IHB PL 2115-2 M12318

EME 20

Instrukcja instalatora Moduł komunikacyjny













SERIA S

Table of Contents

1	Ważne informacje	4
	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	4
	Symbole	4
	Oznaczenie	4
2	Informacje ogólne	5
	Kompatybilne produkty	5
	Zawartość	5
	Położenie elementów	5
3	Schemat ogólny	6
	Schemat ogólny, podłączanie EME 20	6
4	Przyłącze elektryczne	7
	Podłączanie komunikacji	7
5	Ustawienia programu	10
	Menu 7.2.1 - Dodaj/usuń akcesoria	10
	Menu 4.2.2 - Elektrycz. solarna	10
	Menu 7.2.19 - Impulsowy licznik energii	10
	Sterowanie	10
6	Dane techniczne	11
	Dane techniczne	11
Int	formacje kontaktowe	23

Ważne informacje

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera procedury instalacji i serwisowania dla specjalistów.

Instrukcję należy przekazać klientowi.

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej oraz nie mające doświadczenia i wiedzy na temat jego obsługi, jeśli będą nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użycia oraz jeśli będą rozumiały niebezpieczeństwo związane z jego używaniem. Urządzenie nie powinno służyć jako zabawka dla dzieci. Czynności związane z czyszczeniem i podstawową konserwacją urządzenia nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

To jest oryginalna instrukcja obsługi. Zabrania się jej tłumaczenia bez zgody firmy NI-BE.

Prawa do wprowadzania zmian konstrukcyjnych są zastrzeżone.

©NIBE 2021.

Symbole



WAŻNE!

Ten symbol wskazuje na zagrożenie dla osób lub urządzenia.



UWAGA!

Ten symbol wskazuje ważne informacje, na co należy zwracać uwagę podczas instalowania, serwisowania lub konserwowania instalacji.

PORADA!

Ten symbol oznacza wskazówki ułatwiające obsługę produktu.

Oznaczenie

- **CE** Znak CE jest wymagany dla większości produktów sprzedawanych w UE, bez względu na miejsce ich wytwarzania.
- **IP22** Klasyfikacja obudowy urządzenia elektrotechnicznego.



Zagrożenie dla osób lub urządzenia.



Patrz instrukcja instalatora.

Informacje ogólne

EME 20 służy do umożliwienia komunikacji i sterowania AA23 między falownikiem ogniw solarnych i pompą ciepła / AA23-S2 modułem wewnętrznym / modułem sterowania.

Niniejsza instrukcja zawiera procedury instalacji i serwisowania dla specjalistów.

Instrukcję należy przekazać klientowi.

Kompatybilne produkty

- S1155
- VVM S320
- S1255
- VVM S325
- SMO S40

Zawartość

- 1 x Moduł komunikacyjny
- 2 x Wkręty montażowe

Położenie elementów



ELEMENTY ELEKTRYCZNE

X1 Zacisk, zasilanie

Karta komunikacyjna Przełącznik DIP

Schemat ogólny

Schemat ogólny, podłączanie EME 20



Przyłącze elektryczne

Podłączanie komunikacji



WAŻNE!

Wszystkie połączenia elektryczne muszą zostać wykonane przez uprawnionego elektryka.

Instalację elektryczną i okablowanie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podczas montażu EME 20 należy wyłączyć zasilanie pompy ciepła.

- Aby zapobiec zakłóceniom, nie należy układać przewodów sygnałowych do styków zewnętrznych w pobliżu przewodów wysokoprądowych.
- Minimalny przekrój poprzeczny kabli komunikacyjnych i sygnałowych do styków zewnętrznych musi wynosić od 0,5 mm² przy długości do 50 m, na przykład EKKX, LiYY lub podobne.
- EME 20 uruchamia się ponownie po awarii zasilania.

BLOKADA KABLI

Do zwalniania/blokowania kabli w zaciskach należy używać odpowiedniego narzędzia.



