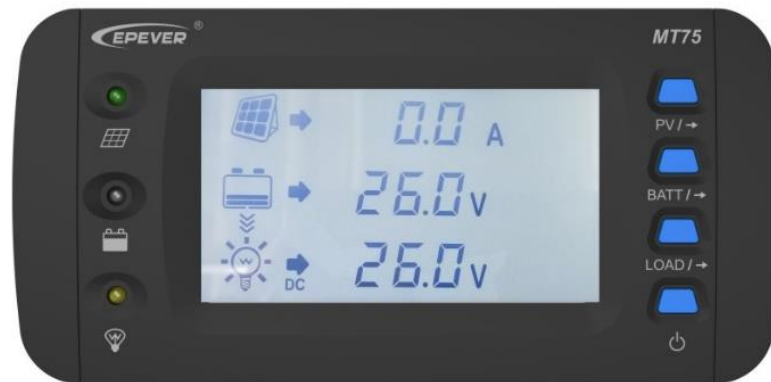




Solar Energy
westech
make energy efficient



Display/Fernbedienung

MT75

Anleitung

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| 1. Sicherheitshinweise | 2 |
| 2. Übersicht | 2 |
| 3. Äußeres | 3 |
| 4. Zubehör | 4 |
| 5. Installationshinweise | 4 |
| 6. Anzeige | 5 |
| 7. Tasten | 6 |
| 8. LCD-Display | 6 |
| 9. Fehlercodes | 7 |
| 10. Technische Daten | 8 |
| 11. Abmessungen | 9 |
| 12. Empfohlene Anwendungen | 9 |
| 12.1 Standardanwendung | 9 |
| 12.2 Erweiterte Anwendung | 10 |
| 12.3 Fortgeschrittene Anwendung | 11 |
| 12.4 Experten Anwendung | 12 |

1. Sicherheitshinweise

- Bitte bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.
- Bitte lesen Sie dieses Handbuch und die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Halten Sie das Produkt fern von Regen, starker Staubentwicklung, Vibrationen, Korrosion und starken elektromagnetischen Störungen.
- Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser und anderen Flüssigkeiten in das Produkt.
- Im Inneren des Geräts befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Nehmen Sie es nicht auseinander und versuchen Sie nicht, es zu reparieren.

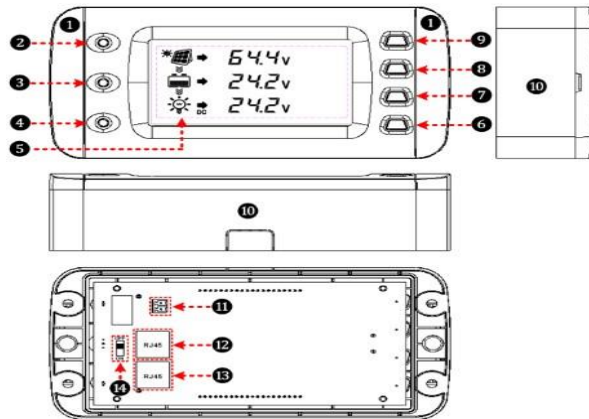
2. Übersicht

MT75 ist eine neue Generation der Fernsteuerung. Sie ermöglicht die Anzeige und Änderung der Betriebsparameter von Laderegler und Wechselrichter zur selben Zeit und bietet somit die ideale Lösung für die verschiedensten netzunabhängigen Solaranwendungen.

Eigenschaften

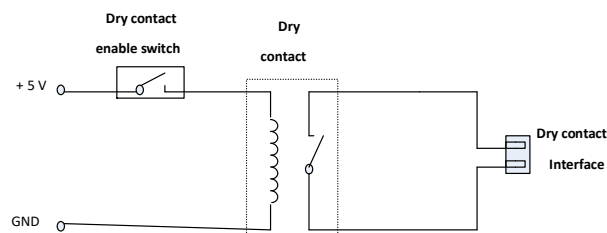
- Zwei RJ45-Kommunikationsanschlüsse
- 4,7-Zoll-LCD-Bildschirm, dynamische Anzeige der Systemdaten in Echtzeit
- Anzeige Fehlercodes, rechtzeitige Benachrichtigung bei Warnungen und Fehlern
- Last-EIN/AUS-Taste zur direkten Steuerung des Lastausgangs
- Trockenkontaktausgang und Freigabeschalter
- Fernsteuerung Wechselrichter EIN oder AUS
- Einfaches Verbinden mit verschiedenen EPSolar-Geräten

