

Instrukcja podłączenia VFI 5000 EVS do LiFePO4 48-100 (10134063)

VFI 5000 EVS to LiFePO4 48-100 (10134063) connection guide

Spis treści

1)	Informacje ogólne.....	1
2)	Zawartość opakowań VFI 5000 EVS oraz LiFePO4 48-100 (10134063).....	2
2.1	Zawartość opakowania VFI 5000 EVS	2
2.2	Zawartość opakowania LiFePO4 48-100 (10134063)	2
3)	Montaż produktów	3

1) Informacje ogólne

Przed przystąpieniem do instalacji tych artykułów należy zapoznać się z tym pomocnym przewodnikiem.

Ważna uwaga:

Poniższe artykuły NIE będą dołączone do opakowania żadnego z tych artykułów.

Należy je nabyć we własnym zakresie lub skorzystać z pomocnych adresów URL lub inne miejsce, w którym można je kupić.

1) 2 x kabel bateryjny / instalacyjny 4 AWG [25 mm²] do podłączenia VFI 5000 EVS do modułu bateryjnego LiFePO4 48-100 (10134063) lub pomiędzy dwoma modułami [wymaga ≥ sztuk modułów 10134063].

Można użyć tych kabli:

Czerwony; 4 AWG: <https://www.tme.eu/pl/details/h07v2-k2500rd/przewody-jednozylowe-linka/helukabel/64223/>

Czarny; 4 AWG: <https://www.tme.eu/pl/details/h07v2-k2500bk/przewody-jednozylowe-linka/helukabel/64219/>

2) Zaciskarka / praska hydrauliczna do zaciśnięcia złączy akumulatora (dostarczonych z 10134063) do drugiego końca kabli akumulatora 4 AWG [25 mm²]. Szczegółowe informacje znajdują się w punkcie 1)

<https://www.tme.eu/pl/details/ht1p169/zaciskarki-koncowek-kablowych/hogert-technik/>

3) Karta BMS (SKU: 10131017) do połączenia z bankiem energii LiFePO4 48-100 przez Ethernet, dodawana w zestawie VFI 5000 EVS i LiFePO4 48-100 (10134063) lub zakupiona osobno*

*Zależy od aktualnie oferowanej promocji.

2) Zawartość opakowań VFI 5000 EVS oraz LiFePO4 48-100 (10134063)

2.1 Zawartość opakowania VFI 5000 EVS

Przed instalacją należy sprawdzić urządzenie. Upewnij się, że nic wewnątrz opakowania nie jest uszkodzone. W opakowaniu powinny znajdować się następujące elementy:

- Urządzenie x 1
- Instrukcja obsługi x 1
- Kabel komunikacyjny x 2
- Płyta CD z oprogramowaniem x 1
- Złącze Anderson x 1

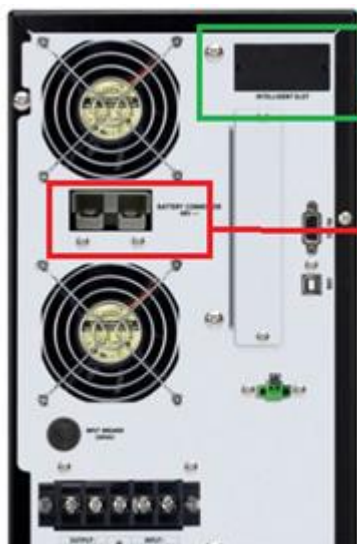
2.2 Zawartość opakowania LiFePO4 48-100 (10134063)

Przed instalacją należy sprawdzić urządzenie. Upewnij się, że nic wewnątrz opakowania nie jest uszkodzone. W opakowaniu powinny znajdować się następujące elementy:

			
Moduł baterijny (bank energii) x 1	Nóżki X 2	Płyty mocujące do nóg: Lewa x1, Prawa x1	Tuleja zatraskowa x2
			
Wspornik typu L x 2	Płytki mocujące x 2	Śruba x 20	Śruby rozporowe M10 x 4
			
Złącza modułów bat. zewn. BAT+ x 2, BAT- x 2	Kabel RJ45 X 1	Kabel RJ11 X 1	Mostek RJ11 x 1
			
Instrukcja obsługi x 1	Karta gwarancyjna x 1		

3) Montaż produktów

Przygotuj kartę VFI 5000 EVS i BMS 10131017 i umieść kartę komunikacyjną w inteligentnym gnieździe zasilacza UPS (po uprzednim usunięciu śrub i pustego panelu).