PODŁĄCZANIE DO FALOWNIKA

RS-485 – KOMUNIKACJA

Podłączyć kable do falownika zgodnie z poniższym rysunkiem.



WAŻNE!

Nie wolno otwierać przedniej pokrywy falownika. Podłączenie należy wykonać przez odpowiednie wejście komunikacyjne pod falownikiem. Należy użyć dołączonej listwy zaciskowej dostarczonej z falownikiem. Zwrócić uwagę, jak kable są podłączone do listwy zaciskowej!



PVI 10/20

Przyłącze	Działanie	
1	RS485 + (B)	
2	RS485 - (A)	
3	Nieużywane	
4	Nieużywane	
5 RS485 + (B) 6 RS485 - (A)		

PVI 30

Przyłącze	Działanie	
1	RS485 + (B)	
2	RS485 + (B)	
3	RS485 - (A)	
4	RS485 - (A)	
5	Nieużywane	
6	Nieużywane	

PODŁĄCZANIE

S1155/S1255

To wyposażenie dodatkowe obejmuje kartę komunikacyjną (AA23), którą należy podłączyć bezpośrednio do kompatybilnego urządzenia głównego na płytce drukowanej (zacisk AA2-X30)).

Zacisk (AA23-X1:9-10) na karcie komunikacyjnej należy podłączyć do falownika.

W przypadku podłączania kilku akcesoriów, kolejne karty należy łączyć szeregowo z poprzednią.



SMO S40

To wyposażenie dodatkowe obejmuje kartę komunikacyjną (AA23), którą należy podłączyć bezpośrednio do kompatybilnego modułu sterowania na karcie złącza (zacisk AA100-X9)). Zacisk (AA23-X1:9-10) na karcie komunikacyjnej należy podłączyć do falownika.

W przypadku podłączania kilku akcesoriów, kolejne karty należy łączyć szeregowo z poprzednią.



Podłączanie wielu falowników do jednego urządzenia EME 20

Do jednego urządzenia EME 20 można jednocześnie podłączyć równolegle dwanaście falowników tej samej marki.



Podłączanie licznika energii

W celu podłączenia licznika energii (opcja), patrz Instrukcja instalatora do urządzenia głównego.

PRZEŁĄCZNIK DIP

Przełącznik DIP (S2) na karcie komunikacyjnej (AA23). Ustawienie domyślne: OFF.



Ustawienia programu

Menu 7.2.1 -Dodaj/usuń akcesoria

Tutaj można sprawdzić, jakie akcesoria zostały zainstalowane w kompatybilnym produkcie.

Aby automatycznie zidentyfikować podłączone akcesoria, należy wybrać opcję "Wyszukaj akcesoria". Akcesoria można także wybrać ręcznie z listy.

Menu 4.2.2 -Elektrycz. solarna

WPŁYW NA TEMP. OGRZ. POM.

Opcje: Wł./Wył. WPŁYW NA C.W.U.

Opcje: Wł./Wył.

WPŁYW NA BASEN

Opcje: Wł./Wył.

LICZNIK ENERGII

Opcje: BE6, BE7, BE8

PRIOR. DOM. ZUŻYC. EN. ELEKTR.

Opcje: tak/nie.

Tutaj ustawia się, która część instalacji (temperatura pomieszczenia, temperatura c.w.u., temperatura basenu) ma wykorzystywać nadwyżkę energii elektrycznej wytwarzanej przez panele słoneczne.

Kiedy panele słoneczne wytwarzają więcej energii elektrycznej niż wymaga kompatybilne urządzenie, następuje dostosowanie temperatury w budynku i/lub zwiększenie temperatury c.w.u. lub basenu.

Jeśli kompatybilne urządzenie jest wyposażone w zewnętrzny licznik energii, można wybrać, czy domowe zużycie energii elektrycznej ma mieć pierwszeństwo przed temperaturą pomieszczenia i c.w.u.



Informacja o wytwarzaniu energii będzie znajdować się w menu rozwijanym oraz na ekranie głównym systemu solarnego.