3. Äußeres



| | | | |
|---|----------------------|---|--|
| ① | Außenhülle | ⑧ | Batterie Parameter Taste |
| ② | PV Anzeige | ⑨ | PV Parameter Taste |
| ③ | Batterie Anzeige | ⑩ | Grundplatte (optional) |
| ④ | Last Anzeige | ⑪ | Potentialfreier Kontakt Schnittstelle ^① |
| ⑤ | LCD | ⑫ | RS485 Schnittstelle 1 (RJ45) |
| ⑥ | Last AN/AUS Taste | ⑬ | RS485 Schnittstelle 2 (RJ45) |
| ⑦ | Last Parameter Taste | ⑭ | Potentialfreier Kontakt Aktivierungstaste ^① |

① Funktionsprinzip:



Potentialfreier Kontakt Nennwert: 5A/30VDC; Max. Wert: 0,5A/60VDC

4. Zubehör

| Kategorie | Name | Anzahl/Modell |
|-----------------------|----------------------------------|---|
| Zubehör inkludiert | 2P-3.81 Stecker | 2 Stk. |
| | RS485 Kabel | 2 Stk. /CC-RS485-RS485200U |
| Zubehör optional | Grundplatte MT75 | 1 Stk. |
| | RS485 Kabel | CC-RS485-RS485- 50/100/200/300/500/1000U (0.5/1/2/3/5/10 Meter) |
| | Relais Schnittstelle Kabel | C-2P3.81- 2P3.8150/100/200/300/500/1000U (0.5/1/2/3/5/10 Meter) |

5. Installationshinweise

Vor der Installation

1. Prüfen Sie, ob die ID des Solarreglers 1 ist; wenn nicht, stellen Sie sie bitte auf 1.
2. Prüfen Sie, ob die ID des Wechselrichters 3 ist; wenn nicht, stellen Sie sie bitte auf 3 ein.
3. Wandmontage oder Aufputzmontage ist möglich.

Wandmontage

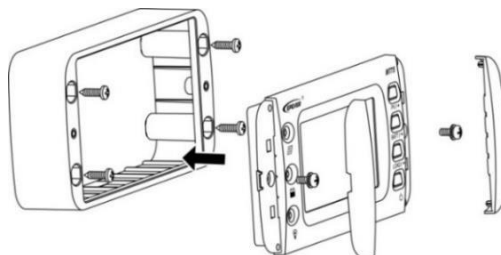
Schritt 1: Suchen und bohren Sie die Schraubenlöcher entsprechend dem Befestigungsmaß des Rahmens (175x50 mm) und montieren Sie die Kunststoffpreisbolzen.

Schritt 2: Verwenden Sie vier selbstschneidende M5-Schrauben, um den Rahmen zu befestigen.

Schritt 3: Entfernen Sie die Außenhülle.

Schritt 4: Befestigen Sie die MT75-Oberfläche mit zwei M4-Flachkopfschrauben auf dem Sockel.

Schritt 5: Montieren Sie die Außenhülle.



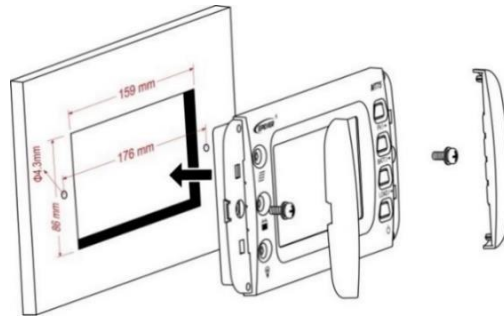
Aufputzmontage

Schritt 1: Ermitteln Sie die Installationsgröße (176 mm) und bohren Sie Schraubenlöcher (nicht kleiner als 158,2 x 85 mm).






