

Zakład Mechaniki Precyzyjnej  
NIVOMER

ul. Portowa 21

44-100 Gliwice

NIP 631-020-75-37

e-mail: [nivomer@poczta.onet.pl](mailto:nivomer@poczta.onet.pl)

fax.tel. (032) 238-20-31

0601-40-31-21

Gliwice 28.01.2008

# PODŁĄCZENIE I URUCHOMIENIE SYSTEMU SILOPILOTÓW EMP6

(Sterowanie zdalne przewodowe)

(Instrukcja obsługi EMP6-SZP)



Spis treści:

1. Podłączenie
2. Konfiguracja
3. Diody sygnalizacyjne

## 1. Podłączenie

### a) Podłączenie Elektromechanicznych Mierników Poziomu (silopilotów).

#### **UWAGA!**

***Wszystkie podłączenia przewodów w silopilotach należy wykonywać przy wyłączonym napięciu zasilania.***

- Do każdego silopilota EMP6 należy doprowadzić przyłącze z napięciem sieciowym 230VAC 50Hz. Silopiloty nie posiadają wyłącznika zasilania. W przypadku gdy wyłącznik taki jest wymagany należy zamontować go na przewodzie doprowadzającym napięcie zasilania do silopilota.
- Wszystkie silopiloty należy wpiąć do magistrali mierników RS-485 przy pomocy skrętki UTP 5 kategorii. Sposób podłączenia przedstawiony jest w załączniku: „Podłączenie magistrali mierników EMP6”. Podłączenie to polega na wpięciu przewodu zielonego skrętki do gniazda „A” magistrali RS-485 i przewodu biało-zielonego do gniazda „B” magistrali RS-485. Pozostałe przewody skrętki należy pozostawić nie podłączone w przypadku gdy Panel sterowania jest zasilany z sieci 230VAC.

### b) Podłączenie Modułu komunikacyjnego do silopilotów.

#### **UWAGA!**

***Wszystkie podłączenia przewodów w Module komunikacyjny należy wykonywać przy wyłączonym napięciu zasilania we wszystkich silopilotach.***

- Moduł komunikacyjny należy podłączyć do magistrali mierników RS-485 przy pomocy skrętki UTP 5 kategorii. Sposób podłączenia przedstawiony jest w załączniku: „Podłączenie magistrali mierników EMP6”. Podłączenie to jest identyczne z podłączeniem silopilotów i polega na wpięciu przewodu zielonego skrętki do gniazda „A” magistrali RS-485 i przewodu biało-zielonego do gniazda „B” magistrali RS-485.

### c) Podłączenie Modułu komunikacyjnego do komputera.

Moduł komunikacyjny podłącza się bezpośrednio do komputera za pomocą przewodu USB. Do modułu należy również dołączyć zasilanie 230VAC.

Po wykonaniu wszystkich podłączeń należy włączyć zasilania wszystkich silopilotów i Modułu komunikacyjnego. Wówczas w module komunikacyjnym powinny zapalić się wszystkie diody sygnalizujące rozpoczęcie pracy. Można wtedy przystąpić do konfiguracji systemu EMP6.

## 2. Konfiguracja

### a) Konfiguracja Panelu sterowania (jeśli występuje również sterowanie lokalne)

W przypadku, gdy system silopilotów EMP6 wykorzystuje zarówno sterowanie zdalne przewodowe jak i sterowanie lokalne, należy w pierwszej kolejności skonfigurować Panel

sterowania. Proces tej konfiguracji został przedstawiony w dokumentacji technicznej „Podłączenie i uruchomienie systemu EMP6 (Sterowanie lokalne)”.

### b) Konfiguracja silopilotów

W celu konfiguracji silopilotów należy zainstalować dostarczone sterowniki, jak również skopiować na dysk twardy oprogramowanie sterujące. Proces instalacji sterowników i opis oprogramowania sterującego został szczegółowo opisany w dokumentacji „Oprogramowanie sterujące systemu silopilotów EMP6”.

Konfiguracja silopilotów polega na ustawieniu ich adresów, pod którymi będą one widziane w systemie. **Ustawienie adresów wszystkich silopilotów** musi być dokonane przez użytkownika jeżeli ustawień tych nie dokonał producent. Chcąc ustawić adres danego silopilota **należy odłączyć zasilanie pozostałych silopilotów podłączonych do magistrali RS-485**. Ustawienie adresu silopilota, który jako jedyny pozostał podłączony do zasilania dokonuje się za pomocą programu *EMP6\_Konfigurator\_modułów*. Za pomocą tego programu możliwy jest także odczyt adresu z silopilota. Sprawdzenie adresu danego silopilota wymaga, jak w przypadku ustawiania nowego adresu, **odłączenia zasilania pozostałych silopilotów podłączonych do magistrali RS-485**.

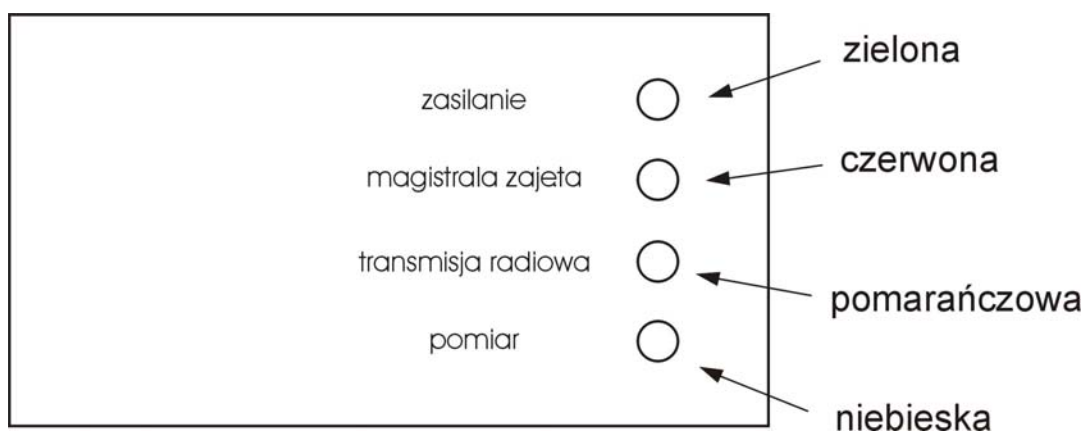
#### **UWAGA!**

***W przypadku ustawiania lub odczytu adresu z silopilota przy nieodłączonych zasilaniach pozostałych silopilotów może dojść do nadpisania adresów we wszystkich silopilotach.***

Po ustawieniu adresów w silopilotach można przejść do ustawiania parametrów zbiorników w programie *EMP6\_Panel\_sterowania*. Ustawianie tych parametrów zostało opisane w dokumentacji „Oprogramowanie sterujące systemu silopilotów EMP6”.

## 3. Diody sygnalizacyjne

Moduł komunikacyjny wyposażony jest w cztery diody sygnalizacyjne umieszczone w górnej części obudowy.



Dioda zielona *zasilanie* sygnalizuje podłączenie napięcia zasilania. Dioda ta świeci się tak długo, jak długo napięcie zasilania doprowadzone jest do modułu komunikacyjnego.

Dioda czerwona *magistrala zajęta* sygnalizuje zajętość magistrali przez Panel sterowania.

Dioda pomarańczowa *transmisja RS-485* sygnalizuje przesyłanie danych po magistrali RS-485.

Dioda niebieska *pomiar* sygnalizuje proces pomiaru. Dioda ta pulsuje wolniej gdy ciężarek silopilota opada i pulsuje szybciej gdy ciężarek jest wciągany.