Umieść kartę BMS

Umieść złącze Anderson z zaciśniętymi kablami



Za pomocą dostarczonego kabla Ethernet z kartą **BMS 10131017** podłącz jeden koniec do karty



Podłącz drugi koniec kabla USB od BMS

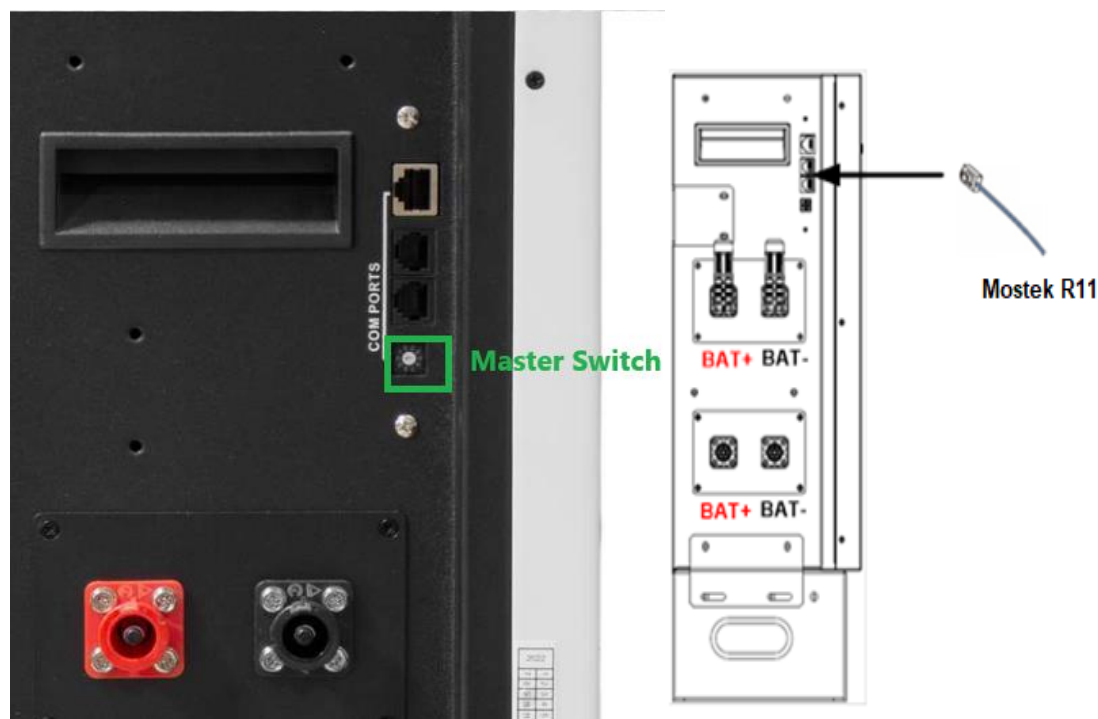
podczas gdy drugi koniec musi być podłączony do boku banku energii LiFePO4 48-100 (10134063)

Należy upewnić się, że przełącznik główny LiFePO4 48-100 (10134063) jest ustawiony we właściwej pozycji. W zależności od liczby podłączonych modułów bateryjnych należy zmienić konfigurację przełącznika głównego.

W przypadku więcej niż jednego modułu bateryjnego w systemie równoległym, **moduł bateryjny podłączony do UPS jest baterią główną, a kod ID powinien być ustawiony na 0.**

Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z instrukcją obsługi LiFePO4 48-100 (10134063).