Schritt 2: Entfernen Sie die Außenhülle.

Schritt 3: Verwenden Sie zwei M4-Flachkopfschrauben zur Befestigung des MT75.





Schritt 4: Montieren Sie die Außenhülle.



6. Anzeige

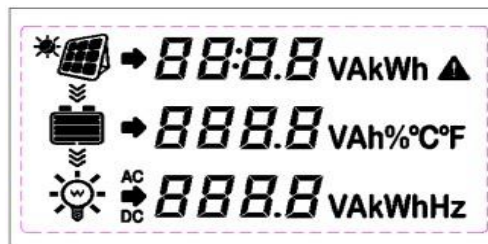
| Indicator | Color | Status | Instruction |
|---|--------|------------------|--|
|  | Grün | Dauerhaft An | PV lädt |
| | Grün | Aus | PV lädt nicht |
| | Grün | Schnell blinkend | PV Überspannung |
|  | Grün | Dauerhaft An | Batterie normal |
| | Grün | Schnell blinkend | Batterie Überspannung |
| | Orange | Dauerhaft An | Batterie Unterspannung |
| | Rot | Dauerhaft An | Batterie Überentladen |
| | Rot | Langsam blinkend | Batterie Übertemperatur Batterie Untertemperatur Laderegler Übertemperatur |
|  | Grün | Dauerhaft An | Last An |
| | Grün | Aus | Last Aus |
|  | Grün | Schnell blinkend | Systemspannung Fehler |
|  | Orange | Schnell blinkend | |





7. Tasten

| Taste | Durchführung | Anweisung |
|---|----------------|--|
|  | Drücken | Anzeige der PV Parameter |
|  | Drücken | Anzeige der Batterie Parameter |
|  | Drücken | Anzeige der Last Parameter Verlassen der Fehlerseite |
| | Drücken für 5s | Überprüfen des Fehlercodes |
|  | Drücken | Synchron ^① Kontrolle der Laderegler und Wechselrichter Taste |
| | Drücken für 5s | Löschen der gesamten erzeugten Energie der PV, gesamten Verbrauch der DC und AC Lasten |

① Wenn Output des Solarreglers und des Wechselrichters nicht mehr synchron sind, drücken Sie, um den aller Verbraucher gleichzeitig auszuschalten, drücken Sie erneut, um alle Verbraucher einzuschalten.

8. LCD-Display



| Symbol | Definition | Symbol | Definition |
|---|------------|---|---------------|
|  | PV lädt |  | PV lädt nicht |
|  | Last An |  | Last Aus |

| Komponente | LCD-Display | Definition |
|------------|-------------|----------------------------|
| PV | 64.4V | PV Spannung |
| | 3.3 A | PV Strom |
| | 0.2 kW | PV Leistung |
| | 0.6 kWh | Gesamt erzeugte Energie PV |
| Batterie | 24.0V | Batterie Spannung |
| | 11.1 A | Batterie Strom |
| | 35.0 % | Batterie Kapazität |
| | 25.0 °C | Batterie Temperatur |
| DC Last | 25.3V | DC Last Spannung |
| | 4.9 A | DC Last Strom |
| | 0.1 kW | DC Last leistung |
| | 0.1 kWh | Gesamter Verbrauch DC Last |
| AC Last | 219.9V | AC Last Spannung |
| | 1.7 A | AC Last Strom |
| | 0.3 kW | AC Last Leistung |
| | 0.3 kWh | Gesamter Verbrauch AC Last |
| | 50.0 Hz | AC Last Frequenz |


9. Fehlercodes

Laderegler Fehlercodes

| Anzeige | Farbe | Status | LCD | Code |
|---------|--------|------------------|---------------|------------------------------|
| | Grün | Schnell blinkend | Err ▲ 1001 | Batterie Überspannung |
| | Orange | Dauerhaft An | --- | Batterie Unterspannung |
| | Rot | Dauerhaft An | Err ▲ 1002 | Batterie Überentladung |
| | Rot | Langsam blinkend | Err ▲ 1003 | Batterie Übertemperatur |
| | | | Err ▲ 1004 | Batterie Untertemperatur |
| | | | Err ▲ 1005 | Laderegler Übertemperatur |
| | Orange | Schnell blinkend | Err ▲ 1006 | Systemspannung Fehler |
| | Grün | Schnell blinkend | | |
| | Grün | Schnell blinkend | Err ▲ 1007 | PV Überspannung |
| | Grün | Langsam blinkend | Err ▲ 1008 | Last Kurzschluss |
| | Grün | Langsam blinkend | Err ▲ 1009 | Überlast |

