

## 4. Instalacja i rozruch

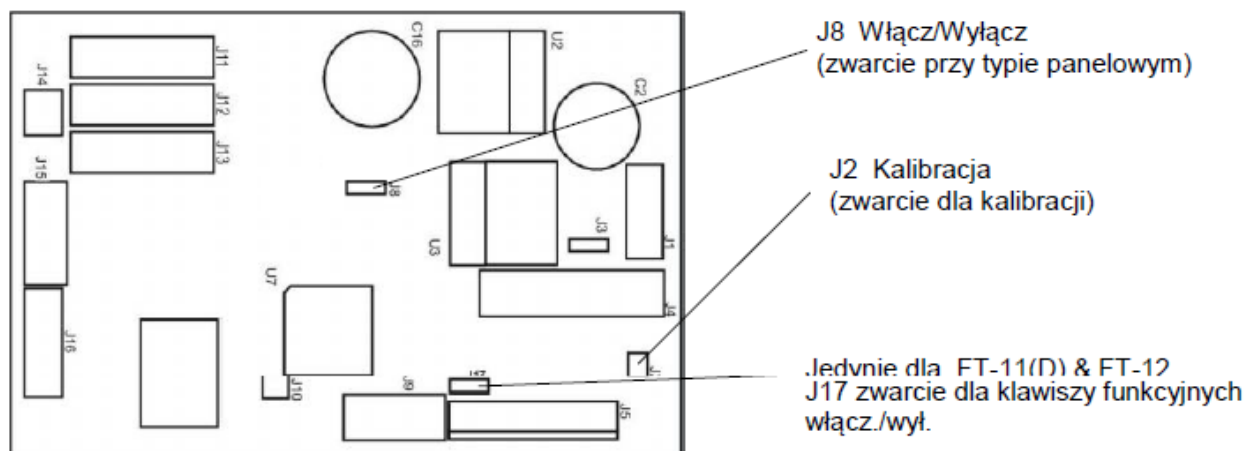
**OSTRZEŻENIE:** Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed podłączeniem mierników. Przeprowadzenie rozruchu powinno odbywać się zgodnie z opisaną w niej procedurą. Czyszczenie, rozruch, sprawdzanie i serwis mierników powinien przeprowadzać przeszkolony personel. Nieprzeszkolony personel może spowodować niepożądane awarie bądź uszkodzenia. **Uwaga:** W niniejszej instrukcji termin "Cyfrowy przetwornik" będzie określany skrótem DLC.

### 4.1 Instalacja mechaniczna

Po pierwsze należy określić miejsce, w którym miernik będzie bezpiecznie działać. Miejsce to powinno być oczyszczone, w miarę możliwości, nie narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych o temperaturze pomiędzy -10 °C a +40 °C, wilgotność nieskondensowana nie powinna przekraczać 85. Należy zwrócić uwagę na wymiary obudowy i wymiary otworów panelowych sugerowane w rozdziale 3.5. Wszystkie kable powinny zostać zainstalowane bezpiecznie w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych. W celu uniknięcia hałasu elektrycznego należy zabezpieczyć miernik, który ma bardzo niski poziom sygnału wejściowego, przed wyposażeniem, które wytwarza hałas elektryczny, szczególnie w oprawie panelu.

#### 4.1.1. Zworki

Na płycie głównej/ważącej urządzenia znajdują się trzy zworki służące do kalibracji i włączania/wyłączania. Aby zmienić pozycje zworek należy otworzyć obudowę i wprowadzić żądane zmiany przed podłączeniem mierników.



Rys. 4.1 FT-11(D) Płyta główna

## 4.2. Połączenia elektryczne

### 4.2.1. Zasilanie i uziemienie

FT-11(D) jest dostępny z zasilaczem 230 V AC lub wejściem zasilania 12 V DC. Mierniki 230 V AC dostarczane są z kablem zasilającym; mierniki 12 V DC ze specjalną złączką dla wejścia zasilania.

Napięcie powinno być dostosowane do wejścia zasilania urządzenia. Konfigurację wtyku złączki 12 V przedstawia rysunek 4.2 poniżej.



stołowa/panel.

Definicja	Liczba wtyków dla obudowy stołowej i	Liczba wtyków dla obudowy ze stali nierdzewnej
12 V	1	3
0 V	2	2
Uziem. obudowy	3	1

Rys. 4.2 Rozmieszczenie wtyków złączki 12 V DC

Jakość uziemienia urządzenia będzie determinować dokładność i bezpieczeństwo miernika. Złe uziemienie będzie groziło niebezpieczeństwem jeśli dojdzie do zwarcí elektrycznych. Dobre podłączenie jest wymagane do zminimalizowania zewnętrznych dźwiękowych impulsów elektrycznych. Ważne jest, aby urządzenie nie dzieliło linii elektroenergetycznej z urządzeniami wytwarzającymi hałas takimi jak falowniki, wyposażenie sterujące silnikiem, obciążenia impedancyjne, itp. Jeżeli stan linii zasilającej w zakładzie jest zły, należy przygotować odpowiednią linię zasilającą i uziemienie.

