



ELEKTRO- & MONTAGE-MEISTERBETRIEB

*Ihr Fortschritt ist
unsere Technik!*

Solarwechselrichter von Effekta

AX-Series

- ✓ Ohne Anmeldung beim Netzbetreiber
- ✓ Ohne Einspeisung
- ✓ Spitzenleistung von 1-5 kVA
- ✓ Von 600Wp bis 3,0 kWp PV



HX-Series

- ✓ Mit Anmeldung beim Netzbetreiber
- ✓ Mit geregelter Einspeisung
- ✓ Keine Überlastung
- ✓ Von 5kWp bis 14,85 kWp PV

Vertrieb:



Ihr Fortschritt ist unsere Technik!

ELEKTRO- & MONTAGE- MEISTERBETRIEB

Hofbrühl 20 • 78554 Aldingen-Aixheim • T: 074 24 / 70 351-18
info@mitzner-energie.de • www.mitzner-energie.de

- ✓ **PV-Wechselrichter**
- ✓ **PV-/ Batterie-Ladegerät mit 3-stufiger Ladung**
- ✓ **Batteriegestützte Stromversorgung**
- ✓ **Sinus Wechselrichter mit Ladefunktion**
- ✓ **3 phasiger Betrieb möglich**
- ✓ **Parallelbetrieb möglich**



Die AX Serie ist ein Multifunktionswechselrichter / PV-Ladegerät mit den kombinierten Funktionen eines Wechselrichters sowie Solar- und Batterieladegerätes.

Diese Wechselrichter sind für netzunabhängigen Inselbetrieb über PV-Module geeignet, können aber ebenso mit Strom aus Akkumulatoren, Generatoren oder dem öffentlichen Energieversorgungsnetz betrieben werden. Bei unzureichender Stromversorgung aus den PV-Modulen ergänzt das Gerät automatisch mit Batteriestrom oder schaltet bei leeren Batterien auf das Energieversorgungsnetz um. Drei AX-Wechselrichter im Verbund können für dreiphasigen Betrieb konfiguriert werden.

Für höheren Leistungsbedarf können optional bis zu 4 Geräte (4 oder 5 kVA Modelle) mit einer Gesamtleistung von maximal 16 kW (20 kVA) parallel geschaltet werden.

EFFEKTA bietet die AX-Serie in 3 Modellreihen an:

AX-M Serie

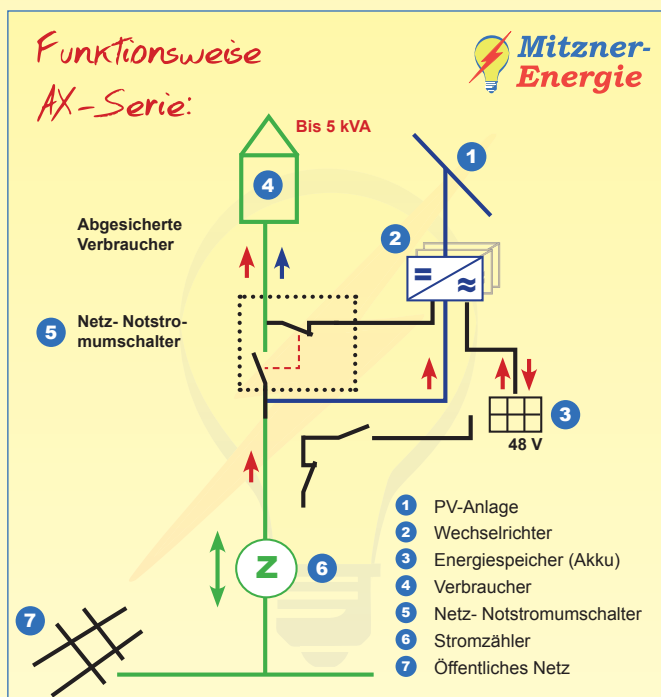
- MPPT Solar Controller
- 800, 1600, 2400, 3200, 4000 W Nennleistung
- 24 / 48 V DC

AX-P Serie

- MPPT Solar Controller
- Mit erhöhter PV-Leistung (s. techn. Daten)
- 1600, 2400 W Nennleistung
- 24 / 48 V DC

AX-K Serie

- PWM Solar Controller
- 800, 1600, 2400, 3200, 4000 W Nennleistung
- 12, 24, 48 V DC



