

MIT APP STEUERUNG!

inkl. MwSt. statt* € 9.240,00

30% billiger

exkl. MwSt.
nur € 5.390,-inkl. MwSt.
nur € 6.468,-10 Jahre
Garantie

ERSATZSTROMLÖSUNG

Mit Hybridwechselrichtern realisieren wir **Ersatzstromlösungen**, ohne dass zusätzliche Hardware benötigt wird.

Größere Ersatzstromlösungen mit Einsatz von Hybridwechselrichtern machen auch Diesel-Generatoren obsolet.

KOMPAKTE & EINFACHE INSTALLATION

Trotz seiner **kompakten Bauform** bringt der Hybridwechselrichter unglaubliche Leistungsdaten – und das bei einfachster unkomplizierter Installation. Im Wechselrichter ist ein **Strommessgerät eingebaut**. Es sind keine Eingriffe an der bestehenden elektrischen Anlage notwendig, da ein Stromsensor mit offenem Kern verwendet wird.

KASKADIERBAR

Installieren Sie einfach weitere Module und Sie können damit die Energieleistung Ihrer Anlage beliebig erhöhen: Die Wechselrichter **arbeiten dann koordiniert** als wären sie **eine Einheit** – auch im **Ersatzstrom-Betrieb**.

HYBRID IN KOMBINATION
MIT LADESTATION UVM.

ZCS Connext ist ein intelligentes Energiemanagementsystem. Es kann methodisch gesteuert vorhersagen, wo und wieviel Energie benötigt wird.

Um Umwandlungsverluste zu reduzieren, wird damit die **produzierte Energie optimal verteilt**.

EINFACH & ZUVERLÄSSIG

Ein graphisches LCD-Display ermöglicht die **lokale Überwachung**. Ebenso gibt es ein **Fernüberwachungssystem mittels App** für die Anzeige von Verbrauch, PV-Produktion, gespeicherter Energie und Austausch mit dem Netz.

FLEXIBEL

Flexible Steuerung von Laden/Entladen unter Einhaltung der örtlichen Vorschriften.
Eigenverbrauchsoptimierung:
über 80% Möglichkeit des Betriebs ohne Einspeisung

LEISTUNGSSTARK & EFFIZIENT

Rasche und präzise Überwachung des maximalen Leistungspunkts (MPPT). Optimaler Ertrag und **maximaler Wirkungsgrad von 98,2%**.

Durch die Stromsonde an der Zählerseite wird der **maximale Selbstverbrauch** gewährleistet.

WLAN-MODUL

Das **WLAN-Modul** ermöglicht das kabellose **Abrufen der Monitoring-Daten**, so dass diese dann mit der App ganz einfach und zuverlässig kontrolliert werden können.

NOT- & ERSATZSTROMBETRIEB

Ermöglicht den Betrieb **bei voller Leistung**, sowohl von den PV-Modulen, als auch von der Batterie **im Fall eines Stromausfalls**.

Bestell - Nr.

inkl. MwSt.
statt* €inkl. MwSt.
nur €exkl. MwSt.
nur €

PV-INVA15

~~9.240,00*~~

6.468,-

5.390,-

Hybridwechselrichter 15 kW, 400V

technische Daten

Max. Eingangsspannung (V)	1000
Aktivierungsspannung (V)	250
Nenneingangsspannung (V)	600
MPPT-Bereich der DC-Spannung (V)	180 - 960
DC-Spannungsbereich bei Volllast (V)	450 - 850
Max. Stromstärke am Eingang für jede MPPT (A)	25 / 25
Max. Stromstärke für jede MPPT (A)	30 / 30
Batterietyp	Lithium-Ionen
Batteriespannungsbereich (V)	180 - 750
Anzahl unabhängiger Batteriekanäle	2 HS-Batteriekanäle
Max. Lade-/Entladeleistung (W)	20000
Zulässiger Temperaturbereich (°C)	-10 / 50
Max. Ladestromstärke / Batteriekanal (A)	25
Max. Entladestromstärke / Batteriekanal (A)	25
Lastkurve	Vom BMS gesteuert
Entladetiefe (DoD in %)	0 - 90
Nennleistung (W)	20000
Max. Leistung (VA)	22000
Max. Stromstärke (A)	32
Anschlusstyp / Nennspannung	Dreiphasig 3/N/PE, 220/380, 230/400
AC-Spannungsbereich (V)	184 ~ 276
Nennfrequenz (Hz)	50 / 60
AC-Frequenzbereich (Hz)	45~55 / 55~65
Gesamtstromverzerrung (%)	< 3
Abgegebene Leistung in EPS (W)	20000
Spitzencheinleistung in EPS (VA)	22000 für 60 s
Spannung & Frequenz EPS-Ausgang	Dreiphasig 230 V / 400 V 50 Hz
Spitzenwert (A)	32
Gesamtstromverzerrung (%)	3
Schaltzeit (ms)	< 20
Max. Wirkungsgrad	98,2%
Gewichteter Wirkungsgrad	97,7%
Wirkungsgrad MPPT	99,9%
Max. Wirkungsgrad für Laden / Entladen	97,8%
Verbrauch im Standby (W)	< 15
Sicherheitsschutz	Integriert
Schutz vor DC-Polaritätsumkehr	Ja
DC-Trennschalter	Integriert
Überhitzungsschutz	Ja
Überspannungskategorie/Schutztyp	Überspannungskategorie III, Schutztyp Klasse I
Entlader	AC/DC MOV: Typ 2 Standard
Schutz vor Überströmen am Ausgang	Ja
Weichstart Batterie	Ja
Raumtemperatur (°C)	-30~60
Topologie	Ohne Transformator
Umgebungsschutzgrad	IP65
Relative Luftfeuchtigkeit	0~100%
Max. Standorthöhe (m)	4000
Schallpegel (db)	< 45 auf 1 m
Gewicht (kg)	37
Kühlung	Erzwungene Konvektion
Kommunikation	WLAN / 4G / Ethernet, RS485, USB, CAN 2.0, Bluetooth
Abmessungen (B x H x T in mm)	515 x 571 x 264
Display	LED Display und APP
Garantie	10 Jahre
Sicherheitsnorm	IEC62109-1, IEC62109-2, NB-T32004/IEC62040-1
EMK	EN61000-1, EN61000-3

Hybridwechselrichter 15 kW, 400V

Blockschaltplan