Menu 7.2.19 -Impulsowy licznik energii

WŁĄCZONY

Zakres ustawień: Wył./Wł.

USTAW TRYB

Zakres ustawień: Energia na impuls / Impulsy na kWh

ENERGIA NA IMPULS

Zakres ustawień: 0 – 10000 Wh

IMPULSY NA KWH

Zakres ustawień: 1 – 10000

Do urządzenia EME 20 można podłączyć jeden licznik energii.

Energia na impuls: Tutaj ustawia się ilość energii odpowiadającą pojedynczym impulsom.

Impulsy na kWh: Tutaj ustawia się liczbę impulsów na kWh, które są wysyłane do EME 20.

Sterowanie

EME 20 automatycznie zarządza wykorzystaniem energii słonecznej, odpowiednio do wyborów dokonanych w menu 4.2.2.

W menu Informacje 3.1.11.8 można sprawdzić, do czego jest wykorzystywana energia słoneczna w danym momencie, a także inne informacje, takie jak średnia moc i wyprodukowana moc.

Dane techniczne

Dane techniczne

EME 20		
Wymiary ze-	mm	81x81x28
wnętrzne		
(DxSxW)		
Stopień ochrony		IP22
Nr kat.		057 188

SERIA F

Table of Contents

7	Ważne informacje	13
	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	13
	Symbole	13
	Oznaczenie	13
8	Informacje ogólne	14
	Kompatybilne produkty	14
	Zawartość	14
	Położenie elementów	14
9	Schemat ogólny	15
	Schemat ogólny, podłączanie EME 20	15
10	Przyłącze elektryczne	16
	Podłączanie komunikacji	16
11	Ustawienia programu	20
	Kreator rozruchu	20
	System menu	20
	Menu 3.1 – Informacje serwisowe	20
	Menu 4.1.10 – Elektrycz. solarna	20
	Menu 5.2.4 – Wyposażenie dodatkowe	21
	Menu 5.4 – Programowalne wejścia/wyjścia	21
12	Dane techniczne	22
	Dane techniczne	22
Inf	ormacje kontaktowe	23

Instrukcję należy przekazać klientowi. Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby o

ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej oraz nie mające doświadczenia i wiedzy na temat jego obsługi, jeśli będą nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użycia oraz jeśli będą rozumiały niebezpieczeństwo związane z jego używaniem. Urządzenie nie powinno służyć jako zabawka dla dzieci. Czynności związane z czyszczeniem i podstawową konserwacją urządzenia nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru. To jest oryginalna instrukcja obsługi. Zabra-

Ważne informacje

Informacje dotyczące

Niniejsza instrukcja zawiera procedury instalacji i serwi-

bezpieczeństwa

sowania dla specjalistów.

I o jest oryginalna instrukcja obsługi. Zabrania się jej tłumaczenia bez zgody firmy NI-BE.

Prawa do wprowadzania zmian konstrukcyjnych są zastrzeżone.

©NIBE 2021.

Symbole



WAŻNE!

Ten symbol wskazuje na zagrożenie dla osób lub urządzenia.

UWAGA!

Ten symbol wskazuje ważne informacje, na co należy zwracać uwagę podczas instalowania, serwisowania lub konserwowania instalacji.

· PORADA!

Ten symbol oznacza wskazówki ułatwiające obsługę produktu.

Oznaczenie

- **CE** Znak CE jest wymagany dla większości produktów sprzedawanych w UE, bez względu na miejsce ich wytwarzania.
- **IP22** Klasyfikacja obudowy urządzenia elektrotechnicznego.



Zagrożenie dla osób lub urządzenia.



Patrz instrukcja instalatora.

Informacje ogólne

EME 20 służy do umożliwienia komunikacji i sterowania między falownikiem ogniw solarnych i pompą ciepła / modułem wewnętrznym / modułem sterowania.

Niniejsza instrukcja zawiera procedury instalacji i serwisowania dla specjalistów.

Instrukcję należy przekazać klientowi.