Należy również upewnić się, że dołączona zworka RJ-11 jest podłączona zgodnie z wykresem po prawej stronie

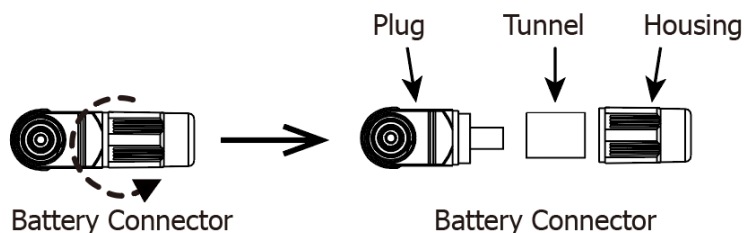


Następnie należy przygotować kable 4 AWG wymienione w punkcie 1. Jeden koniec każdego kabla 25 mm² należy przeciągnąć przez tylną część dostarczonego złącza EVS 500 EVS Anderson i zaciśnąć go.

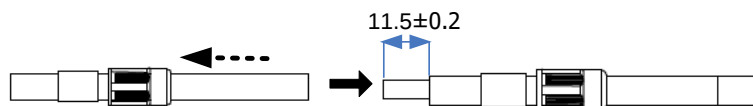


Efekt końcowy powinien wyglądać jak na obrazku po prawej stronie.

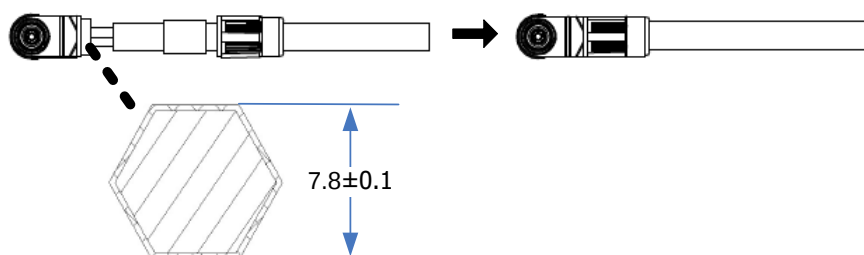
W przypadku drugiego końca kabli 4 AWG należy wykonać następujące kroki, aby prawidłowo zaciśnąć złącza akumulatora.



Poluzować i zdemontować dostarczone wtyczki złącza akumulatora. Następnie przełóż kabel akumulatora przez tunel i obudowę, a następnie odizoluj kabel akumulatora na długości $11,5 \pm 0,2$ mm.



Zaciśnij kabel i wtyczkę za pomocą odpowiedniego narzędzia do zaciskania (np. praski hydraulicznej), aby uzyskać kształt sześciokąta, jak pokazano na poniższym wykresie. Następnie przesunij obudowę w kierunku wtyczki i dokręć je.



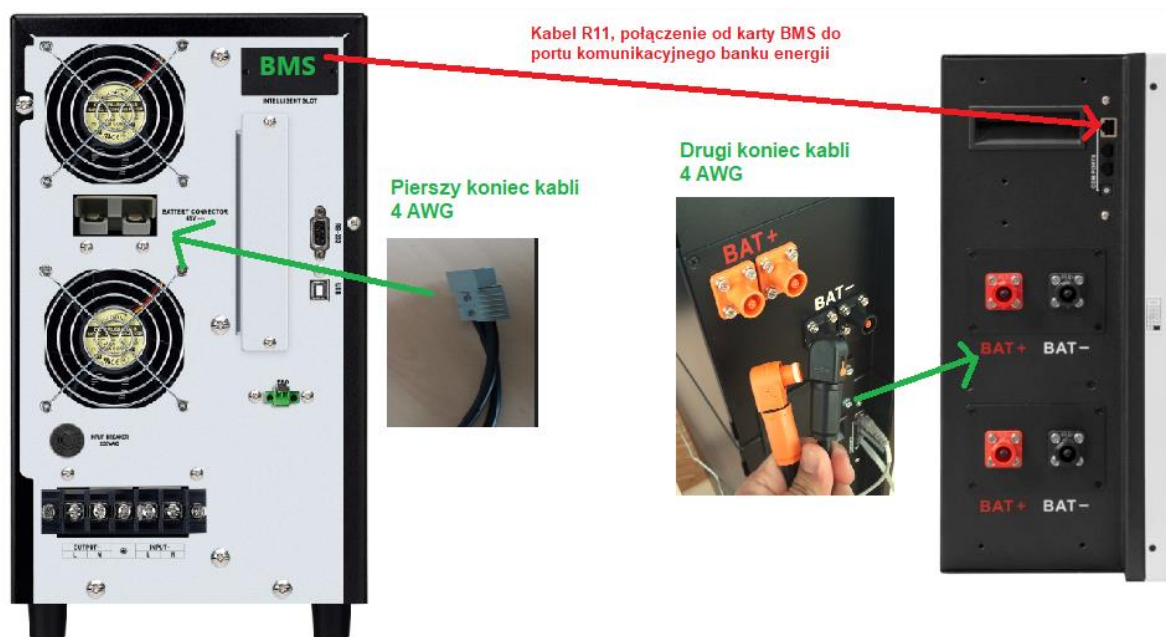
Użyj kabla akumulatora do podłączenia modułu akumulatora i modułu falownika. Upewnij się, że biegunowość modułu akumulatora jest prawidłowa.

