

# INSTRUKCJA MONTAŻU I PROGRAMOWANIA

## MIERNIKA NEMO D4-DC

Urządzenie może być montowane jedynie przez wykwalifikowany personel.

Przed montażem należy sprawdzić dane na tabliczce znamionowej (napięcie, prąd, częstotliwość) czy są odpowiednie do parametrów sieci.

### PROGRAMOWANIE

Dostęp do programowania jest zabezpieczony 4-cyfrowym hasłem.

Aby wejść w tryb programowania należy wprowadzić hasło odpowiadające wcześniej zaprogramowanemu. Programowanie jest podzielone na 5 poziomów (z różnymi hasłami dostępu).

#### POZIOM 1

**Hasło: 1000** = moc średnia, wyjście impulsowe, kontrast wyświetlacza, komunikacja RS485, alarmy  
Kasowanie: moc średnia/licznik godzin pracy/ amperogodziny

#### POZIOM 2

**Hasło: 2001** = wejście prądowe

#### POZIOM 3

**Hasło: 4321** = kalibracja wejścia napięciowego

#### POZIOM 4

**Hasło: 5321** = kalibracja wejścia prądowego

#### POZIOM 5

**Hasło: 7321** = przywrócenie ustawień fabrycznych

### POŁĄCZENIA

Mierniki z serii MF6DC4200x pracują w sieci 10...300V DC. Mierniki z serii MF6DC4206x muszą być podłączone poprzez adapter AVMF150 do sieci 50...1500V DC. Obie wersje są zaprojektowane z wejściem prądowym do 10A (bezpośrednio).

Dla większych prądów należy użyć bocznika 60/100/150mV. Należy wybrać właściwy schemat połączenia i skrupulatnie podłączyć urządzenie zgodnie z nim.

Błąd w połączeniu spowoduje złe pomiary bądź uszkodzenie urządzenia.

Konfiguracja wejścia musi być zgodna z zaprogramowanymi ustawieniami (bocznik, rodzaj połączenia).

### PARAMETRY PROGRAMOWALNE

- **HASŁO 2001**

#### WEJŚCIE PRĄDOWE

Wejście bezpośrednie (10A) - 60 - 100 - 150mV  
Prąd pierwotny bocznika: 1...9999A

- **HASŁO 1000**

#### MOC ŚREDNIA

Czas uśredniania: 5/8/10/15/20/30/60 minut  
Kasowanie: maksymalna wartość mocy średniej



#### LICZNIK GODZIN PRACY

Kasowanie: godziny i minuty pracy

#### AMPEROGODZINY

Kasowanie: licznik

#### WYJŚCIE IMPULSOWE (tylko MF6DC4200X)

**Częstotliwość impulsu:** 1 impuls/0,1kWh - 1 impuls/1kWh  
- 1 impuls/10kWh - 1 impuls/100kWh

**Czas trwania impulsu:** 50 - 100 - 200 - 300ms

#### KOMUNIKACJA RS485

**Adres:** 1...255

**Szybkość:** 4,8 - 9,6 - 19,2 Kbit/s

**Bit parzystości:** brak - parzysty - nieparzysty

**Czas odpowiedzi:** 3...100ms

Zalecane 3ms. Zwiększenie wartości proponowane w przypadku problemów z komunikacją.

#### WYŚWIETLACZ

**Kontrast:** 1...10

#### ALARMY

**Wielkości:** prąd, napięcie, moc, moc średnia

**Polaryzacja:** dodatnia - ujemna

**Punkt dziesiętny:** 000.0 - 00.00 - 0.000

**Jednostka:** A/kA - V/kV - kW/MW

**Próg:** 0001...9999

**Rodzaj alarmu:** maks. (HI) - min (LO)

**Stan przekaźnika:** normalnie otwarty lub zamknięty

**Histeresa:** 0...99%

**Opóźnienie załączenia:** 0...99s

**Kasowanie opóźnienia:** 0...99s

- **HASŁO 4321**

#### WEJŚCIE NAPIĘCIOWE

##### Kalibracja

- **HASŁO 5321**

#### WEJŚCIE PRĄDOWE

Istnieje możliwość kalibracji miernika w przypadku podłączenia go do urządzenia o wyższej dokładności. Zmiany napięcia i prądu są oddzielne i niezależne.