Oprogramowanie w pompie ciepła/ jednostce wewnętrznej/ module sterowania musi być w wersji 8102 lub wyższej.



Pompa ciepła / moduł wewnętrzny / moduł sterowania powinny mieć najnowszą dostępną wersję oprogramowania. W przeciwnym razie należy pobrać najnowszą zalecaną wersję oprogramowania dla danego produktu na nośnik pamięci USB ze strony nibeuplink.com i zainstalować.

Kompatybilne produkty

- F1145
- F1245
- F1155
- F730 VVM 320
- F1255
- F750 VVM 325 • VVM 500

• F370 • VVM 225 • SMO 20

• F470 • VVM 310 • SMO 40

- F1345 bez 2.0
- F1345 z 2.0
- F1355

Zawartość

- 1 x Moduł komunikacyjny
- 2 x Wkręty montażowe

Położenie elementów



ELEMENTY ELEKTRYCZNE

X1	Zacisk, zasilanie
AA23	Karta komunikacyjna
AA23-S2	Przełącznik DIP

14 Rozdział 2 | Informacje ogólne

Schemat ogólny

Schemat ogólny, podłączanie EME 20



Przyłącze elektryczne

Podłączanie komunikacji

M WAŻNE!

Wszystkie połączenia elektryczne muszą zostać wykonane przez uprawnionego elektryka.

Instalację elektryczną i okablowanie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podczas montażu EME 20 należy wyłączyć zasilanie pompy ciepła.

- Aby zapobiec zakłóceniom, nie należy układać przewodów sygnałowych do styków zewnętrznych w pobliżu przewodów wysokoprądowych.
- Minimalny przekrój poprzeczny kabli komunikacyjnych i sygnałowych do styków zewnętrznych musi wynosić od 0,5 mm² przy długości do 50 m, na przykład EKKX, LiYY lub podobne.
- EME 20 uruchamia się ponownie po awarii zasilania.

BLOKADA KABLI

Do zwalniania/blokowania kabli w zaciskach należy używać odpowiedniego narzędzia.



PODŁĄCZANIE DO FALOWNIKA

RS-485 – KOMUNIKACJA

Podłączyć kable do falownika zgodnie z poniższym rysunkiem.



WAŻNE!

Nie wolno otwierać przedniej pokrywy falownika. Podłączenie należy wykonać przez odpowiednie wejście komunikacyjne pod falownikiem. Należy użyć dołączonej listwy zaciskowej dostarczonej z falownikiem. Zwrócić uwagę, jak kable są podłączone do listwy zaciskowej!



PVI 10/20

Przyłącze	Działanie
1	RS485 + (B)
2	RS485 - (A)
3	Nieużywane
4	Nieużywane
5 RS485 + (B)	
6 RS485 - (A)	

PVI 30

Przyłącze	Działanie	
1	RS485 + (B)	
2	RS485 + (B)	
3	RS485 - (A)	
4	RS485 - (A)	
5	Nieużywane	
6	Nieużywane	

PODŁĄCZANIE

Externt tillbehör ex. Modbus, SMS

W urządzeniu firmy NIBE, kabel komunikacyjny należy podłączyć zgodnie ze schematem dla danego urządzenia oraz do zacisku AA23:1-4 na karcie EME 20.

Listwę zaciskową AA23:9-10 na karcie EME 20 podłącza się do listwy zaciskowej 1-2 w falowniku.

Akcesoria zewnętrzne należy podłączyć zgodnie ze schematem oraz do zacisku 5-8 na karcie EME 20.



SMO 20

Kabel z przygotowanymi złączami w SMO 20 (nr części 718 576, długość 3 m) należy podłączyć do gniazda X8 w wyświetlaczu oraz do zacisku AA23:1-4 na karcie EME 20.

Listwę zaciskową AA23:9-10 na karcie EME 20 podłącza się do listwy zaciskowej 1-2 w falowniku.