CZERWONE złącze do bieguna dodatniego (+)

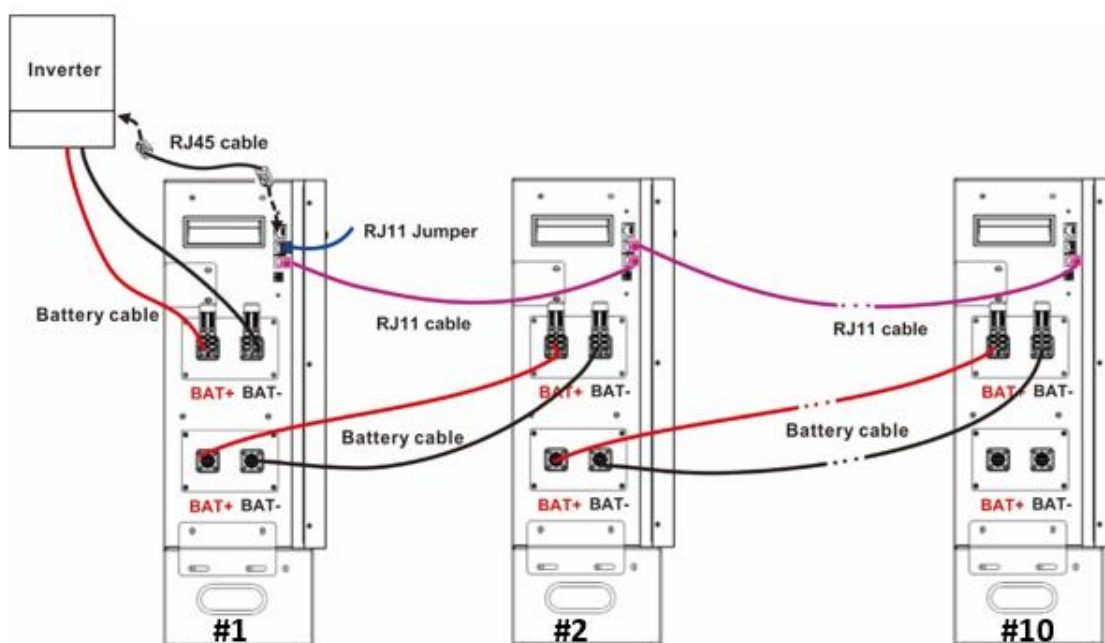
CZARNE złącze do bieguna ujemnego (-)

Jeśli podłączonych jest więcej niż jeden moduł baterii, użyj kabla baterii do podłączenia głównego modułu baterii i pozostałych modułów baterii jeden po drugim. Po podłączeniu wszystkich kabli moduły akumulatorowe są gotowe do wyjścia DC.

Podsumowując, schemat podłączenia kabla akumulatora 4 AWG jest następujący:



Jeśli podłączonych jest więcej niż jeden moduł baterii, użyj kabla baterijnego, aby połączyć główny moduł baterijny i pozostałe moduły jeden po drugim, jak na poniższym schemacie.



Główny moduł baterijny

Guide contents

1) General information	8
2) Package contents of the VFI 5000 EVS and LiFePO4 48-100 (10134063)	9
2.1 Package contents of the VFI 5000 EVS	9
2.2 Package contents of the LiFePO4 48-100 (10134063)	9
3) Product installation	10

1) General information

Before proceeding with installation of these articles, please read this helpful guide.

Important notice:

The following articles will NOT be included with packaging of either of these articles.

