



Dreiphasen-Hybridwechselrichter
Trio Hybrid L Serie
 15/20/25/30

Einfach. Zuverlässig. Effizient.



Phasenbalancierung



Hohe
Wirkungsgrad



Doppelter
HV-Batterieeingang



Generator
Kompatibilität



Fernüberwachung



IP66
Schutzart

15.0kW

15.0kW

Trio-Hybrid-L-15.0KP/ Trio-Hybrid-L-15.0K
Trio-Hybrid-L-20.0K/ Trio-Hybrid-L-20.0KP
Trio-Hybrid-L-25.0K/ Trio-Hybrid-L-30.0K



Die TommaTech® Trio Hybrid L Serie bietet mit dreiphasigen Hybridwechselrichtern hohe Flexibilität und Zuverlässigkeit. Dank der Phasenbalancierung ist sie sowohl für private als auch für gewerbliche Anwendungen ideal geeignet. Die doppelte Hochvolt-Batterieanbindung, Generator-Kompatibilität und Fernüberwachungsfunktionen ermöglichen eine Anpassung an aktuelle und zukünftige Anforderungen. Das IP66-geschützte Außengehäuse bietet Widerstandsfähigkeit unter anspruchsvollen Bedingungen, während der hohe Wirkungsgrad eine maximale Energienutzung gewährleistet. Mit einer PV-Überdimensionierung von bis zu 200 % und einer AC-Ausgangsüberlastfähigkeit von 110 % wird eine optimale Nutzung der Solarenergie erreicht, bei gleichzeitiger Sicherstellung von Systemstabilität und intelligentem Energiemanagement. Die Wechselrichter der Trio Hybrid L Serie helfen Anwendern, die Nutzung von Solarenergie zu maximieren und zugleich Systemstabilität sowie intelligentes Energiemanagement aufrechtzuerhalten.


 Trio-Hybrid L 15.0K **Trio-Hybrid L 15.0KP** Trio-Hybrid L 20.0K **Trio-Hybrid L 20.0KP** Trio-Hybrid L 25.0K **Trio-Hybrid L 30.0K**
PV-EINGANG

Max. empfohlene PV-Dauerleistung	30 kWp		40 kWp	50 kWp	60 kWp
Max. PV-Eingangsspannung ^①	1000 V				
Nenn-PV-Eingangsspannung	600 V				
Betriebsspannungsbereich	120 ~ 950 V				
MPPT-Spannungsbereich ^②	160 ~ 950 V				
Startspannung	200 V				
Anzahl der MPP-Tracker/Anzahl der Strings pro MPP-Tracker	2 / (2 / 2)	3 / (2 / 2 / 2)	2 / (2 / 2)	3 / (2 / 2 / 2)	
Max. Eingangsstrom pro MPPT (MPPT1/2/3)	36 A / 36 A	36 A / 36 A / 36 A	36 A / 36 A	36 A / 36 A / 36 A	
Max. PV-Kurzschlussstrom pro MPPT (MPPT1/2/3)	45 A / 45 A	45 A / 45 A / 45 A	45 A / 45 A	45 A / 45 A / 45 A	

AC-EINGANG & -AUSGANG (ON-GRID)

Nenn-Ausgangsleistung	15000	20000 W	20000 W	25000 W (VDE4105 24900 W)	30000 (VDE4105 29900)
Nenn-Ausgangsstrom	21.8 A	29.0 A	29.0 A	36.3 A	43.5 A
Maximale Schein-Ausgangsleistung	16500	22000 VA	22000 VA	27500 VA (VDE4105 24900 VA)	30000 (VDE4105 29900)
Maximaler Dauer-Ausgangsstrom	24.0	31.9 A	31.9 A	39.9 A (VDE4105 36.3 A)	43.5 A
Nenn-AC-Spannung	3 / N / PE, 220 / 380 V 3 / N / PE, 230 / 400 V				
Maximale scheinbare AC-Eingangsleistung	15000 VA	20000 VA	20000 VA	25000 VA	30000 VA
Maximaler AC-Eingangsstrom	21.8 A	29.0 A	29.0 A	36.3 A	43.5 A
Nenn-AC-Frequenz	50 Hz / 60 Hz				
Einstellbarer Leistungsfaktorbereich	~ 1 (von 0,8 induktiv bis 0,8 kapazitiv)				
THDi (bei Nennleistung)					