F1245/F1255/F370/470/730/750 VVM 225/310/320/325/500/SMO 40

Listwę zaciskową AA23:1-4 na karcie EME 20 podłącza się do listwy zaciskowej X4:9-12 na karcie wejść (AA3) w pompie ciepła / module wewnętrznym / module sterowania.





F1145/F1155



Przyłącze elektryczne wersji F1345

F1345 ma różne wersje przyłącza elektrycznego, w zależności od daty produkcji pompy ciepła. Aby sprawdzić, jakie przyłącze elektryczne pasuje do F1345, należy odczytać oznaczenie "2.0" widoczne w prawej części powyżej listwy zaciskowej, zgodnie z rysunkiem.



F1345 z 2.0/F1355











Podłączanie wielu falowników do jednego urządzenia EME 20

Do jednego urządzenia EME 20 można jednocześnie podłączyć równolegle dwanaście falowników tej samej marki.



Podłączanie licznika energii

W celu podłączenia licznika energii (opcja), patrz Instrukcja instalatora do urządzenia głównego.

PRZEŁĄCZNIK DIP

Przełącznik DIP (S2) na karcie komunikacyjnej (AA23). Ustawienie domyślne: OFF.



Ustawienia programu

Ustawienia programu dla EME 20 można wprowadzać za pomocą kreatora rozruchu lub bezpośrednio w systemie menu w pompie ciepła / module wewnętrznym / module sterowania firmy NIBE.

PORADA!

Patrz także instrukcja instalatora do odpowiedniej pompy ciepła/centrali wewnętrznej/modułu sterowania.

Kreator rozruchu

Kreator rozruchu pojawia się przy pierwszym uruchomieniu po zainstalowaniu pompy ciepła / modułu wewnętrznego / modułu sterowania, choć można go również znaleźć w menu 5.7.

System menu

Jeśli w kreatorze rozruchu nie wprowadzono wszystkich ustawień lub jeśli zachodzi konieczność zmiany dowolnych ustawień, można to zrobić w systemie menu.

Menu 3.1 – Informacje serwisowe

Wyświetla informacje o dostępnych funkcjach.

Wybierz: Wyposażenie dodatkowe systemu solarnego

Objaśnienie trybu sterowania 1-4, kiedy w pompie ciepła / module wewnętrznym / module sterowania jest wyświetlany symbol słońca.

Ta funkcja ma cztery różne tryby pracy, w zależności od mocy dostarczonej przez panele słoneczne.

Symbol słońca jest wyświetlany na wyświetlaczu obok temperatury pomieszczenia w zależności od trybu sterowania 1-4:

Tryb	Legenda
Tryb 1	<250 W Symbol nie jest wyświetlany. Pompa ciepła / moduł wewnętrzny / moduł sterowania są wyłączone.

Tryb	Legenda
Tryb 2	>250 W Symbol jest wyświetlany. Wartości są wyświetlane w informacjach serwiso- wych. Pompa ciepła / moduł wewnętrzny / moduł sterowania są wyłączone.
Tryb 3	>1 kW* Symbol jest wyświetlany. Jeśli zgodnie z pracą priorytetową nie ma zapo- trzebowania, wyjście AUX jest zamknięte, jeśli zostało ustawione na sterowanie foto- woltaiczne.
Tryb 4	Energia słoneczna pokrywa zapotrzebowa- nie na energię pompy ciepła / modułu we- wnętrznego / modułu sterowania*. Symbol jest wyświetlany. Wybrane środki są włą- czane w kolejności zgodnej z pracą priory- tetową. Jeśli zgodnie z pracą priorytetową nie ma zapotrzebowania, wyjście AUX jest zamknięte, jeśli zostało ustawione na ste- rowanie fotowoltaiczne. Jeśli przekaźnik AUX ma zostać przekierowany, należy to wybrać w menu 5.4 - przekaźnik AUX.

*Jeśli wybrano opcję Prior. dom. zużyc. en. elektr., zostaje to uwzględnione w pierwszej kolejności.