Please procure them on your own or follow the helpful URLs or a different place where you can buy these.

1) 2 x 4 AWG [25 mm²] battery cables to connect the VFI 5000 EVS to the LiFePO4 48-100 (10134063) or to connect one battery module to the next one (requires ≥ 2 10134063 modules).

You can use these cables:

Red; 4 AWG: <https://www.tme.eu/pl/details/h07v2-k2500rd/przewody-jednozylowe-linka/helukabel/64223/>

Black; 4 AWG: <https://www.tme.eu/pl/details/h07v2-k2500bk/przewody-jednozylowe-linka/helukabel/64219/>

2) Hydraulic clamp to tighten the battery connectors (provided with 10134063) to the other end of the 4 AWG [25 mm²] battery cables. Please see point 1) for details

<https://www.tme.eu/pl/details/ht1p169/zaciskarki-koncowek-kablowych/hogert-technik/>

3) BMS card (SKU: 10131017) to connect to the LiFePO4 48-100 via Ethernet, added with the bundle VFI 5000 EVS and LiFePO4 48-100 (10134063) or purchased separately*

*Depends on the currently offered promotion

2) Package contents of the VFI 5000 EVS and LiFePO4 48-100 (10134063)

2.1 Package contents of the VFI 5000 EVS

Before installation, please inspect the unit. Be sure that nothing inside the package is damaged. You should have received the following items inside of package:

- The unit x 1
- User manual x 1
- Communication cable x 2
- Software CD x 1
- Anderson connector x 1

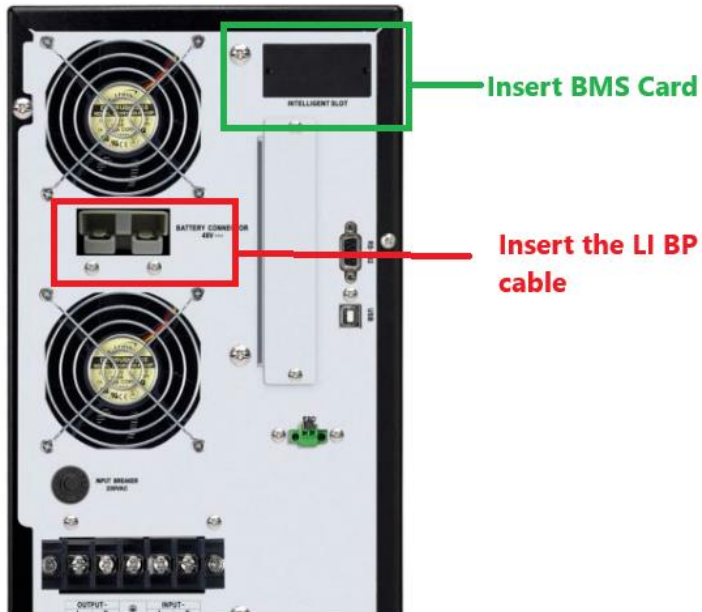
2.2 Package contents of the LiFePO4 48-100 (10134063)

Before installation, please inspect the unit. Be sure that nothing inside the package is damaged. You should have received the following items inside of package:

			
Battery Module x 1	Stand Feet x 2	Fixing Plates for Stand feet: Left x1, Right x1	SNAP bushing x 2
			
L-type Brackets x 2	Fixing Plates x 2	Screws x 20	Expansion Bolt M10 x 4
			
Battery connectors BAT+ x 2, BAT- x 2	RJ45 cable x 1	RJ11 cable x 1	RJ11 Jumper x 1
			
User Manual x 1	Warranty Card x 1		

3) Product installation

Please prepare the VFI 5000 EVS and BMS card 10131017 and place the communication card inside of the UPS's intelligent slot (upon first removing the screws and blank panel).