Hinweis: Wenn die Batteriespannung gleich der LVD (Low Voltage Disconnect Voltage) des Ladereglers ist, wird der Ausgang des Ladereglers und Wechselrichters abgeschaltet.

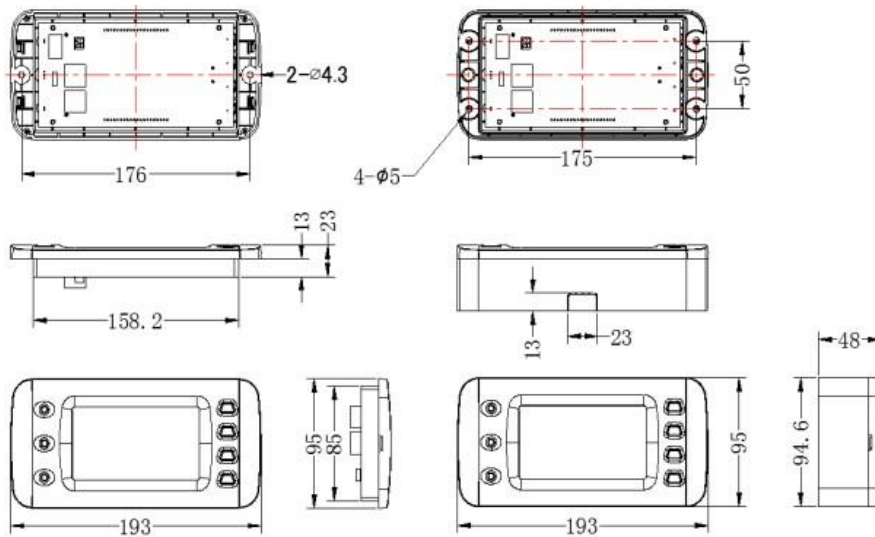
Wechselrichter Fehlercodes

| Anzeige | Farbe | Status | LCD | Code |
|---|-------|------------------|----------------------|-------------------------------|
|  | Grün | Langsam blinkend | <i>Err</i> ▲ 3001 | Output Kurzschluss |
| | | | <i>Err</i> ▲ 3002 | Output Überlast |
| | | | <i>Err</i> ▲ 3003 | Output Spannung abnormal |
| | | | <i>Err</i> ▲ 3004 | Busbar Überspannung |
| | | | <i>Err</i> ▲ 3005 | Input Überspannung |
| | | | <i>Err</i> ▲ 3006 | Input Unterspannung |
| | | | <i>Err</i> ▲ 3007 | Input Überstrom |
| | | | <i>Err</i> ▲ 3008 | Wechselrichter Übertemperatur |

10. Technische Daten

| Modell | |
|----------------------|---|
| Kompatibel mit | Laderegler <p>XTRA-N Serie, Triron Serie, Tracer-AN Serie, Tracer-BN Serie Hinweis: Benötigte Kabel für diese Laderegler sind bei MT75 inkludiert</p> <p>iTracer-AD Serie / iTracer-ND Serie Hinweis: Benötigte Kabel für diese Laderegler müssen separat bestellt werden</p> |
| | Wechselrichter <p>IPower Serie (1kW oder höher Anwendung 1/3), IPower Plus Serie, NPower Serie, SHI Serie</p> |
| Spannung | 5Vdc |
| LCD-Hintergrundlicht | JA |
| Installation | Wand/Oberfläche |
| Eigenverbrauch | 14mA/5V (ohne Licht) 26mA/5V (mit Licht) |
| Betriebstemperatur | -20°C~+65°C |
| Lagerungstemperatur | -20°C~+80°C |
| Abmessungen | 193mm x 94,6mm x 48mm |
| Montagemaß | 175mm x 50mm |
| Montageloch | φ5mm |
| Maße Abdeckung | 114mm x 114mm |
| Gewicht | 0,29kg |