W razie konieczności serwisu miernika, należy wyłączyć zasilanie i odczekać minimum 30 sek. Wszystkie złącza znajdują się z tyłu obudów stołowej i panelowej. Obudowa ze stali nierdzewnej musi zostać otworzona, aby dokonać wymaganych podłączeń. Połączenia te muszą zostać wykonane w sposób, który opisano poniżej.

#### 4.2.2. Standardowe podłączenie przetworników (jedynie dla FT-11)

Okablowanie przetworników musi być dokładnie wykonane przed podłączeniem, celem uniknięcia uszkodzeń mierników i przetworników. Opór wejściowy przetworników, które mają zostać podłączone, musi wynosić powyżej 58 Ω.

Wtyk zwrotu urządzenia musi być podłączony. W 4-ro przewodowych instalacjach wtyki zwrotu i wzbudzenia, o tej samej biegunowości, będą powodować zwarcie po stronie złącza.

6-przewodowe złącze przetwornika	4-przewodowe złącze przetwornika	Nr wtyków dla obudowy stołowej i panelowej (D-Sub, 9-wtyków, żeńska)	Nr wtyków dla obudowy ze stali nierdzewnej (złącze J12 )
+ Zasilanie	+ Zasilanie	1	1
+ Powrót	+ Zasilanie	2	2
Ekran	Ekran	3	4
- Powrót	- Zasilanie	4	6
- Zasilanie	- Zasilanie	5	7
+ Sygnał	+ Sygnał	7	3
- Sygnał	- Sygnał	8	5
Ekran	Ekran	Złącze	4

#### 4.2.3. Przetwornik cyfrowy (jedynie dla FT-11D)

Kabel sygnalizacyjny pomiędzy urządzeniem i skrzynką przyłączeniową musi być odpowiedni dla dużej prędkości RS485. Kabel musi mieć wspólny ekran (osłonę). Należy również zwrócić uwagę na odpowiednie zakończenie szyny RS485 (patrz instrukcja skrzynki przyłączeniowej typ KPFD).

Definicja	nr wtyków dla obudowy stołowej (D-Sub, 9-wtyków, żeńska)	nr wtyków dla obudowy ze stali nierdzewnej (złącze J12)
+ Zasilanie	5	5
- Zasilanie	3	6
COM A	9	2
COM B	7	3
Ekranowanie	Złącze	4

### 4.3. Rozruch

Po dokonaniu pożądaných instalacji i podłączeń miernika można podłączyć go do prądu i wykonać następujące kroki:

- Zapoznać się z trybem ustawień urządzenia (patrz rozdział 6.1)
- Jedynie dla FT-11D: określić cyfrowe przetworniki (patrz rozdział 6.2)
- Określić parametry konfiguracyjne (patrz rozdział 6.3)\*
- Określić parametry wagi (patrz rozdział 6.4)
- Skalibrować wagę (patrz rozdział 6.5)

\* **Uwaga:** Większość parametrów może zostać pominięta do dalszych ustawień. Należy uważać na parametry, które mogą być zablokowane poprzez zworki kalibracyjne J2 ustawowo dla zastosowań handlowych. (patrz załącznik 1: ustawienie i kalibracja urządzenia).

W przypadku użycia oprogramowania Flintec IndFace (jedynie dla FT-11) należy ustawić standardowy interfejs seryjny urządzenia do trybu macierzystego (host mode) (patrz rozdział 9.2) przed ustawieniem wszystkich parametrów konfiguracyjnych.

Po sprawdzeniu działania urządzenia ważącego można rozpocząć używanie miernika.

Jeżeli występują połączenia peryferyjne należy w pierwszej kolejności odłączyć zasilanie, dokonać podłączenia peryferyjnego, sprawdzić bezpieczeństwo i podłączyć mierniki. Następnie należy ustawić parametry związane i sprawdzić czy urządzenia peryferyjne działają odpowiednio.

Jeżeli zajdzie konieczność należy przeprowadzić następujące kroki:

- ustawić interfejs seryjny (patrz rozdział 9.2)
- ustawić drukarkę (patrz rozdział 9.2)
- ustawić pozostałe opcjonalne wejścia i wyjścia (patrz rozdział 9 i 10)