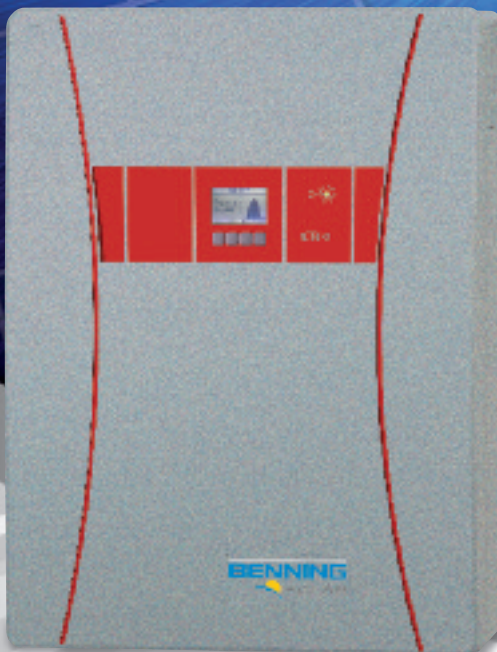


Energieerzeugung und Speicherung der neuesten Generation



Besondere Merkmale der dreiphasigen TLS Wechselrichter

- bis zu 3 MPP Tracker
- bis 20.000 Wp empfohlene Anschlussleistung
- integrierter Rundsteuerempfängeranschluss
- dynamische 70% Wirkleistungsbegrenzung über serienmäßigen S0-Eingang
- Plug & Play Installation über Steckverbinder

PV-Wechselrichter

Baureihe TLS

8.000 W – 17.000 W

Ihr Installationspartner:

Technische Daten: BENNING TLS 8.3 – TLS 17.3 Wechselrichter



Eingangsdaten:	TLS 8.3	TLS 10.3	TLS 13.3	TLS 15.3	TLS 17.3
Empfohlene maximale DC - Leistung	10000 W	12000 W	15000 W	17000 W	20000 W
Maximale DC - Eingangsspannung	1000 V				
Minimale DC - Spannung / Startspannung	Eingang A(B): 250 V / 280V				
Minimale DC - Spannung*	Eingang B: 120 V		Eingang C: 120 V		
MPP - Spannungsbereich	300-800V	350-800V	320-800V	360-800V	400-800V
DC - Nennspannung	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
Maximaler DC - Strom / Eingang **	18 A	18 A	18 A	18 A	18 A
Maximaler Kurzschlussstrom / Eingang	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Einspeisung ab	30 W	30 W	30 W	30 W	30 W
Anzahl MPP-Tracker	2	2	3	3	3
Strings pro MPP-Tracker	2	2	2	2	2
DC - Anschluss	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX
DC Überspannungskategorie	III				

Ausgangsdaten:	TLS 8.3	TLS 10.3	TLS 13.3	TLS 15.3	TLS 17.3
AC Nennleistung (230V / 50 Hz, cos(φ)=1)	8000 W	10000 W	13000 W	15000 W	17000 W
Maximale Ausgangs – Scheinleistung	8000 VA	10000 VA	13000 VA	15000 VA	17000 VA
AC Netzanschluss	3 / N / PE				
AC Nennspannungsbereich	3 x 400V / 3 x 230 V +/- 20%				
Verschiebungsfaktor cos (φ)	0,9 ind. ... 1 ... 0,9 kap.				
Nennfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 47,5 Hz - 51,5 Hz				
Maximaler Ausgangsstrom	3 x 16 A	3 x 20 A	3 x 22 A	3 x 22 A	3 x 25 A
Maximaler Kurzschlussstrom	3 x 16 A	3 x 20 A	3 x 22 A	3 x 22 A	3 x 25 A
Maximal zulässige Absicherung	Leitungsschutzschalter 32 A, Charakteristik B				
Klirrfaktor bei cos(φ) = 1	< 3%				
Eigenverbrauch Nacht	2W				
AC Überspannungskategorie	III				
Wirkungsgrad	TLS 8.3	TLS 10.3	TLS 13.3	TLS 15.3	TLS 17.3
Max. Wirkungsgrad	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%
Europäischer Wirkungsgrad	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%

Sicherheit und Schutzvorrichtungen:	TLS 8.3	TLS 10.3	TLS 13.3	TLS 15.3	TLS 17.3
Gerätekonzept	Transformatorlos				
Schutzklasse	I				
Erdschlussüberwachung	Integriert				
Fehlerstromüberwachung	Integriert, allstromsensitiv				
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung				
Übertemperaturverhalten	Arbeitspunktverschiebung				
DC Lasttrennschalter	Integriert				
Überspannungsschutz Eingang	Integriert, Typ 3 nach EN61643-11				
Überspannungsschutz Ausgang	Integriert, Typ 3 nach EN61643-11				
Selbsttätige Schaltstelle	Nach VDE 0126 - 1 - 1				
Umgebungsbedingungen	TLS 8.3	TLS 10.3	TLS 13.3	TLS 15.3	TLS 17.3
Schutzart	IP 54 / Elektronik IP 65				
Kühlkonzept	Drehzahlgeregelte, überwachte Lüfter				
Umgebungstemperaturbereich	-20°C – 60°C				
Max. Umgebungstemperatur bei Nennleistung	50 °C	50 °C	50 °C	45 °C	40 °C
Umweltklassen	4K4H nach IEC 721-3-4 ***				
Maximale Aufstellhöhe	2000 m ü. NN				
Geräusch	≤ 50 dB(A)				
Normen, Standards	TLS 8.3	TLS 10.3	TLS 13.3	TLS 15.3	TLS 17.3
EMV Störaussendung	EN 61000-6-3: 2007				
EMV Störfestigkeit	EN 61000-6-2: 2005				
Gerätesicherheit	EN 62109-1, -2				
Zertifikate, Zulassungen	VDE-AR-N 4105, EN50438, AS4777, AS3100				

Allgemeine Informationen:	TLS 8.3	TLS 10.3	TLS 13.3	TLS 15.3	TLS 17.3
Abmessungen und Gewicht	TLS 8.3	TLS 10.3	TLS 13.3	TLS 15.3	TLS 17.3
Abmessungen in mm (B x H x T)	455 x 612 x 213 mm (ohne Stecker)				
Gewicht, ca.	43 kg	43 kg	45 kg	45kg	45kg
Geräteausstattung	TLS 8.3	TLS 10.3	TLS 13.3	TLS 15.3	TLS 17.3
Display	grafisch				
Kommunikationsschnittstellen	RS 485, USB, Ethernet, Einstrahlung, S0 nach DIN EN 62053-31 Klasse B				
Messwertaufzeichnung	24 Stunden: 5-min Werte 30 Tage: Stundenwerte 20 Jahre: Tageswerte				
Melde-/Steuerrelais	potentialfreier Schließer 230V / 2A				

*) Dieser Wert ist gültig, sofern ein Eingang die Startspannung überschritten hat.

**) Eine Überschreitung dieses Wertes ist insofern zulässig, soweit der angegebene zulässige Kurzschlussstrom nicht überschritten wird.

***) Das Gerät ist für den Outdoor-Bereich geeignet. Es darf aber nicht unmittelbarer Sonneneinstrahlung und Niederschlag (Regen, Schnee, Hagel) ausgesetzt werden. Dieses ist bauseits sicherzustellen.

Technische Änderungen vorbehalten.

Stand: 20.12.2013

TNR: 10114773.00