11. Abmessungen



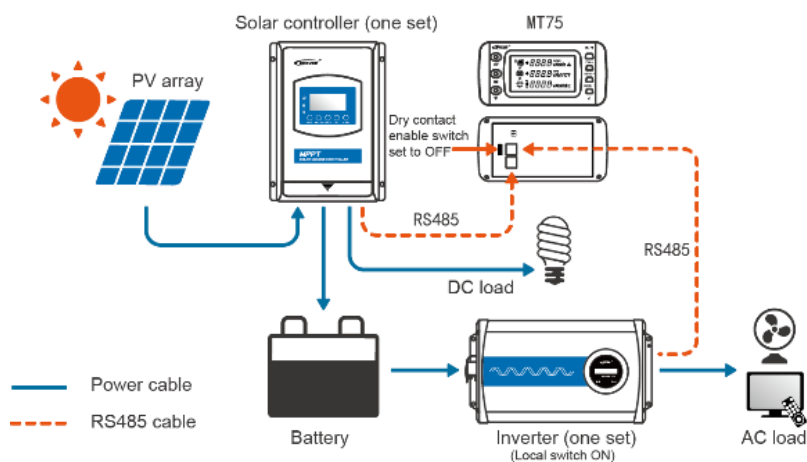
12. Empfohlene Anwendungen

12.1 Standardanwendung

1. Vorteile:

Die MT75 überwacht gleichzeitig den Betriebsstatus und die Fehlercodes des Solarreglers und des Wechselrichters. Die Taste Load ON/OFF steuert den Start oder Stopp des Wechselrichters, was die Verluste reduzieren und die Lebensdauer des Systems verlängern kann.

2. Schaltbild:



| No. | Komponenten | Anzahl |
|-----|--------------------------------|-------------|
| 1 | Solarladeregler | 1 Stk. |
| 2 | Wechselrichter | 1 Stk. |
| 3 | MT75 | 1 Stk. |
| 4 | RS485 Kabel | 2 Stk. |
| 5 | PV, Batterie, AC Last, DC Last | Nach Bedarf |

3. Durchführung

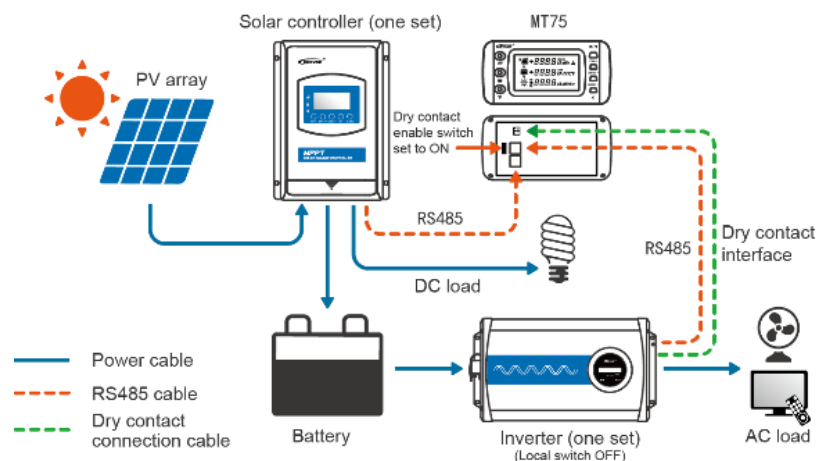
1. Verbinden Sie die beiden Kommunikationsanschlüsse des MT75 mit Solarregler und Wechselrichter.
2. Stellen Sie die Aktivierungstaste für den potentialfreien Kontakt auf AUS
3. Stellen Sie den Schalter des Wechselrichters auf AN.
4. MT75 Last EIN/AUS-Taste steuert direkt den AC- und DC-Lastausgang.

