



Force HS-AS Series

Einphasiger Hybrid-Wechselrichter
Auch in AC-gekoppelter Ausführung erhältlich.

3kW ~ 6kW

EUROPÄISCHE VERSION



Die Wechselrichter der Energizer® Force HS-Serie bieten erweiterte Funktionen und sind mit Hochspannungsbatterien kompatibel. Mit der Hybrid-Wechselrichter-Reihe können Sie Ihr Solarsystem erweitern, indem Sie zusätzliche Batterien hinzufügen.

Es gibt 5 Wechselrichtergrößenoptionen und er kann mit bis zu sieben in Reihe geschalteten Batteriemodulen an unseren Powerstack angeschlossen werden, was eine flexible Speicherkapazität ermöglicht.

- **Hochleistungs-Einphasen-Hybrid-Wechselrichter**
- Dual-MPPT-Design mit präzisiertem MPPT-Algorithmus
- Ab 97,8 % maximaler Wirkungsgrad
- Schutzart IP65
- Optionale Exportkontrolle
- Kompakt und leicht
- Kommunikation RS485, Wi-Fi, LAN, GPRS (optional).
- Großer Spannungsbereich/niedrige Anlaufspannung
- Android- und iPhone-Apps verfügbar
- 10 Jahre Garantie



MODELL	Force 3.0HS Force 3.0AS	Force 3.7HS Force 3.7AS	Force 4.6HS Force 4.6AS	Force 5.0HS Force 5.0AS	Force 6.0HS Force 6.0AS
EINGANG (DC) –(NUR FÜR HYBRID)					
Max. empfohlene DC-Leistung [W]	3900	4680	5980	6500	7800
Max. DC Spannung [V]			600		
Startbetriebsspannung [V]			75		
DC-Nennbetriebsspannung [V]			360		
MPPT-Spannungsbereich [Vdc]			80-550		
Max. Eingangsstrom [A]			13.5/13.5		
Max. Kurzschlussstrom [A]			15/15		
Anz. MPPT-Tracker			2		
Stränge pro MPPT-Tracker			1		
BATTERIE					
Typ			Lithiumbatterie (LFP)		
Batteriespannungsbereich [V]			85-450		
Max.Lade-/Entladestrom [A]			40		
Schnittstellen			CAN (Wechselrichter), RS485 (upgrade BMS)		
EINGANG (AC) UND AUSGANG (AC) (NETZ)					
Max. AC-Eingangsleistung [VA]	7000	7680	9600	10000	12000
Max. AC Eingangsstrom (pro Phase) [A]	31.8	34.9	43.6	45.5	54.5
AC-Nennleistung [W]	3000	3680	4600	5000	6000
Max. AC-Leistung [VA]	3300	4048	5060	5500	6600
Nennausgangsstrom (pro Phase) [A]	13.0	16.0	20.0	21.7	26.1
Max. Ausgangsstrom [A]	14.3	17.6	22.0	23.9	28.7
Nennausgangsspannung [Vac]			3L/N/PE 380/220; 400/230; 415/240		
Nennnetzfrequenz [Hz]			50/60		
Leistungsfaktor/ Blindleistungsfaktor (cos phi)			1 (Einstellbereich von 0.8 kap bis 0.8 ind)		
Klirrfaktor (THD) [%]			<3 @Nennleistung		
AUSGANG-USV (MIT BATTERIE)					
Max. AC-Leistung [VA]	5000	5000	6000	6000	6000
Max. AC-Leistung [pro phase][VA]	6000	6000	7200	7200	7200
USV Max. Strom [A] (Pro Phase) [A]	21.7	21.7	26.1	26.1	26.1
USV-Nennspannung [V]			3L/N/PE 400/230		
Nennnetzfrequenz [Hz]			50/60		
Leistungsfaktor/ Blindleistungsfaktor (cos phi)			1 (Einstellbereich von 0.8 kap bis 0.8 ind)		
Klirrfaktor (THDv) (lineare Last) [%]			<3 @Nennleistung		
Schaltzeit [ms]			<20		
WIRKUNGSGRAD					
Europ. Wirkungsgrad [%]			97.00		
Max. Wirkungsgrad [%]			97.80		
Max. Wirkungsgrad (PV zu Batterie) Vollast [%]			98.50		
Max.Wirkungsgrad (Batterie zu AC) Vollast [%]			97.00		
SCHUTZ & FUNKTIONEN					
Isolationsüberwachung			Ja		
Fehlerstromüberwachung			Ja		
DC-Verpaltungsschutz			Ja		
Anti-Islanding-Schutz			Ja		
AC-Kurzschlusschutz			Ja		
AC-Ausgang Überstromschutz/Überspannungsschutz DC Schalter (nur für Hybrid)			Ja		
DC Schalter (nur für Hybrid)			Ja		
Überspannungsschutz (SPD)			DC: Type II, /AC: Type II		
AFCI Schutz			Optional		
ZERTIFIZIERUNGEN (WEITERE AUF ANFRAGE ERHÄLTlich)					
Sicherheit			EN 62109-1, EN 62109-2, EN 62477-1		
EMV			EN 61000-6-1/2/3/4		
Zertifikate			EN 50549-1, Tor Erzeuger Typ A, OVE-DIRECTIVE R25, C10/11, VDE-AR-N 4105, UTE C15-712-1, NRS 097-2-1, NTS TypeA, CEI 0-21		
ALLGEMEINE DATEN					
Abmessungen (BxHxT) [mm]			430*410*178		
Nettogewicht [kg]			23		
Installation			Wandmontiert		
Topologie			Transformatorlos		
Kühlung			Wandmontiert		
Normale Geräuschemission [dB]			35		
Max. Betriebshöhe [m]			2000		
Betriebstemperaturbereich [°C]			-25 ~ 60		
Luftfeuchtigkeit [%]			0 ~ 100		
Schutzart (nach IEC 60529)			IP65		
Eigenverbrauch (Nacht) [W]			<10		
Kommunikation			WiFi, LAN, 4G, GPRS (Optional) 2*RS485, DRM, Ripple Control, USB LCD, App, Website		
Schnittstellen			10 Jahre		
Anzeige			LCD, App, Website		
Garantie			10 Years		