Using the provided Ethernet cable with BMS card **10131017** please connect the one end to the card



BMS cable will connect here

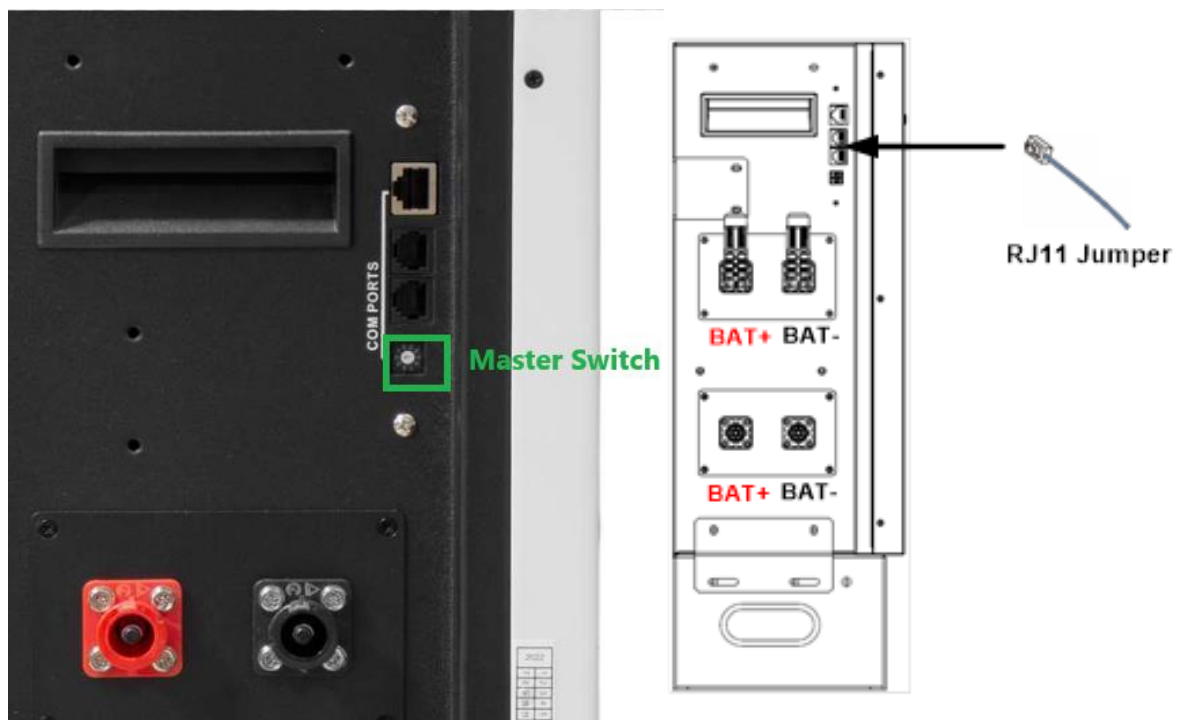
while, the other end has to be connected to the side of the **LiFePO4 48-100 (10134063)**.

Please make sure the Master Switch of the **LiFePO4 48-100 (10134063)** is switched to the correct position. Depending on how many battery modules are connected, the master switch configuration needs to be changed.

If more than one battery module in the parallel system, **the battery module connected to the UPS is the Master battery and the ID code should be set as 0.**

For more details, please check user manual for LiFePO4 48-100 (10134063).

Please also make sure the included RJ-11 jumper is connected according to the graph on the right

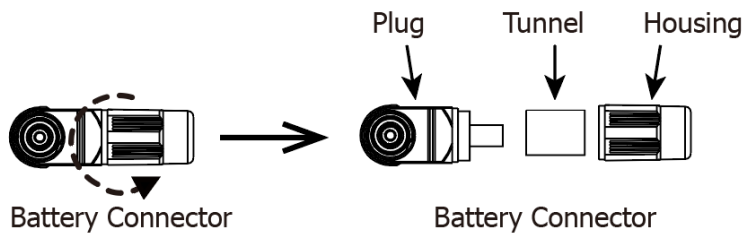


Next, please prepare the 4 AWG cables mentioned in point 1. One end of each 25mm² cable, please wire through the rear of the provided with EVS 500 EVS Andersson connector, and crimp it.



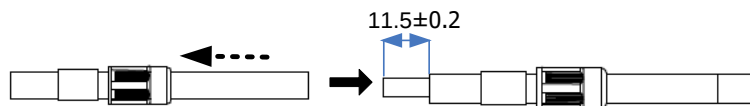
The end result should look like the picture on the right.

For the other end of the 4 AWG cables, please follow these steps to successfully clamp the battery connectors.