12.2 Erweiterte Anwendung

1. Vorteile:

Die MT75 überwacht gleichzeitig den Betriebsstatus und die Fehlercodes des Solarreglers und des Wechselrichters. Die Taste Load ON/OFF steuert den Start oder Stopp des Wechselrichters, was die Verluste reduzieren und die Lebensdauer des Systems verlängern kann.

2. Schaltbild:



| No. | Komponenten | Anzahl |
|-----|---|-------------|
| 1 | Solarladeregler | 1 Stk. |
| 2 | Wechselrichter | 1 Stk. |
| 3 | MT75 | 1 Stk. |
| 4 | RS485 Kabel | 2 Stk. |
| 5 | Potentialfreier Kontakt Verbindungskabel | 1 Stk. |
| 6 | PV, Batterie, AC Last, DC Last | Nach Bedarf |

3. Durchführung

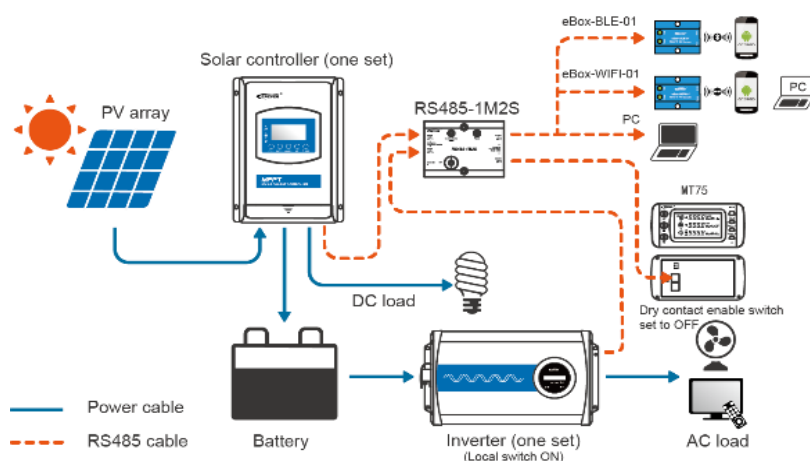
1. Verbinden Sie die beiden Kommunikationsanschlüsse des MT75 mit Solarregler und Wechselrichter.
2. Verbinden Sie den Potentialfreien Kontakt des MT75 mit der externen Schalter Schnittstelle des Wechselrichters
3. Stellen Sie die Aktivierungstaste für den potentialfreien Kontakt auf AN
4. Stellen Sie den Schalter des Wechselrichters auf AUS.
5. MT75 Last EIN/AUS-Taste steuert den Start/Stop des Wechselrichters fern.

12.3 Fortgeschrittene Anwendung

1. Vorteile:

Mit dem RS485-1M2S-Modul kann das MT75 nicht nur den Betriebsstatus des Solarreglers und des Wechselrichters überwachen, sondern auch eine Verbindung mit einem externen WIFI / Bluetooth-Modul oder PC herstellen und kommunizieren. Die Parametereinstellungen und die Überwachung des Betriebszustands können per Smartphone-APP oder PC-Software durchgeführt werden. Ebenfalls können AC und DC Lasten per Taste geregelt werden.

2. Schaltbild:



| No. | Komponenten | Anzahl |
|-----|--|-------------|
| 1 | Solarladeregler | 1 Stk. |
| 2 | Wechselrichter | 1 Stk. |
| 3 | MT75 | 1 Stk. |
| 4 | RS485-1M2S Modul | 1 Stk. |
| 5 | eBox-WIFI/-BLE, PC-Kommunikationskabel | 1 Stk. |
| 6 | Smartphone oder PC | 1 Stk. |
| 7 | RS485 Kabel | 4 Stk. |
| 8 | PV, Batterie, AC Last, DC Last | Nach Bedarf |