Przykład: wartości wejściowe: 24V i 80A

Wartości wyświetlane na mierniku: 24,1V i 79,9A

Wciśnij przycisk zanim nie odczytasz 24V i 80A, następnie naciśnij ENTER aby zapisać ustawienia

- **HASŁO 7321**

Przywrócenie ustawień fabrycznych

PROGRAMOWANIE

⇒ ⇒	WYŚWIETLACZ	280 V 707 A 1980 Wh	
↑	HASŁO	PASS 0000	PASS 0001
↑	KASOWANIE MOCY ŚREDNIEJ MAKSYMALNEJ	rES Pnd ^ no	rES Pnd ^ YES
↑	KASOWANIE LICZNIKA GODZIN PRACY	rES t INE no	rES t INE YES
↑	KASOWANIE AMPEROGODZINY „+”	rES Ah P no	rES Ah P YES
↑	KASOWANIE AMPEROGODZINY „-”	rES Ah n no	rES Ah n YES
↑	CZAS UŚREDNIANIA	Pnd t INE 0005 M	0005 - 0008 - 0010 - 0015 - 0020 - 0030 - 0060 min
↑	WAGA IMPULSU	PULS URl 000.1 Wh	0,1/1/10/100kWh
↑	CZAS TRWANIA IMPULSU	PULS dUr 0050	50/100/200/300ms
↑	KONTRAST WYŚWIETLACZA	Cont 0010	1...10
↑	ADRES RS485	Addr	Zmiana pozycji kursora 255 Zwiększenie wartości 1...255
↑	RS485 SZYBKOŚĆ TRANSMISJI	bAud 9600	4800/9600/19200 bit/s
↑	BIT PARZYSTOŚCI	PRr nonE	brak/parzysty/nieparzysty

PROGRAMOWANIE

↑	TIME-OUT RS485	tOUT RS485 003	Zmiana pozycji kursora 3...100ms Zwiększenie wartości
↑	ALARM 1 PRZYPSANA WIELKOŚĆ	ALN1 NEAS CURr	ALN1 NEAS UDLt ALN1 NEAS PGUr ALN1 NEAS PRd
↑	POLARYZACJA	ALN1 S19n POS	ALN1 S19n nE9
↑	PUNKT DZIESIĘTNY	ALN1 dot 0000	0,000/00,00/000,0
↑	JEDNOSTKA	ALN1 UnIt 0000	ALN1 UnIt 0000 M
↑	RODZAJ ALARMU	ALN1 tYPE h1	ALN1 tYPE L0
↑	STAN PRZEKĄŻNIKA	ALN1 rELE n0	ALN1 rELE n1
↑	HISTEREZA	ALN1 hYSL 00	Zmiana pozycji kursora 0...99% Zwiększenie wartości
↑	OPÓŹNIENIE ZAŁĄCZENIA	ALN1 tOn 00	Zmiana pozycji kursora 0...99s Zwiększenie wartości
↑	KASUJ OPÓŹNIENIE	ALN1 tOFF 00	Zmiana pozycji kursora 0...99s Zwiększenie wartości
↑	ALARM 2 PRZYPSANA WIELKOŚĆ	ALN2 NEAS CURr	Patrz tabelę Programowanie ALARM 1
↑	ZAPISZ	SAUE	