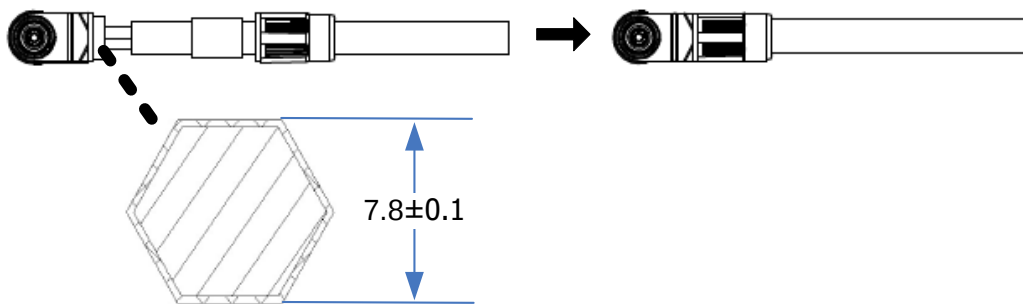


Loosen and disassemble the provided plugs of the supplied battery connector.

Next, insert the battery cable through the tunnel and housing, and strip battery cable 11.5 ± 0.2 mm.



Crimp the cable and the plug with a proper crimping tool (ex. hydraulic clamp) together into a hexagon shape as shown in below chart. Then, move the housing toward plug and tighten them.



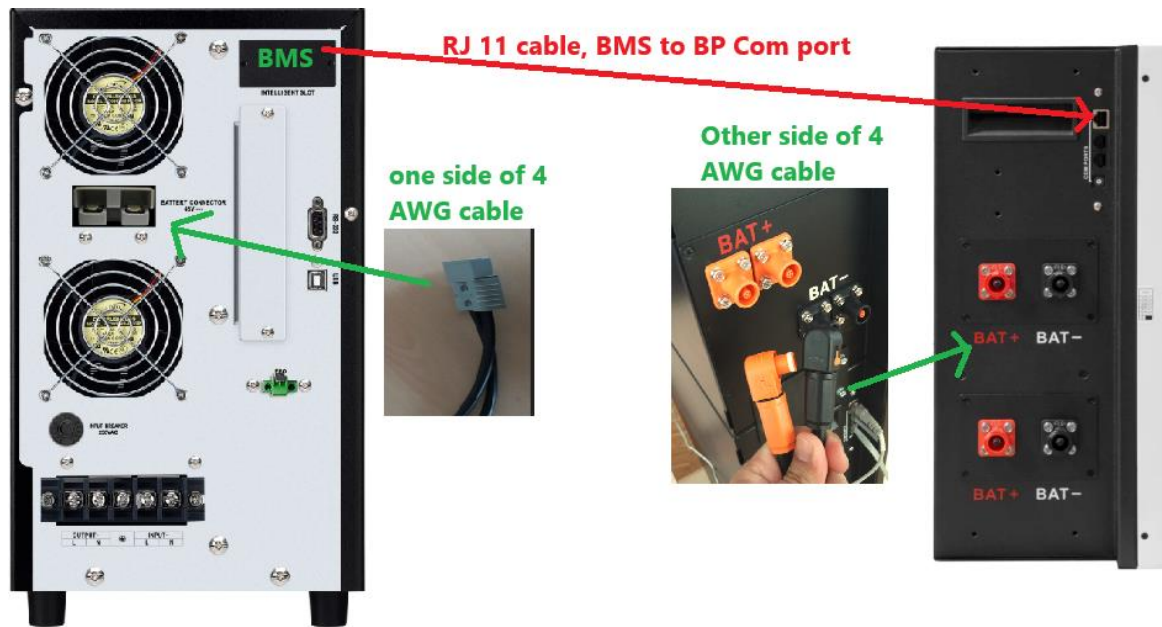
Use battery cable to connect the battery module and inverter module. Make sure the polarity of battery module is correctly connected.

RED connector to the positive terminal (+)

BLACK connector to the negative terminal (-)

If more than one battery modules are connected, use battery cable to connect master battery module and remaining battery module one by one. After connecting all cables, the battery modules are ready for DC output.

To summarize, the 4 AWG battery cable connection scheme is as follows:



If more than one battery modules are connected, use battery cable to connect master battery module and remaining battery module one by one.

