

Dreiphasiger Hybrid Wechselrichter **Trio Hybrid Maxi-Serie** 60 / 70 / 75 / 80

Einfach. Verlässlich. Effizient.



3-
Unsymmetrische
Lasten



AC-
Kopplung



Bis zu 10
Geräte parallel



Max. 160A
Ladestrom



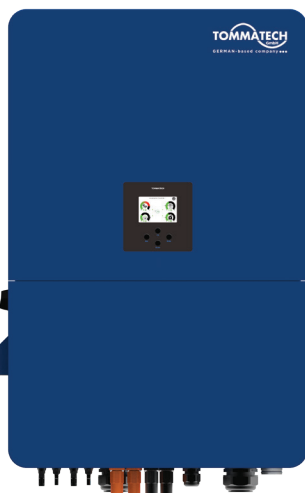
Hochvolt-
Batterie



Dualer
Batterieingang



Diesel-
Generator
kompatibel



INV-TT-TF-M60K / INV-TT-TF-M70K INV-TT-TF-M75K / INV-TT-TF-M80K

Die dreiphasigen TommaTech® Maxi Serie M60/70/75/80K Hybrid Wechselrichter sind ideale Lösungen für gewerbliche und industrielle Anwendungen. Mit 6 MPPTs bieten sie hohe Effizienz und sind dank der Schutzart IP65 auch für den Außeneinsatz geeignet.

Zusätzlich können die Wechselrichter aus der Ferne überwacht und gesteuert werden und durch Parallelschaltung von bis zu 10 Einheiten kann die Kapazität auf bis zu 800kW erweitert werden.

Darüber hinaus ermöglicht die Maxi Serie eine flexible und leistungsstarke Energiemanagementlösung mit hoch effizienter Batterieintegration und Unterstützung für den Inselbetrieb (Off-Grid).



INV-TT-TF-M60K

INV-TT-TF-M70K

INV-TT-TF-M75K

INV-TT-TF-M80K

DC EINGANG

Max. PV-Eingangsleistung [Wp]	120000	140000	150000	160000
Nutzbare PV-Eingangsleistung [Wp]	96000	112000	120000	128000
Max. PV-Eingangsspannung [V]		1000		
Start-Ausgangsspannung [V]		180		
MPPT-Spannungsbereich [V]		150-850		
Nenneingangsspannung [V]		650		
Max. Eingangsstrom [A]		36+36+36+36+36+36		
Max. Kurzschlussstrom [A]		54+54+54+54+54+54		
Anzahl der MPPTs / Anzahl der Strings		6/2+2+2+2+2		

AC EINGANG & AUSGANG

AC-Nennleistung Eingang/ Ausgang [W]	60000	70000	75000	80000
Max. AC-Eingangs-/Ausgangsscheinleistung [VA]	66000	77000	82500	88000
AC-Nennstrom Eingang/ Ausgang [A]	91/87	106.1/101.5	113.7/108.7	133.4/127.6
Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom [A]	100/95.7	116.7/111.6	125/119.6	121.3/115.9
Max. Bypassstrom (Netz zu Last) [A]		200		
Spitzenleistung im Inselbetrieb [W]		1.5-fache Nennleistung, 10 Sek.		
Leistungsfaktor		0.8 führend zu 0.8 folgend		
AC-Nennspannung [V]		220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un		
Nennnetzfrequenz [Hz]		50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz		
Netzanschlussform		3L+N+PE		
THDi [%]		<3% (der Nennleistung)		
DC-Einspeisestrom		<0.5% In		

BATTERIE-DATEN

Batterietyp	Lithium-Ionen
Batterie-Spannungsbereich [V]	160-1000
Max. Ladestrom [A]	80+80
Max. Entladestrom [A]	80+80
Ladestrategie	Selbstanpassung an das BMS
Anzahl der Batterieeingänge	2

WIRKUNGSGRAD

Max. Wirkungsgrad [%]	97.60%	98.70%	97.60%	97.60%
Euro Wirkungsgrad [%]	97.0%	98.10%	97.0%	97.0%
MPPT-Wirkungsgrad [%]		>99%		

GERÄTESCHUTZ

Integriert	Verpolungsschutz DC, Überstromschutz AC-Ausgang, Thermischer Schutz, Überspannungsschutz AC-Ausgang, Kurzschlusschutz AC-Ausgang, DC-Komponentenüberwachung, Überspannungs-Lastabwurfschutz, Fehlerstromüberwachung (AC), Lichtbogen-Unterbrecher (optional), Netzüberwachung, Inselnetzschutz, Erdschlussüberwachung, DC-Eingangsschalter, Isolationsimpedanzüberwachung am DC-Anschluss, Fehlerstromerkennung (RCD)
Überspannungsschutz-Level	TYPE II(DC), TYPE III(AC)

SCHNITTSETZLEN

Kommunikationsschnittstelle	RS485/RS232/CAN
Überwachungsmodus	GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)

SYSTEMDATEN

Betriebstemperaturbereich [°C]	-40 bis +60°C, >45°C Lastreduktion
Zul. Feuchtigkeit [%]	0-100%
Max. Betriebshöhe [m]	3000m
Geräuschpegel [dB]	≤ 65 dB
Schutzart	IP 65
Wechselrichter-Topologie	Nicht isoliert
Überspannungskategorie	OVC III(DC), OVC III(AC)
Abmessungen (BxHxT) [mm]	606Bx927Hx314T (Ohne Anschlüsse und Halterungen)
Nettogewicht [kg]	105
Kühlprinzip	Intelligente Luftkühlung
Garantiezeitraum [Jahre]	5 Jahre
Anschlussbedingungen	IEC 61727, IEC 62116, EN 50549, VDE-AR-N 4105
Sicherheits- / EMV-Norm	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2