PROGRAMOWANIE

⇒ ⇒ WYŚWIETLACZ

↑ HASŁO **2**

↑ WEJŚCIE PRĄDOWE

↑ PRĄD PIERWOTNY BOCZNIKA

↑ ↵ ZAPISZ

280 V  
70.7 A  
1980 kW

PRSS

0000

↓ ↑ Zmiana pozycji kursora PRSS

↑ ↓ Zwiększenie wartości 200 I

Enter

Cur SEC dir E A

↓ ↑ Bezpośrednio (10A)/Bocznik 10A/60mV/100mV/150mV

Cur Pr in 000 I

↓ ↑ Zmiana pozycji kursora 1...9999A

↑ ↓ Zwiększenie wartości

Enter

SRUE

⇒ ⇒ WYŚWIETLACZ

↑ HASŁO **3**

↑ KALIBRACJA (V)

↑ ↵ ZAPISZ

280 V  
70.7 A  
1980 kW

PRSS

0000

↓ ↑ Zmiana pozycji kursora PRSS

↑ ↓ Zwiększenie wartości 432 I

Enter

8888

↓ ↑ Zmiana pozycji kursora

↑ ↓ Zwiększenie wartości

Enter

SRUE

⇒ ⇒ WYŚWIETLACZ

↑ HASŁO **4**

↑ KALIBRACJA (A)

↑ ↵ ZAPISZ

280 V  
70.7 A  
1980 kW

PRSS

0000

↓ ↑ Zmiana pozycji kursora PRSS

↑ ↓ Zwiększenie wartości 532 I

Enter

888

↓ ↑ Zmiana pozycji kursora

↑ ↓ Zwiększenie wartości

Enter

SRUE

WYŚWIETLACZ

280 V  
70.7 A  
1980 kW

Napięcie - Prąd - Moc

15.00 kPm W  
16.30 kΛ W

Moc średnia - Moc średnia maksymalna

t INE  
0050 h  
20 M

Licznik godzin pracy

En P  
0060 A  
02.10 kWh

Energia „+”

En n  
0040 A  
02.10 kWh

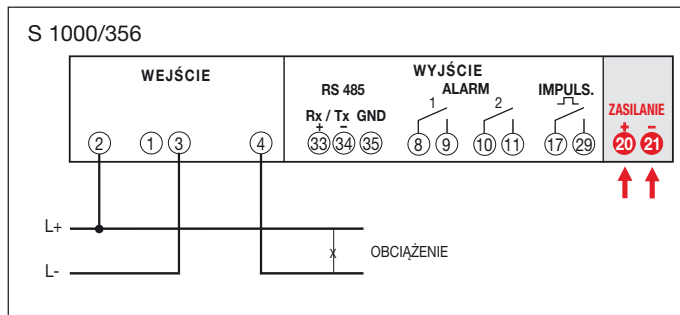
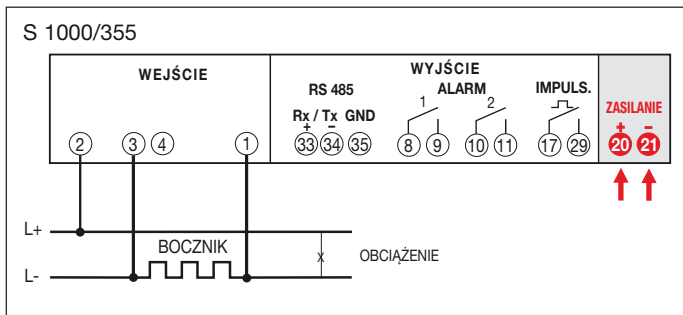
Energia „-”

