| Delta

Unterstützte Typen

Aktuell werden folgende Delta Wechselrichter unterstützt:

- Delta – Netzwerk
  - Alle Delta-Wechselrichter, die SunSpec unterstützen
- Delta – Seriell
  - Alle Delta-Wechselrichter, die SunSpec unterstützen
  - SI 2500, SI 1800, SI 3300, SI 5000, SI 1300, SI 1670, SI 1900, SI 2200
  - Solivia 2.0 EU G3, 11kW 3-phases Modul, Solivia 5.0 EU G3, Solivia 2.5 EU G3, Solivia 3.0 EU G3, Solivia 2.0 EU G3, Solivia 3.6 EU G3, Solivia 15 EU TL, Solivia 20 EU TL, Solivia 2.5 NA G4, Solivia 3.0 NA G4, Solivia 3.3 NA G4, Solivia 3.6 NA G4, Solivia 4.4 NA G4, Solivia 5.0 NA G4, Solivia 15 EU TL G4, Solivia 20 EU TL G4, Sol 4.6-2TL1-S4, Sol 5.0-2TL1-S4, Sol 4.0-2TL3-S4, Sol 5.0-2TL3-S4, Solivia 2.5 AP G3, Solivia 3.0 AP G3, Solivia 3.3 AP G3, Solivia 3.6 AP G3, Solivia 5.0 AP G3, Solivia 0.25 U, Sol 6.0-2TL3-S4, Solivia 8.0 EUG4TL, Solivia 12 EUG4TL, Solivia 18 EUG4TL, Solivia 24 EUG4TL, Solivia 30 EUG4TL, Solivia 3.0 EUG4TL, Solivia 5.0 EUG4TL, Solivia 6.0 EUG4TL, Solivia 8.0 EUG4TL, Solivia 10.0 EUG4TL, Solivia 12.0 EUG4TL, Solivia 30 EUG4TL, Solivia CS, Solivia CM, Solivia 2.0 EUG4TR, Solivia 2.5 EUG4TR, Solivia 3.0 EUG4TR, Solivia 3.3 EUG4TR, Solivia 3.6 EUG4TR, Solivia 4.4 EUG4TR, Solivia 5.0 EUG4TR, Solivia 10 EUG4TR, Solivia 11 EUG4TR R, Solivia 11 EUG4TR, Solivia 11 EUG4TR EVR, Sol 7.0-1TR3-E4, Sol 9.0-1TR3-E4, Solivia 3.0 NAG4TL, Solivia 3.8 NAG4TL, Solivia 5.0 NAG4TL, Solivia 7.6 NAG4TL
  - Delta RPI M6, Delta RPI M8, Delta RPI M10, Delta RPI M12, Delta RPI M15A, Delta RPI M20A, Delta RPI M30, Delta RPI H3, Delta RPI H5, Delta RPI H3A, Delta RPI H4A, Delta RPI H5A, Delta RPI H3A, Delta RPI H4A, Delta RPI H5A, Delta RPI M6A, Delta RPI M8A, Delta RPI M10A, Delta RPI M50A, Delta RPI M30A, Delta RPI M15A, Delta RPI M20A

Sie möchten einen anderen, hier nicht aufgeführten Typ verwenden? Wenden Sie sich bitte vorab an den Support, um die Kompatibilität und das weitere Vorgehen abzuklären.

Delta SOLIVIA und SI Modelle

Anschlussanleitung

Terminierung	Adressierung	Schnittstelle
Widerstand	Ja	RS485

Übersicht

- Die Schnittstelle ist integriert.
- Anschlussort: RJ45-Buchse außen am Wechselrichter.
- 3-polige Verkabelung.
- Eine Kommunikationsadresse muss vergeben werden.