Menu 4.1.10 – Elektrycz. solarna

W tym menu wprowadza się ustawienia właściwe dla EME 20

W przypadku EME 20 można wybrać, czy domowe zużycie energii elektrycznej ma mieć pierwszeństwo przed temperaturą pomieszczenia i c.w.u., jeśli urządzenie główne jest wyposażone w zewnętrzny licznik energii (wyposażenie dodatkowe).

WPŁYW NA TEMP. POM.

Zakres ustawień: wł./wył. Ustawienie fabryczne: wył.

WPŁYW NA C.W.U.

Zakres ustawień: wł./wył. Ustawienie fabryczne: wył.

WPŁYW NA TEMP. BASENU

Zakres ustawień: wł./wył. Ustawienie fabryczne: wył.

ZEWNĘTRZNY LICZNIK ENERGII

Zakres ustawień: X22/X23

Ustawienie fabryczne: --

PRIORYTET DOMOWEGO ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ (EME 20)

Zakres ustawień: wł./wył. Ustawienie fabryczne: wył.

Menu 5.2.4 – Wyposażenie dodatkowe

Włączanie/wyłączanie wyposażenia dodatkowego. Wybierz: sterowanie fotowoltaiczne

Menu 5.4 – Programowalne wejścia/wyjścia

Włączanie/wyłączanie wyposażenia dodatkowego.

Wybierz: czy przekaźnik AUX ma być używany do sterowania fotowoltaicznego F

Dane techniczne

Dane techniczne

EME 20		
Wymiary ze-	mm	81x81x28
wnętrzne		
(DxSxW)		
Stopień ochrony		IP22
Nr kat.		057 188

Informacje kontaktowe

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH Gahberggasse 11, 4861 Schörfling Tel: +43 (0)7662 8963-0 mail@knv.at knv.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy Juurakkotie 3, 01510 Vantaa Tel: +358 (0)9 274 6970 info@nibe.fi nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd 3C Broom Business Park, Bridge Way, S41 9QG Chesterfield Tel: +44 (0)845 095 1200 info@nibe.co.uk nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o. Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok bld. 8, Yuliusa Fuchika str. Tel: +48 (0)85 66 28 490 biawar.com.pl

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG Industriepark, CH-6246 Altishofen Tel. +41 (0)58 252 21 00 info@nibe.ch nibe.ch

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna Vølund Varmeteknik A/S s.r.o. Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz. Tel: +420 326 373 801 nibe@nibe.cz nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS Zone industrielle RD 28 Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux Tel: +49 (0)5141 75 46 -0 Tél: 04 74 00 92 92 info@nibe.fr nibe.fr

NETHERLANDS

RUSSIA

603024 Nizhny Novgorod

Tel: +7 831 288 85 55

info@evan.ru

nibe-evan.ru

EVAN

NIBE Energietechniek B.V. Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout Brobekkveien 80, 0582 Oslo Tel: +31 (0)168 47 77 22 info@nibenl.nl nibenl.nl

info@volundvt.dk volundvt.dk

Tel: +45 97 17 20 33

DENMARK

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle info@nibe.de nibe.de

Industrivej Nord 7B, 7400 Herning

NORWAY

ABK-Qviller AS Tel: (+47) 23 17 05 20 post@abkqviller.no nibe.no

SWEDEN

NIBE Energy Systems Box 14 Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd Tel: +46 (0)433-27 3000 info@nibe.se nibe.se

W przypadku krajów nie wymienionych na tej liście, należy kontaktować się z firmą NIBE Sweden lub odwiedzić stronę nibe.eu, aby uzyskać dodatkowe informacje.

NIBE Energy Systems Hannabadsvägen 5 Box 14 SE-285 21 Markaryd info@nibe.se nibe.eu

Niniejsza instrukcja jest publikacją firmy NIBE Energy Systems. Wszystkie ilustracje produktów, fakty i dane bazują na informacjach dostępnych w czasie zatwierdzenia publikacji. Firma NIBE Energy Systems nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub drukarskie w niniejszej instrukcji.



©2021 NIBE ENERGY SYSTEMS