2000 A  
1400 A h

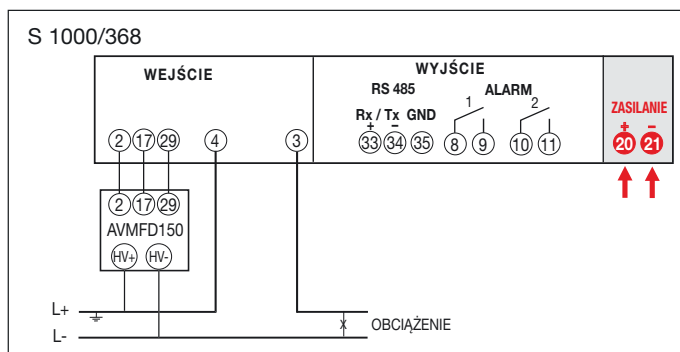
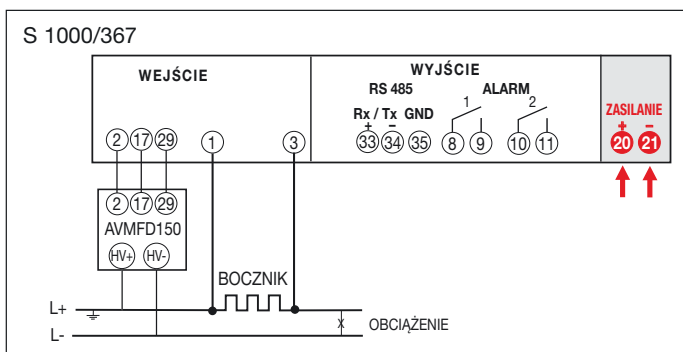
Amperogodziny „+” i „-” dodatnie/ujemne

# SCHEMATY POŁĄCZEŃ

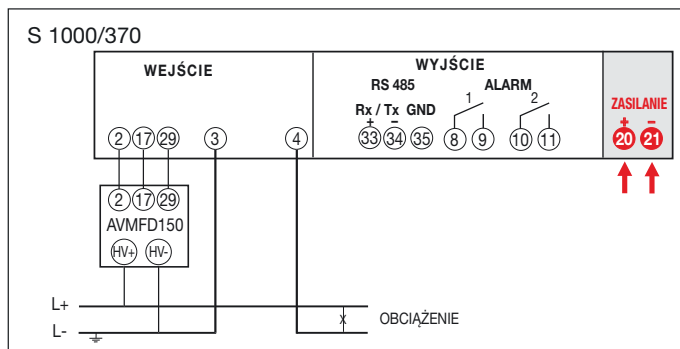
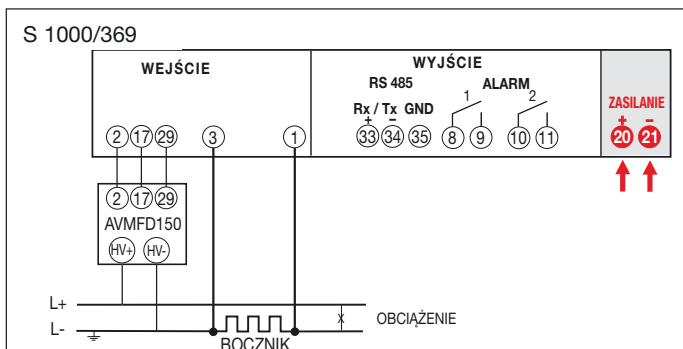
## MF6DC4200H - MF6DC42006 WEJŚCIE 10...300V DC



## MF6DC4206H - MF6DC42066 WEJŚCIE 50...1500V DC



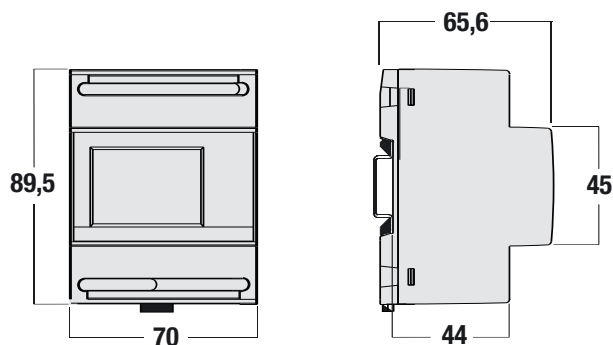
„+” UZIEMIANY



„-” UZIEMIANY

## WYMIARY

### MF6DC



### AVMFD150