Arbeitsschritte

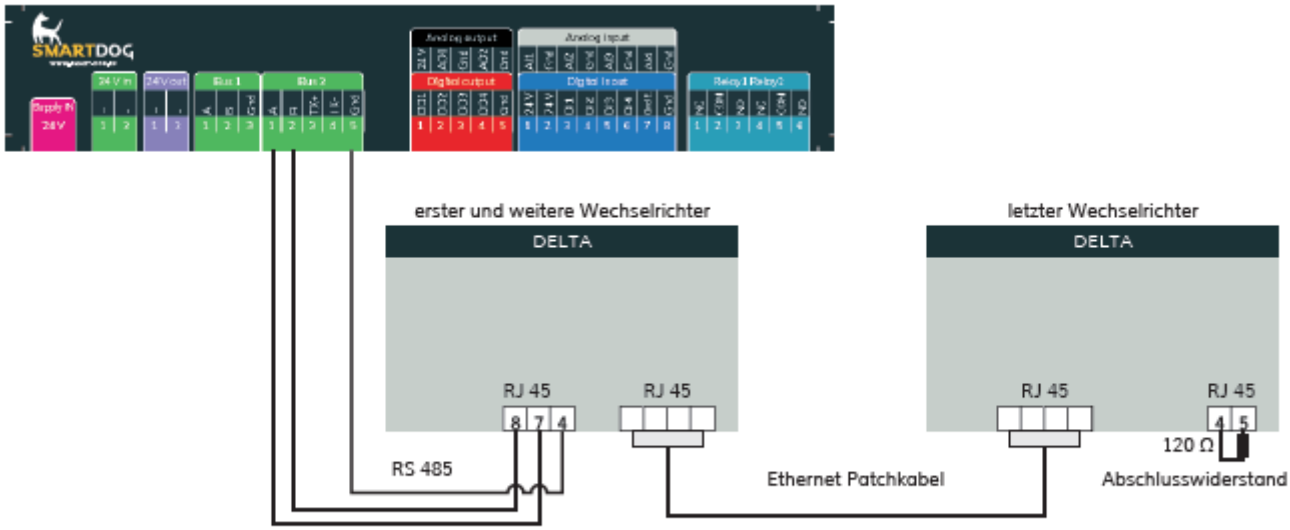
1. Wechselrichter und SmartDog stromlos schalten.
2. Wechselrichter an SmartDog anschließen.
3. Wechselrichter untereinander verbinden.
4. Kommunikationsadresse vergeben.

Wechselrichter an SmartDog anschließen

Die Verkabelung erfolgt über:

- vorkonfektioniertes Delta-Datenkabel (Zubehör; nicht im Lieferumfang)
- selbstkonfektionierte Kabelverbindung mit RJ45-Stecker

⚠ Vorsicht: Gefahr von Gerätedefekt! Der SmartDog verfügt ebenfalls über eine RJ45-Buchse, die keinesfalls mit der RJ45-Buchse des Wechselrichters verbunden werden darf! Verbinden Sie Wechselrichter nur über die RS485/422-Schnittstellen des SmartDog.



Vorgehen:

1. Bei selbstkonfektionierten Kabelverbindungen die Adern nach folgendem Schema anschließen:

SmartDog Base RS485 (Bus 1 / Bus 2)	RJ45 Wechselrichter
Bus 1 oder Bus 2 A	TX_A (+) / Data+

SmartDog Base RS485 (Bus 1 / Bus 2)	RJ45 Wechselrichter
Bus 1 oder Bus 2 GND	GND
Bus 1 oder Bus 2 B	RX_B (-) / Data-

ℹ Hinweis: Die Pin-Belegung wurde bei der neuen Generation verändert. Eine 3-adrige Verkabelung funktioniert jedoch bei beiden Generationen.

2. RJ45-Stecker in die RJ45-Buchse des Wechselrichters stecken.
3. Wenn kein weiterer Wechselrichter angeschlossen wird, den Wechselrichter terminieren: 120 Ω Widerstand in die freie RJ45-Buchse stecken.
4. Geräteabdeckung auf der Unterseite des Wechselrichters schließen.

Wechselrichter untereinander verbinden

- Die Verkabelung erfolgt über Netzwerkkabel (Patchkabel).
- Anschlussort: RJ45-Buchsen außen am Wechselrichter.

Vorgehen:

1. RJ45-Stecker in eine beliebige RJ45-Buchse des ersten Wechselrichters stecken.
2. Das andere Kabelende in eine beliebige RJ45-Buchse des zweiten Wechselrichters stecken.
3. Weitere Wechselrichter auf die gleiche Weise untereinander verbinden.
4. Den letzten Wechselrichter terminieren: 120 Ω Widerstand in die freie RJ45-Buchse stecken.