3. Durchführung

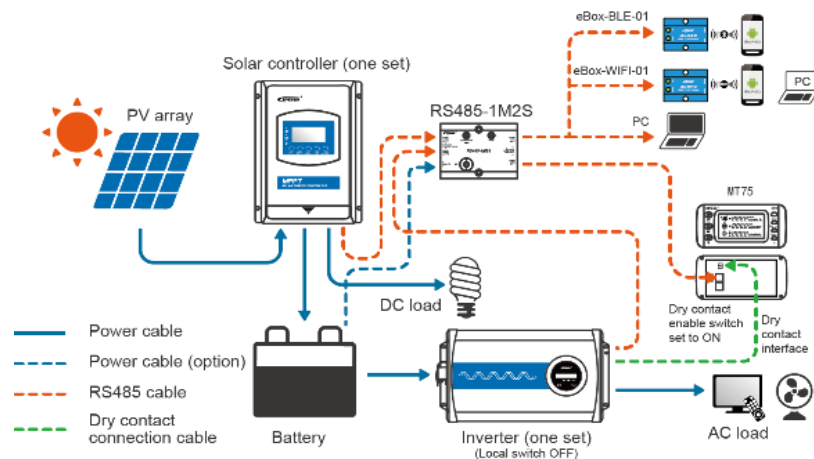
1. Verbinden Sie den Hauptanschluss des RS485-1M2S mit Laderegler und Wechselrichter.
2. Verbinden Sie den Slave-Anschluss des RS485-1M2S mit dem MT75 und der eBox-WIFI/-BLE/PC-Kommunikationskabel.
3. Stellen Sie die Aktivierungstaste für den potentialfreien Kontakt auf AUS
4. Stellen Sie den Schalter für den Wechselrichter auf AN.
5. Stellen Sie die Parameter ein oder überwachen Sie den Betriebsstatus des Solarreglers und des Wechselrichters per Smartphone-APP oder PC-Software.
6. MT75 Last EIN/AUS-Taste steuert direkt den AC- und DC-Lastausgang.

12.4 Experten Anwendung

1. Vorteile:

Mit dem RS485-1M2S-Modul kann das MT75 nicht nur den Betriebsstatus des Solarreglers und des Wechselrichters überwachen, sondern auch eine Verbindung mit einem externen WIFI / Bluetooth-Modul oder PC herstellen und kommunizieren. Die Parametereinstellungen und die Überwachung des Betriebszustands können per Smartphone-APP oder PC-Software durchgeführt werden. Die Taste Load ON/OFF steuert den Start oder Stopp des Wechselrichters, was die Verluste reduziert und die Lebensdauer des Systems verlängern kann.

2. Schaltbild:



| No. | Komponenten | Anzahl |
|-----|--|-------------|
| 1 | Solarladeregler | 1 Stk. |
| 2 | Wechselrichter | 1 Stk. |
| 3 | MT75 | 1 Stk. |
| 4 | RS485-1M2S Modul | 1 Stk. |
| 5 | eBox-WIFI/-BLE, PC-Kommunikationskabel | 1 Stk. |
| 6 | Smartphone oder PC | 1 Stk. |
| 7 | RS485 Kabel | 4 Stk. |
| 8 | Potentialfreier Kontakt Verbindungskabel | 1 Stk. |
| 9 | Power Kabel (optional) | 1 Stk. |
| 10 | PV, Batterie, AC Last, DC Last | Nach Bedarf |

3. Durchführung

1. Verbinden Sie den Hauptanschluss des RS485-1M2S mit Laderegler und Wechselrichter.
2. Verbinden Sie den Slave-Anschluss des RS485-1M2S mit dem MT75 und der eBox-WIFI/-BLE/PC-Kommunikationskabel.
3. Verbinden Sie den Potentialfreien Kontakt des MT75 mit der externen Schalter Schnittstelle des Wechselrichters
4. Stellen Sie die Aktivierungstaste für den potentialfreien Kontakt auf AN
5. Stellen Sie den Schalter für den Wechselrichter auf AUS.
6. Stellen Sie die Parameter ein oder überwachen Sie den Betriebsstatus des Solarreglers und des Wechselrichters per Smartphone-APP oder PC-Software.
7. MT75 Last EIN/AUS-Taste steuert den Start/Stop des Wechselrichters fern.



Westech-Solar Energy GmbH

Robert-Koch-Str. 3a

82152 Planegg

Deutschland

Tel.: +49 (0) 89-89545770

Fax: +49 (0) 89-89545771

E-Mail: info@westech-energy.com