BATTERIE

Batterietyp	Lithium				
Batteriespannungsbereich	120 ~ 800 V				
Maximaler Lade- / Entladestrom	60 A (30 A x 2)				

EPS- (OFF-GRID-) AUSGANG (MIT BATTERIE)

Nenn-EPS-Ausgangsspannung, -frequenz	230 V / 400 V, 50 Hz / 60 Hz			
Nenn-EPS-Ausgangsleistung	15000 VA	20000 VA	25000 VA	30000 VA
Spitzen-EPS-Ausgangsleistung	Das Doppelte der Nennleistung, 10 Sekunden			

WIRKUNGSGRAD

Maximaler Wirkungsgrad	98.0%				
Europäischer Wirkungsgrad	97.7%				

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Schutzart	IP66				
Betriebstemperaturbereich	-35 ~ 60 °C (Leistungsreduzierung über +45 °C)				
Maximale Betriebshöhe	3000 m				
Relative Luftfeuchtigkeit	0 ~ 100 % r. F. (kondensierend)				
Überspannungskategorie	Netz: III, Batterie: II, PV: II				

ALLGEMEIN

Abmessungen (B x H x T)	696 x 526 x 240 mm				
Nettogewicht	47 kg				
Kühlkonzept	Intelligente Kühlung				
Kommunikationsschnittstellen	Zähler (RS-485), DI x 2, DO x 1, Modbus				
Leistungsaufnahme (Nacht)	< 5 W				
Topologie	Nicht isoliert				

① Die maximale Eingangsspannung ist die obere Grenze der DC-Spannung. Eine höhere DC-Eingangsspannung kann den Wechselrichter beschädigen.

② Überschreitet die Eingangsspannung den Betriebsspannungsbereich, kann der Wechselrichter in den Schutzmodus wechseln.

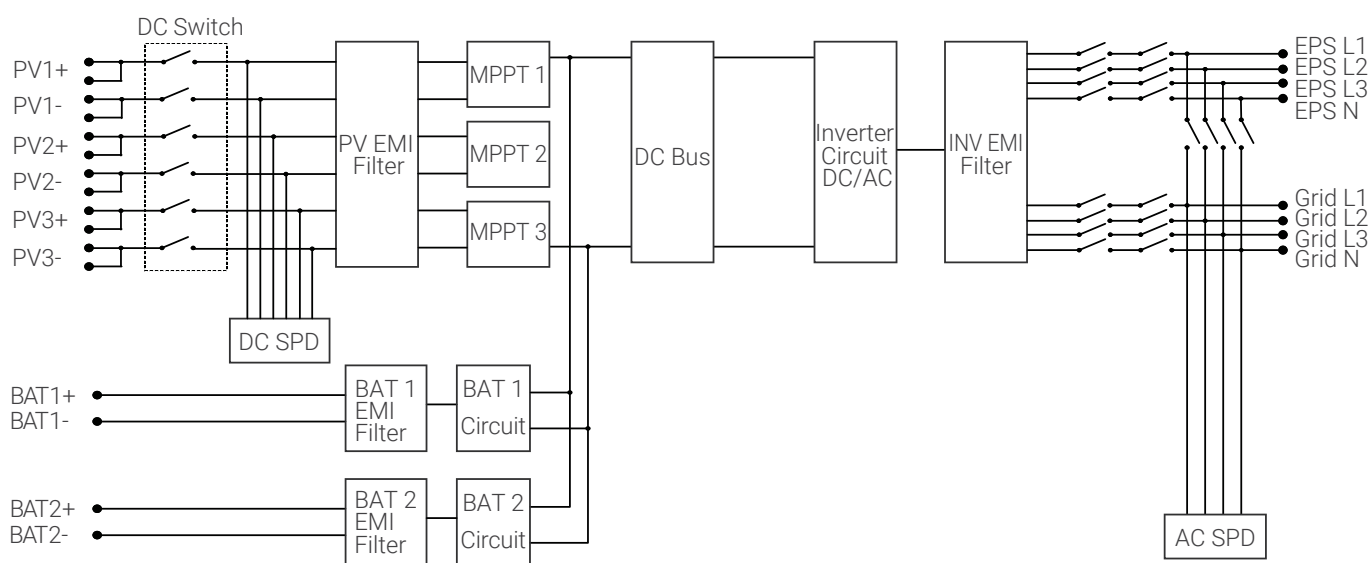
③ PV3 ist nur bei den Modellen 15K, 20K, 25K und 30K verfügbar. Wenn zwei Strings an einen MPPT angeschlossen sind, beträgt der maximale Eingangsstrom pro String 18 A. Wird ein einzelner String an einen MPPT angeschlossen, beträgt der maximale Eingangsstrom pro String 20 A.



