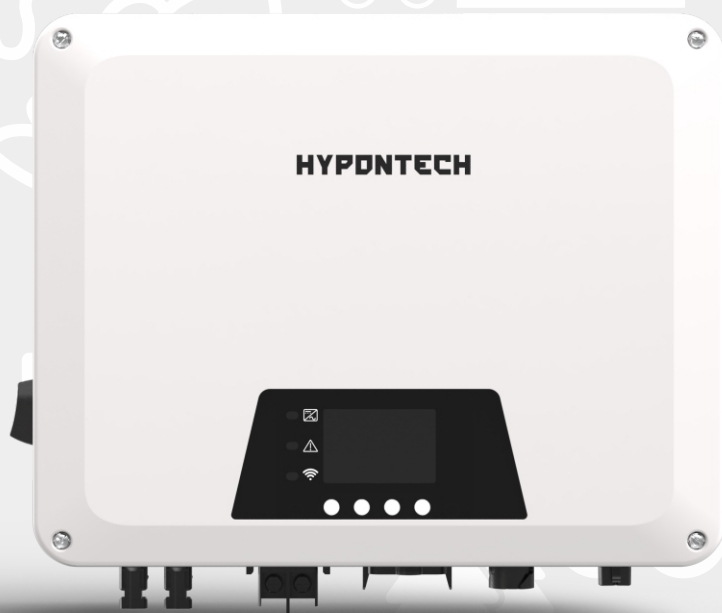


Storage

HES ^{LV}

3-6K
HYBRIDE MONOPHASÉ



Rapport PV :
2 max.



Indépendance
réseau



Algorithme d'analyse
non intrusif



Surveillance à bas niveau
via HYPON.CLOUD

HYPONTECH

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

FR 20241210

ENTRÉE PV

Puissance photovoltaïque max. / W	HES-3000	6000	Tension d'entrée max. / V	600	Courant de court-circuit max. / A	20/20
	HES-3680	7360	Tension de démarrage / V	70	Nbre de MPPT/nbre de chaînes par MPPT	2/1
	HES-4000	8000	Plage de tension MPP / V	80-550		
	HES-5000	10000	Tension d'entrée nominale / V	360		
	HES-6000	12000	Courant d'entrée max. / A	16/16		

ALIMENTATION DE LA BATTERIE

Type de batterie	Lithium/plomb		Tension de batterie nominale / V	48
Plage de tension d'entrée / V	40-60		Tension max. en chargement/déchargement / V	≤ 60 (ajustable)
Courant max. en chargement/déchargement / A	HES-3000 HES-3680	70	Stratégie de chargement pour les batteries au lithium-ion	Adaptation automatique au SGI
	HES-4000	80	Stratégie de chargement pour les batteries au plomb	Courbes à 3 niveaux
	HES-5000 HES-6000	120	Capteur de température	En option (pour les batteries au plomb)

RENDEMENT AC

Puissance nominale / W	3000	3680	4000	5000	6000
Puissance apparente max. / VA	3300	4048	4400	5500	6600
Puissance apparente max. du réseau / VA	6600	8096	8800	10000	10000
Tension nominale du réseau / V	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Fréquence réseau nominale / Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Courant de sortie nominal / A	13,0	16,0	17,4	21,7	26,1
Courant de sortie max. / A	14,3	17,6	19,1	23,9	28,7
Courant max. du réseau / A	28,7	35,2	38,3	40,0	40,0
Facteur de puissance	0,8 ind. - 0,8 cond.	0,8 ind. - 0,8 cond.	0,8 ind. - 0,8 cond.	0,8 ind. - 0,8 cond.	0,8 ind. - 0,8 cond.
THDi à la puissance nominale	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %
Connexion réseau	L-N-PE	L-N-PE	L-N-PE	L-N-PE	L-N-PE

SORTIE AC (SECOURS)

Puissance nominale / W	3000	3680	4000	5000	6000
Tension nominale de sortie / V	230	230	230	230	230
Fréquence nominale de sortie / Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Puissance de sortie apparente crête / VA	2fois la puissance nominale pour une plage de 3000 à 4000W pendant 10s ; 1,5fois pour une plage de 5000 à 6000W pendant 10s				
Courant de sortie nominal / A	13,0	16,0	17,4	21,7	26,1
Durée du basculement / ms	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
THDV à la puissance nominale	< 2 %	< 2 %	< 2 %	< 2 %	< 2 %

RENDEMENT

Rendement MPPT	99,9 %	Rendement max.	98,0 %	Rendement chargé à panneau PV-batterie	96,0 %
Rendement euro			97,6 %	Rendement en chargement/déchargement à batterie <-> réseau/charge	95,0 %

PROTECTION

Protection anti-ilotage	Intégrée	Protection contre les surcharges de sortie	Intégrée	Protection contre l'inversion de polarité de la batterie	Intégrée
Protection contre l'inversion de polarité d'entrée des chaînes PV	Intégrée	Protection contre les courts-circuits de sortie	Intégrée	Protection thermique des bornes de la batterie	Intégrée
Détection de résistance d'isolement	Intégrée	Protection contre les surtensions	Intégrée		
Unité de surveillance du courant résiduel	Intégrée	Protection contre les tensions transitoires	DC type II, AC type III		

DONNÉES GÉNÉRALES

Dimensions (L*H*P) / mm	455*365*182	Communication avec un compteur	RS485
Poids / kg	18,4	Température ambiante de fonctionnement / °C	-30 ~ +60
Interface utilisateur	LCD et LED	Plage d'humidité relative admissible / %	0-100
Type de connexion photovoltaïque	MC4	Type de connexion CT	Raccord enfichable
Type de communication AC	Borne non protégée + coque	Altitude de fonctionnement max. / m	3000 (déclassement > 3000)
Type de connexion de la batterie	À enficher	Classe de protection	IP65
Communication avec le Cloud	RS485/Wi-Fi/4G/LAN (en option)	Catégorie climatique (NF EN IEC 60721-3-4)	4K4H
Communication avec un SGI	CAN/RS485	Topologie	Sans transformateur
Mode de refroidissement	Refroidissement naturel	Consommation nocturne / W	< 5
		Nombre max. en parallèle	9