Kommunikationsadresse vergeben

- Empfehlung: Fortlaufende Nummerierung, beginnend mit 1.
- Stellen Sie die Baudrate der Wechselrichter auf 19200 ein.
- Einstellung: Über das Bediendisplay des Wechselrichters.
- Vorgehen: Gemäß Anleitung zum Wechselrichter.

ℹ Hinweis: Achten Sie unbedingt auf alle Hinweise und Anweisungen im Installationshandbuch des Wechselrichters zur Inbetriebnahme und Konfiguration.

Wechselrichter einlesen per BUS RS485

Delta RPI

Auswählbar unter Bus 1,2,10 „Delta“

Anschlussanleitung

Terminierung	Adressierung	Schnittstelle
Schalter	Ja	RS485

Übersicht

- Die Schnittstelle ist integriert.
- Anschlussort: Klemmleiste innen im Wechselrichter.
- 3-polige Verkabelung.
- Eine Kommunikationsadresse muss vergeben werden.

Arbeitsschritte

1. Wechselrichter und SmartDog stromlos schalten.
2. Wechselrichter an SmartDog anschließen.
3. Wechselrichter untereinander verbinden.
4. Kommunikationsadresse vergeben.

Wechselrichter an SmartDog anschließen

Die Verkabelung erfolgt über:

- selbstkonfektioniertes geschirmtes, 3-adriges Datenkabel.

Vorgehen:

1. Wechselrichter gemäß Anleitung zum Wechselrichter öffnen.
2. Frei liegende Adern durch die Kabeldurchführung des Wechselrichters ziehen.
3. Bei selbstkonfektionierten Kabelverbindungen die Adern nach folgendem Schema anschließen:

SmartDog RS485 (Bus 1 / Bus 2)	Klemmleiste Wechselrichter
Bus 1 oder Bus 2 A	3 (Data+)
Bus 1 oder Bus 2 GND	2 GND
Bus 1 oder Bus 2 B	4 (Data-)

4. Wird kein weiterer Wechselrichter angeschlossen, den Wechselrichter terminieren: Schalter innen im Wechselrichter auf „ON“ setzen, alle anderen Wechselrichter auf „OFF“.
5. Wechselrichter schließen, wenn kein weiterer Wechselrichter angeschlossen werden soll.

Wechselrichter untereinander verbinden

- Die Verkabelung erfolgt über 3-adriges geschirmtes Datenkabel.

- Anschlussort: Klemmleiste innen im Wechselrichter.

Die RS485-Anschlüsse der Klemmleiste sind jeweils doppelt ausgeführt, damit die Verkabelung zum nächsten Wechselrichter weitergeführt werden kann.

Vorgehen:

1. Datenkabel in freie Klemmen 2 (GND), 3 (Data+) und 4 (Data-) des ersten Wechselrichters klemmen.
2. Das andere Kabelende in Klemmen 2 (GND), 5 (Data+) und 6 (Data-) des zweiten Wechselrichters stecken.
3. Weitere Wechselrichter auf die gleiche Weise untereinander verbinden.
4. Wird kein weiterer Wechselrichter angeschlossen, den letzten Wechselrichter terminieren: Schalter innen im Wechselrichter auf „ON“ setzen, alle anderen Wechselrichter auf „OFF“.
5. Wechselrichter schließen.

Kommunikationsadresse vergeben

- Empfehlung: Fortlaufende Nummerierung, beginnend mit 1.
- Einstellung: Über das Bediendisplay des Wechselrichters.
- Vorgehen: Gemäß Anleitung zum Wechselrichter.

> ℹ Hinweis: Achten Sie unbedingt auf alle Hinweise und Anweisungen im Installationshandbuch des Wechselrichters zur Inbetriebnahme und Konfiguration.

Einbindung

Wechselrichter einlesen per BUS RS485

Delta Sunspec

Auswählbar unter Bus 1,2,10 „Delta“

Anschlussanleitung

Terminierung	Adressierung	Schnittstelle
Schalter	Ja	RS485

Übersicht

- Die Schnittstelle ist integriert.
- Anschlussort: Klemmleiste innen im Wechselrichter.
- 3-polige Verkabelung.
- Eine Kommunikationsadresse muss vergeben werden.