1 – 5 kVA Multifunktionswechselrichter

Effekta-Multifunktionswechselrichter AX-M-Serie von Mitzner-Energie

Bezeichnung	Art-Nr.	Ausgangs-nennleistung	Ausgangs-spannung	DC Spannung	PV Leistung	Maße H x B x T in mm	Gewicht in kg
AX-M-1000-24	202015	1000 VA / 800 W	230 VAC	24 VDC	600 W	355 x 272 x 128	7,4
AX-M-2000-24	202025	2000 VA / 1600 W	230 VAC	24 VDC	600 W	355 x 272 x 128	7,6
AX-M-3000-24	202024	3000 VA / 2400 W	230 VAC	24 VDC	600 W	355 x 272 x 128	8
AX-M-3000-48	202023	3000 VA / 2400 W	230 VAC	48 VDC	900 W	355 x 272 x 128	8
AX-M-4000-48	202020	4000 VA / 3200 W	230 VAC	48 VDC	3000 W	540 x 295 x 140	12,5
AX-M-5000-48	202021	5000 VA / 4000 W	230 VAC	48 VDC	3000 W	540 x 295 x 140	13,5

Effekta-Multifunktionswechselrichter AX-P-Serie von Mitzner-Energie

Bezeichnung	Art-Nr.	Ausgangs-nennleistung	Ausgangs-spannung	DC Spannung	PV Leistung	Maße H x B x T in mm	Gewicht in kg
AX-P-2000-24	202016	2000 VA / 1600 W	230 VAC	24 VDC	1500 W	479 x 295 x 140	11,5
AX-P-2000-48	202018	2000 VA / 1600 W	230 VAC	48 VDC	3000 W	479 x 295 x 140	11,5
AX-P-3000-24	202017	3000 VA / 2400 W	230 VAC	24 VDC	1500 W	479 x 295 x 140	11,5
AX-P-3000-48	202019	3000 VA / 2400 W	230 VAC	48 VDC	3000 W	479 x 295 x 140	11,5

Effekta-Multifunktionswechselrichter AX-K-Serie von Mitzner-Energie

Bezeichnung	Art-Nr.	Ausgangs-nennleistung	Ausgangs-spannung	DC Spannung	PV Leistung	Maße H x B x T in mm	Gewicht in kg
AX-K-1000-12	202022	1000 VA / 800 W	230 VAC	12 VDC	600 W	316 x 240 x 95	5
AX-K-2000-24	202031	2000 VA / 1600 W	230 VAC	24 VDC	1200 W	355 x 272 x 100	6,4
AX-P-3000-24	202032	3000 VA / 2400 W	230 VAC	24 VDC	1200 W	355 x 272 x 100	6,9
AX-P-4000-48	202026	4000 VA / 3200 W	230 VAC	48 VDC	2400 W	468 x 295 x 120	9,8
AX-P-5000-48	202027	5000 VA / 4000 W	230 VAC	48 VDC	2400 W	468 x 295 x 120	9,8

