GALWANICZNA.

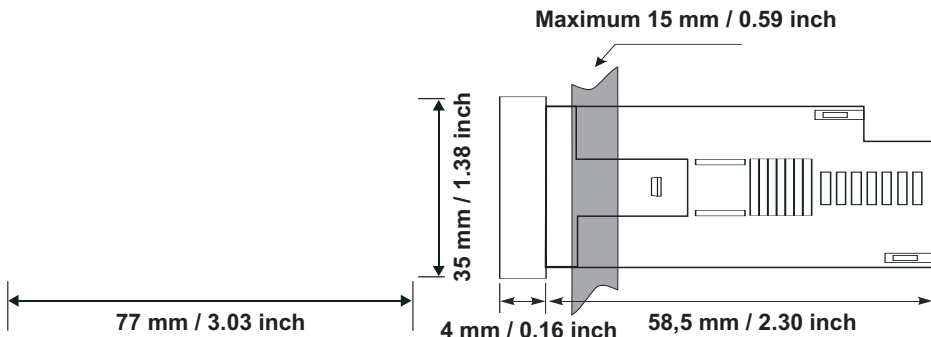


8. MONTAŻ MIERNIKA.

Miernik należy umieścić w tablicy w otworze o wymiarach 71 x 29mm i zamocować za pomocą dołączonych uchwytych montażowych.



9. WYMIARY.



10. DOPUSZCZENIA.

Miernik spełnia wymogi dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne występujące w środowisku przemysłowym wg poniższych norm:

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC):

- EN-61000 część 6-4 - wymagania dotyczące emisyjności w środowisku przemysłowym
- EN-61000 część 6-2- wymagania dotyczące odporności w środowisku przemysłowym

Spełnia również wymogi bezpieczeństwa wg. normy:

- EN-61010 część 1 - wymagania bezpieczeństwa przyrządów elektrycznych

Miernik spełnia wymagania dyrektyw Unii Europejskiej nr 72/23/EEC; 93/68/EEC

Produkt spełnia amerykańskie i kanadyjskie normy bezpieczeństwa UL i cUL.

Certyfikat dostępny on-line pod Nr E254103.

11. INSTALACJA.

Należy pamiętać o warunkach w jakich miernik będzie pracować. Montować w miejscu, gdzie nie ma zbyt wysokiej temperatury oraz dużej wilgotności i nie zachodzi kondensacja. Należy umożliwić wentylację w celu odprowadzenia ciepła.

UWAGA!

Nie wolno pracować przy przewodach elektrycznych gdy urządzenie jest pod napięciem. Należy unikać krzyżowania przewodów stosując krótkie połączenia. Zalecamy zabezpieczenie źródła zasilania miernika i wejścia czujnika temperatury przed zakłóceniami elektrycznymi.