Arbeitsschritte

1. Wechselrichter und SmartDog stromlos schalten.
2. Wechselrichter an SmartDog anschließen.
3. Wechselrichter untereinander verbinden.
4. Kommunikationsadresse vergeben.

Wechselrichter an SmartDog anschließen

Die Verkabelung erfolgt über:

- selbstkonfektioniertes geschirmtes, 3-adriges Datenkabel.

Vorgehen:

1. Wechselrichter gemäß Anleitung zum Wechselrichter öffnen.
2. Frei liegende Adern durch die Kabeldurchführung des Wechselrichters ziehen.
3. Bei selbstkonfektionierten Kabelverbindungen die Adern nach folgendem Schema anschließen:

SmartDog RS485 (Bus 1 / Bus 2)	Klemmleiste Wechselrichter
Bus 1 oder Bus 2 A	3 (Data+)
Bus 1 oder Bus 2 GND	2 GND
Bus 1 oder Bus 2 B	4 (Data-)

4. Wird kein weiterer Wechselrichter angeschlossen, den Wechselrichter terminieren: Schalter innen im Wechselrichter auf „ON“ setzen, alle anderen Wechselrichter auf „OFF“.
5. Wechselrichter schließen, wenn kein weiterer Wechselrichter angeschlossen werden soll.

Wechselrichter untereinander verbinden

- Die Verkabelung erfolgt über 3-adriges geschirmtes Datenkabel.
- Anschlussort: Klemmleiste innen im Wechselrichter.

Die RS485-Anschlüsse der Klemmleiste sind jeweils doppelt ausgeführt, damit die Verkabelung zum nächsten Wechselrichter weitergeführt werden kann.

Vorgehen:

1. Datenkabel in freie Klemmen 2 (GND), 3 (Data+) und 4 (Data-) des ersten Wechselrichters klemmen.

2. Das andere Kabelende in Klemmen 2 (GND), 5 (Data+) und 6 (Data-) des zweiten Wechselrichters stecken.
3. Weitere Wechselrichter auf die gleiche Weise untereinander verbinden.
4. Den letzten Wechselrichter terminieren: Schalter innen im Wechselrichter auf „ON“ setzen, alle anderen Wechselrichter auf „OFF“.
5. Wechselrichter schließen.

Kommunikationsadresse vergeben

- Empfehlung: Fortlaufende Nummerierung, beginnend mit 1.
- Einstellung: Über das Bediendisplay des Wechselrichters.
- Vorgehen: Gemäß Anleitung zum Wechselrichter.

Besonderheiten

- Delta hat zwei Protokolle :
    1. Das Delta eigene Protokoll
    2. Das Sunspec Protokoll

Für Geräte dieser Serie ist es unbedingt nötig das Sunspec Protokoll auszuwählen (Über den Bildschirm oder die APP)

Übersichtstabelle der Delta-Geräte welche das Delta-proprietäre Protokoll und welche Sunspec nutzen:

Delta-Modelle	Delta proprietäres Protokoll	Sunspec-Protokoll	Mindestens Firmware-Version für Sunspec
G1			
G2	Ja		Firmware-Version >=10.00
G3 TR		Ja	

Delta-Modelle	Delta proprietäres Protokoll	Sunspec-Protokoll	Mindestens Firmware-Version für Sunspec
G3 TL		Ja	
G4 TR		Ja	
G4 TL		Ja	
RPI 1PH		Ja	
RPI M6A-M10A		Ja	
RPI M15A-M20A	Ja	Ja	COM 2.44
RPI M30A	Ja	Ja	COM 1.39
RPI M50A	Ja	Ja	COM 1.38
M88H		Ja	COM 1.08
M125HV		Ja	seit der ersten Auslieferung
M15A-M20A-M30A flex	Ja	Ja	seit der ersten Auslieferung
M50A flex	Ja	Ja	seit der ersten Auslieferung
M70A flex	Ja	Ja	seit der ersten Auslieferung
M125HV gen2		Ja	seit der ersten Auslieferung
M250HV		Ja	seit der ersten Auslieferung

⚠ Hinweis: Es kann nur ein Protokoll pro Bus verwendet werden.

Einbindung

Wechselrichter einlesen per BUS RS485