

Anschlußplan Display für KOSTAL-Wechselrichter

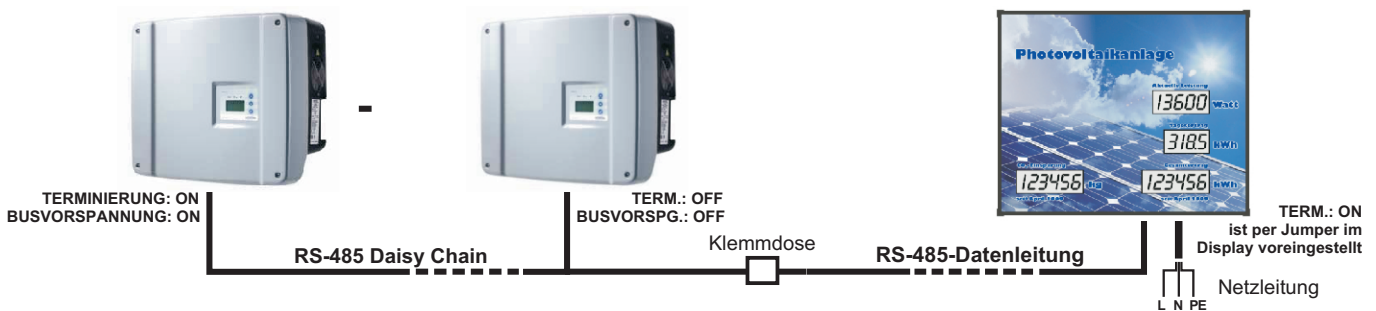
Die Anschlußkabel für die Großanzeige sind werkseitig bereits montiert und mit ca. 3 m Länge aus dem Gehäuse herausgeführt. Die 230V-Netzleitung ist mit Schuko-Stecker ausgeführt.

Über eine Datenleitung (z.B. JY-(St)-Y 4 x 0.6 mm² geschirmt) wird das Display direkt über RS-485 an den Wechselrichter-Bus angeschlossen. Bei Anlagen mit nur einem WR kann auch der S0-Impuls Ausgang des WR (2000 Imp/kWh) benutzt werden, um das Display anzusteuern. Wir empfehlen jedoch die RS-485-Verbindung.

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.

Wechselrichter-Serie KOSTAL PIKO

Anzeigetafel SCHNEIDER



Netzleitung	H03VV-F3 x 0.75 mm ²	braun blau gelb/grün	L N PE	Netz 230V, 50 Hz LCD: typ. 1,5 Watt LED: typ. 11 Watt
Datenleitung	Steuerleitung 6 x 0.25 mm ² (max. 1200 m)	rot weiss grau schwarz braun blau	A B Gnd +5V + -	Schnittstelle RS-485 zu Kostal Wechselrichter-Bus Kontakt: "Konfiguration" Alternativ: S0-Impulse vom PIKO (Klemme X1/X2) oder Stromzähler

Konzept der Datenermittlung:

Die einzelnen Wechselrichter der Kostal PIKO-Serie können über den RS-485-Datenbus bzgl. akt. Daten, wie Leistung, Tages- und Gesamtertrag ausgelesen werden. Dabei übernimmt das Display die Master-Funktion, spricht die WR adressenmäßig an und bildet Summenwerte für die Gesamtanlage.

Die Adressen 255 (default ab Werk), 1, 2, 3 u. 4 werden abgefragt, d.h. die beteiligten WR sollten in diesem Adressbereich liegen.

Jede Adresse darf nur einmal vergeben sein und bis zu 4 WR können vom Display ausgewertet werden. Die Adressen können über Tastenbedienung am PIKO angezeigt und nur über Webserver-Zugang (per Notebook u. Patchkabel an RJ45) eingestellt werden.

Neben der 1:1-Übertragung von Meßdaten gibt es im Display zusätzlich die Möglichkeit, den Ertrag der Anlage in ein CO₂-Äquivalent umzurechnen.

Folgende Parameter können am Display konfiguriert werden:

"EE": Offset für den Gesamt-kWh-Wert (falls erforderlich)

"SE": Serieller Modus (SE=08 für Kostal-direkt)

"IP": Impulsrate bei Anschluß über den S0-Eingang

"O2": Faktor der CO₂-Vermeidung (Äquivalentwert); je nach Strommix international verschieden, z.B. 0563 = 0,563 kg/kWh

Anschluß und Aktivierung:

Das Display kann wie folgt konfiguriert sein:

SE = 08 Kostal-WR-Zugang "direkt" (19200 Baud)

SE = 00: Abschalten der seriellen Schnittstelle und Aktivierung des Impulseingangs. Impulsrate z.B. IP=2000 (Imp/kWh).

Über IP=0000 geht es zurück in den seriellen Modus.

Falls an den WR die Terminierung einstellbar ist - per DIP-Schalter (Komm.-Board I) oder Menü (Komm.-Board II) - so muß für den 1. WR im Bus die Terminierung (DIP1) und die Busversorgungs-spannung (DIP2+3) auf ON geschaltet werden, bzw. im Menü entsprechendes unter "Einstellungen".

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" oder die Impulsrate "IP"; danach der CO₂-Faktor "O2"
- ✗ nach insgesamt 16 sec. schaltet das Display wieder in den normalen Betriebszustand.

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:

Der S0-Ausgang des Kostal PIKO arbeitet polaritäts-unabhängig (Klemme X1/X2). Bei elektronischen Strom-zählern ist dies i.A. nicht der Fall! Bitte die Impulsrate am Display immer passend zum Signalgeber einstellen!

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