

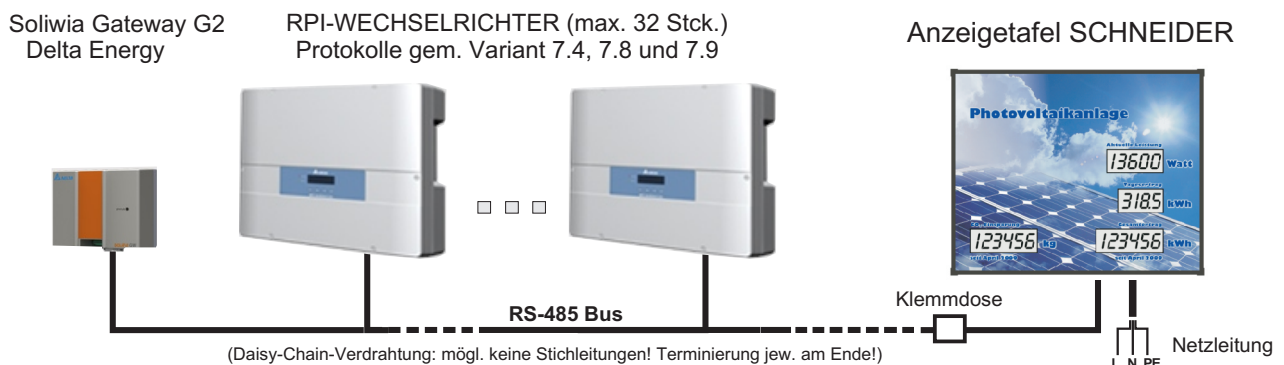
## Anschlussplan Display für DELTA-Wechselrichter

Die Anschlusskabel für die Großanzeige sind werkseitig bereits montiert und mit ca. 3 m Länge aus dem Gehäuse herausgeführt. Die 230V-Netzleitung ist mit Schuko-Stecker ausgeführt.

Über eine Datenleitung (z.B. JY-(St)-Y 4 x 0.6 mm<sup>2</sup> geschirmt) wird das Display direkt über RS-485 an den Wechselrichter-Bus angeschlossen und kann AKTIV die Energiewerte von den Geräten auslesen.

Falls ein Datenlogger vom Typ Delta Gateway oder SolarLog 300/1200/2000 im Einsatz ist, kann das Display über RS-485 PASSIV an den Bus angeschlossen werden. In diesem Fall übernimmt das Gateway (bzw. der SolarLog) die Masterfunktion im Datenbus und nicht das Display.

Über das Adernpaar "Konfiguration" können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. Dazu die Adern (5V DC) bitte per Hand oder mithilfe eines Tasters kurzschließen. Genaue Menüstruktur: siehe unten.



Netzleitung	H03VV-F3 x 0.75 mm <sup>2</sup>	braun blau gelb/grün	L N PE	Netz 230V, 50 Hz LCD: typ. 1,5 Watt LED: typ. 11 Watt
Datenleitung	Steuerleitung 4 x 0.5 mm <sup>2</sup> (max. 1200 m)	braun blau grau schwarz	A B Gnd +5V	Schnittstelle RS-485 zu Delta Wechselrichter-Bus Kontakt: "Konfiguration"

### Konzept der Datenermittlung:

Die einzelnen DELTA-Wechselrichter können über den RS-485-Datenbus bzgl. akt. Daten, wie Leistung, Tages- und Gesamtertrag ausgelesen werden. Dabei kann das Display die Master-Funktion übernehmen, d.h. spricht die WR adressenmäßig an und bildet Summenwerte für die Gesamtanlage.

Die Adressen 1 bis 4 werden AKTIV abgefragt, d.h. die beteiligten WR sollten in diesem Adressbereich liegen, wobei jede Adresse nur einmal vergeben sein darf. Die Adressen können über den "Select"-Taster am WR angezeigt werden (z.B. "ID : 1") und über gleichzeitigen Tastendruck auf "Select" und "Enter" eingestellt werden (siehe Handbuch Kap. 7.2.3).

Falls ein Datenlogger (Delta Gateway oder SolarLog) die WR auswertet, muß das Display auf PASSIV gestellt werden (siehe unten) und erfasst die Daten als eigenständiger "Zuhörer" im Adressbereich 1 bis 254.

Neben der 1:1-Übertragung von Meßdaten gibt es im Display zusätzlich die Möglichkeit, den Ertrag der Anlage in ein CO<sub>2</sub>-Äquivalent umzurechnen.

Folgende Parameter können am Display konfiguriert werden:

"EE": Offset für den Gesamt-kWh-Wert (zumeist: EE=0)

"SE": Serieller Modus (SE = 03: Display PASSIV; Gateway bzw. SolarLog ist Master im Bus; SE=04: Display AKTIV und selbst Master im Bus; fest eingestellte Baudrate: 19200, 8, n, 1)

"O2": Faktor der CO<sub>2</sub>-Vermeidung (Äquivalentwert); je nach Strom-Mix international verschieden, z.B. 0563 = 0,563 kg/kWh

### Überprüfen der Konfiguration:

- ✗ Taster ohne Unterbrechung gedrückt halten
- ✗ nach 4 sec. erscheint der Energie-Offset "EE", nach weiteren 4 sec. der eingestellte serielle Modus "SE" und nach nochmal 4 sec. der CO<sub>2</sub>-Faktor "O2"
- ✗ nach insgesamt 16 sec. schaltet das Display wieder in den normalen Betriebszustand ohne irgendetwas geändert zu haben.

### Ändern der Konfiguration:

- ✗ Taster solange drücken, bis der gewünschte Wert erscheint; dann den Taster loslassen und die führende Stelle des aktuellen Zahlenwertes beginnt zu blinken und ist nun einstellbar.
- ✗ Kurzes Drücken des Tasters: die nächste Stelle beginnt zu blinken
- ✗ Langes Drücken (ca. 1 sec.): die blinkende Ziffer wird um eins erhöht; auf "9" folgt "0".
- ✗ Ca. 10 sec nach der letzten Eingabe wird der Verstell-Modus automatisch beendet und die Änderung stromausfallsicher abgespeichert.

### Hinweise:

Montage der Anzeigetafel nur durch ausgebildetes Fachpersonal. Die einschlägigen Vorschriften zur elektrischen Sicherheit sind zu beachten. Vor Öffnen des Gerätes unbedingt spannungsfrei schalten.