HX-Series

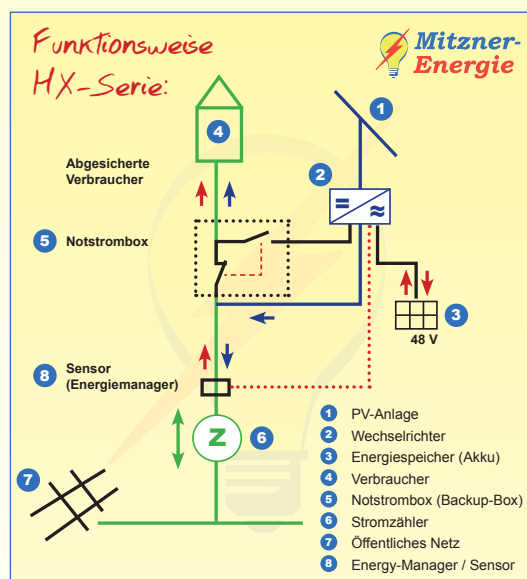
MODELL	HX-Series 4kW	HX-Series 10kW
Phase	1-phase in / 1-phase out	
Maximale PV-Eingangsleistung	5000 W	10000W
Ausgangsleistung	4000 W	
Maximaler Ladestrom	4000 W	
NETZGEBUNDENER BETRIEB		
PV EINGANG (DC)		
DC-Maximalstrom		14850W
DC-Nennspannung		720 VDC
DC-Maximalspannung		900 VDC
DC-Arbeitsspannungsbereich	360 VDC / 580 VDC	300 VDC ~ 900 VDC
Startspannung / Inital Speisespannung	116 VDC / 150 VDC	320 VDC ~ 350 VDC
MPP-Spannungsbereich	280 VDC ~ 500 VDC	400 VDC ~ 800 VDC
Anzahl der MPP Trackers / Maximaler Eingangsstrom	1 / 1 x 18 A	2*18.6 A
ISC PV (absolute maximum)		25 A
Maximale Stromrückspesung zum Array		0 A
NETZAUSGANG (AC)		
Ausgangsnennspannung	202/208/220/230/240 VAC	230 VAC (P-N) / 400 VAC (P-P)
Ausgangsspannungsbereich	184-264.5 VAC*	184 -265 VAC
Ausgangsfrequenzbereich		47.5 ~ 51.5 Hz bzw. 59.3 ~ 60.5 Hz
Ausgangsnennstrom	17.5 A	14.5 A
Leistungsfaktor	> 0.99	
Einschaltstrom / Dauer		17 A / 20 ms
Ausgangsfehlerstrombegrenzung/Dauer		51 A / 1 ms
Überstromschutz max.		51 A
Powerfactor		0.9 lead – 0.9 lag
EFFIZIENZ		
Maximale Umwandlungs-Effizienz (DC/AC)	96%	
Europäischer Wirkungsgrad @ Vnominal	95%	
NICHT-NETZGEBUNDENER BETRIEB		
AC EINGANG		
AC-Anlaufspannung / Auto-Neustart-Spannung	120-140 VAC / 180 VAC	120-140 VAC / 180 VAC
Zulässiger Eingangsspannungsbereich	170-280 VAC	170-280 VAC
Maximaler AC-Eingangsstrom	40 A	25 A
Nennfrequenz		50 Hz / 60 Hz
AC Eingangsleistung		10000 VA/ 10000 W
Eingangseinschaltstrom		25 A / 1 ms
PV EINGANG (DC)		
DC-Maximalspannung	580 VDC	
MPP-Spannungsbereich	280 VDC ~ 500 VDC	
Anzahl der MPP Trackers / Maximaler Eingangsstrom	1 / 1 x 18 A	
AUSGANG BATTERIEBETRIEB (AC)		
Ausgangsnennspannung	202/208/220/230/240 VAC	230 VAC (P-N) / 400 VAC (P-P)
Spannungsform	Reine Sinuswelle	Sinus
Ausgangsfrequenz		50 Hz / 60 Hz (auto sensing)
Ausgangsleistung		10000 VA/ 10000 W
Ausgangsstrom		13 A
Wirkungsgrad (DC > AC)	91%	91 %
Maximaler AC Eingangsstrom	40 A	
BATTERIEN & LADEGERÄT		
DC-Nennspannung	48 VDC	48 VDC
Ladestrom max.	80 A	200 A
Batteriestrom max.		275 A
ALLGEMEINES		
GRÖSSE & GEWICHT		
Abmessungen (H x B x T in mm)	117 x 438 x 535	622 x 500 x 167.2
Nettogewicht (kg)	16.2	45



Der EFFEKTA® HX-Serie Wechselrichter ist ein netzunabhängiger Potovoltaik-Wechselrichter, der seine Energie aus drei Stromerzeugungsquellen bezieht: PV-Module, Akkumulatoren oder eine AC-Stromquelle.

Der Wechselrichter ist zusätzlich für den Netzanschluss geeignet. Die Akkumulatoren werden mit PV-Energie abzüglich des eigenen Verbrauchs geladenen.

Zusätzlich wird überschüssiger Strom in das öffentliche Netz eingespeist. In der Nacht oder bei schlechtem Wetter werden die Verbraucher von den Akkumulatoren versorgt.



*Diese Zahlen können variieren, abhängig von unterschiedlicher Wechselspannung und Länderanforderungen.

** Leistungsverlust 1% pro 100 m, wenn die Höhe über 1000 m liegt. Produktbeschreibungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.