

Storage

HES ^{LV}

3-6KT
EINPHASIG HYBRID



PV-Verhältnis bis zu
2,0



Netzunabhängigkeit



Intelligente Ladefunktion



Schatten-Scan-
Algorithmus



Überwachung auf String-
Ebene über HYPON.CLOUD

HYPONTECH

 [HYPON.COM](https://www.hypontechn.com)
© HYPONTECH SOLAR ENERGIZING FUTURE

DE 20260410

PV-EINGANG

Max. PV-Leistung / W	HES-3000T	6000	Max. Eingangsspannung / V	600	Max. Kurzschlussstrom / A	20/20	
HES-3680T	7360	HES-5000T	10000	Einschaltspannung / V	70	Anz. der MPPTs/Anz. Strings pro MPPT	2/1
HES-4000T	8000	HES-6000T	12000	MPP-Spannungsbereich / V	80-550	Max. Eingangsstrom / A	18/18
						Nenn-Eingangsspannung / V	360

AKKU-EINGANG

Akkutyp	Li-ion/Blei-Säure			Akku-Nennspannung / V	48
Eingangsspannungsbereich / V	40-60			Max. Lade-/Entladespannung / V	<=60 (einstellbar)
Max. Lade-/Entladesstrom / A	HES-3000T	HES-3680T	70	Ladestrategie für Li-Ionen-Akku	Selbstadaptierung an BMS oder ohne BMS
	HES-4000T		80	Ladestrategie für Blei-Säure-Akku	3-stufige Kurve
	HES-5000T	HES-6000T	120	Temperaturfühler	Optional (für Blei-Säure)
Max. Lade-/Entladespannung / V	3000	3680	4000	5000	6000

AC-AUSGANG/-EINGANG

Nennleistung / W	3000	3680	4000	5000	6000
Max. Scheinleistung / VA	3300	4048	4400	5500	6600
Max. Scheinleistung aus dem Netz / VA	6600	8096	8800	10000	10000
Netz-Nennspannung / V	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Netz-Nennfrequenz / Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Nenn-Ausgangsstrom	13,0	16,0	17,4	21,7	26,1
Max. Ausgangsstrom	14,3	17,6	19,1	23,9	28,7
Max. Strom aus dem Netz	28,7	35,2	38,3	40,0	40,0
Leistungsfaktor	0,8 ind.-0,8 kap.	0,8 ind.-0,8 kap.	0,8 ind.-0,8 kap.	0,8 ind.-0,8 kap.	0,8 ind.-0,8 kap.
THDI bei Nennleistung	<3 %	<3 %	<3 %	<3 %	<3 %
Netzanschluss	L-N-PE	L-N-PE	L-N-PE	L-N-PE	L-N-PE

AC-AUSGANG (NOTSTROM)

Nennleistung / W	3000	3680	4000	5000	6000
Nennausgangsspannung / V	230	230	230	230	230
Nennausgangsfrequenz / Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Spitzen-Ausgangs-Scheinleistung / VA	2-fache Nennleistung für 3000-4000 W bei 10 s; 1,5-fach für 5000-6000 W bei 10 s				
Nenn-Ausgangsstrom / A	13,0	16,0	17,4	21,7	26,1
Umschaltzeit / ms	<10	<10	<10	<10	<10
THDV bei Nennleistung	<2 %	<2 %	<2 %	<2 %	<2 %

AC-AUSGANG (NOTSTROM)

Max. Eingangsleistung / W	3000	3680	4000	5000	6000
Nenn-Eingangsspannung / V	220 / 230	220 / 230	220 / 230	220 / 230	220 / 230
Nenn-Eingangsfrequenz / Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Nenn-Eingangsstrom / A	13,0	16,0	17,4	21,7	26,1

SCHUTZ

Schutz gegen Inselbildung	Integriert	Überspannungsschutz am Ausgang	Integriert	Akku-Verpolungsschutz	Integriert
Schutz vor Verpolung des PV-String-Eingangs	Integriert	Kurzschlusschutz am Ausgang	Integriert	Temperaturschutz der Akkuklemmen	Integriert
Erkennung des Isolationswiderstands	Integriert	Überspannungsschutz	Integriert		
Fehlerstrom-Überwachungseinheit	Integriert	Spannungsstoßschutz	DC Typ II, AC Typ III		

ALLGEMEINE DATEN

Abmessungen (B*H*T) / mm	455*365*182	Kommunikation mit dem Zähler	RS485	MPPT-Wirkungsgrad	99,9%
Gewicht / kg	18,4	Betriebsumgebungstemperatur / °C	-30 ~ +60	Max. Wirkungsgrad / %	98,0%
Benutzerschnittstelle	LCD und LED	Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit / %	0-100	Euro-Wirkungsgrad	97,6%
PV-Anschlussyp	MC4 / D4	CT-Anschlussyp	Stecker	Lade-Wirkungsgrad bei PV-Akku	96,0%
AC-Anschlussyp	OT-Klemme	Max. Betriebshöhe / m	3000	Lade-/Entlade-Wirkungsgrad bei Akku->Netz/Verbraucher	95,0%
Akku-Anschlussyp	Stecker	Schutzart	IP65		
Kommunikation mit der Cloud	GPRS/WLAN/4G/LAN (optional)	Topologie	Transformatorlose Ausführung für die PV-Seite HF für die Batterieseite		
Kommunikation mit dem BMS	CAN/RS485	Nachtverbrauch / W	<5		
Kühlmethode	Natürliche Kühlung				
Max. Anzahl Parallel	9				