Trio-Hybrid L15.0KP **Trio-Hybrid L15.0K** Trio-Hybrid L20.0K **Trio-Hybrid L20.0KP** Trio-Hybrid L25.0K Trio-Hybrid L30.0K

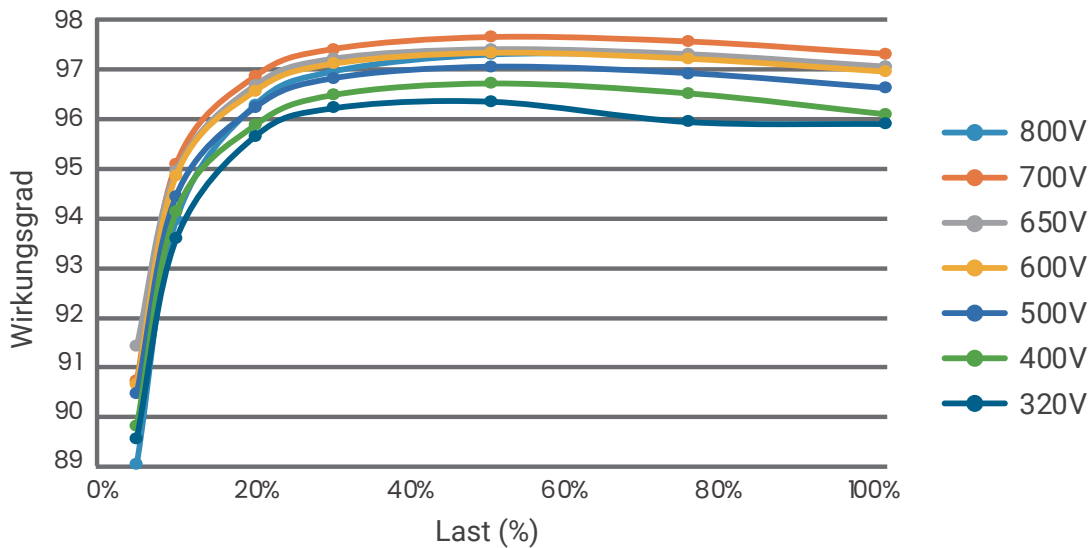
SCHUTZ	
Anti-Islanding-Schutz	Ja
DC-Verpolungsschutz	Ja
Isolationsüberwachung	Ja
Fehlerstromüberwachung	Ja
AC-Überstromschutz	Ja
AC-Kurzschlusschutz	Ja
AC-Überspannungsschutz	Ja
Überhitzungsschutz	Ja
Lichtbogenfehler-Schutz (AFCI)	Optional
Schutz vor Rückladung von Netz zur Batterie	Ja
Überspannungsschutz (Surge)	Typ II, DC und AC
STANDARD	
Sicherheit	EN / IEC 62109 -1 / -2
EMV	EN61000-6-1/2/3/4; EN61000-3-11/12; EN 5011; IEC 62920
Zertifizierung	VDE4105 / EN50549 / IEC61727

SCHALTPLAN



* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die technischen Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

WIRKUNGSGRADKURVE



LEISTUNGSREDUKTIONSKURVE

Leistungsreduktionskurve (30 kW / 320–950 V)

