

EQUINOX2 HSX

Onduleurs solaires hybrides monophasés de 3 à 8 kW

EQUINOX2 HSX : Disponibilité maximale de l'énergie

La gamme d'onduleurs solaires hybrides monophasés **EQUINOX2 HSX** maximise l'utilisation de l'énergie produite en autoconsommation.

D'une part, comme pour les modèles On-Grid de la série **EQUINOX2 S/SX/T**, la haute efficacité énergétique reste un facteur majeur pour l'**EQUINOX2 HSX**. Cependant, l'extrême polyvalence est un facteur encore plus décisif.

Les unités **EQUINOX2 HSX** peuvent avoir jusqu'à 6 modes de fonctionnement. Le mode Peak Shaving, le mode de discrimination hiérarchique du comportement de décharge de l'excédent : charge/batteries/réseau, le mode de discrimination en fonction du fuseau horaire, le mode de sauvegarde automatique, le mode isolé et le mode de fonctionnement sans batterie.

En mode caractéristique de sauvegarde (back-up), le système fonctionne comme un onduleur capable de fournir 100 % de la puissance nominale de l'onduleur aux charges, avec un transfert automatique inférieur à 10 ms en cas de panne d'électricité. À cet égard, notre système de stockage de **BATTERIES RÉSIDENIELLES (5-20 kWh)** permet une croissance évolutive en fonction du temps d'autonomie et des charges à alimenter. La large plage de tension supportée par les onduleurs hybrides **EQUINOX2 HSX** et **EQUINOX2 HT** permet de connecter des batteries en série jusqu'à 10 modules empilables, fournissant 25,6 kWh à une tension de 512 V.

Le mode de fonctionnement sans batterie garantit la disponibilité de l'énergie photovoltaïque même si les batteries sont en mauvais état, déconnectées pour être remplacées ou même si l'utilisateur décide de les acheter ultérieurement et de se passer initialement du stockage.



Applications : Autoconsommation domestique jusqu'à 8 kW de haute durabilité

Chaque fois que, dans un environnement domestique ou de petite entreprise, un degré élevé d'indépendance vis-à-vis du réseau électrique est requis ou lorsque la consommation est concentrée dans les heures opposées à celles du rayonnement maximal et que le revenu de la vente d'énergie au réseau ne compense pas suffisamment les dépenses énergétiques provenant du réseau conventionnel. Les **BATTERIES RÉSIDENIELLES (5-20 kWh)** complète parfaitement la solution hybride.



SALICRU
SMART
SOLUTIONS

SALICRU

Prestations

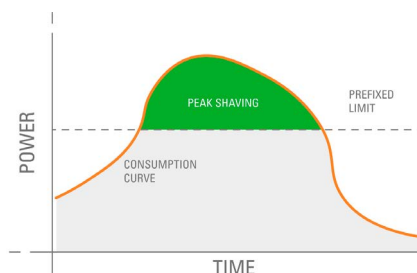
- Haute efficacité de conversion et courant d'entrée adaptable aux panneaux hautes performances.
- 2 suiveurs MPPT de 15 A, sans pénalité de courant due à la connexion des batteries.⁽¹⁾
- Très faible tension de démarrage de 80 V CC et capacité de charge de la batterie avec un faible rayonnement solaire.
- Tolère une puissance d'entrée CC de +60 % supérieure à la puissance nominale.
- Possibilité de fournir 10 % de puissance supplémentaire à la puissance nominale.
- Charge/décharge rapide de jusqu'à 30 A. Charge rapide de la batterie (1 heure).
- Sauvegarde jusqu'à 100 % de la puissance nominale, en mode batterie.
- Fabrication en aluminium recouvert de peinture époxy qui garantit une résistance optimale à la corrosion.
- Dimensions et poids réduits.
- Excellente conception thermique qui garantit une plus longue durée de vie de l'équipement.
- Sectionneur CC intégré.
- Connexion Plug & Play, avec mise en service et surveillance du système via l'application gratuite EQUINOX, le portail WEB ou l'écran OLED.
- Compteur et transformateurs de mesures incorporés.
- Large vie utile de la batterie : 6 000 cycles @ 80 % DOD.
- Efficacité énergétique maximale.



(1) Sauf modèle de 3 kW, qui est équipé d'un MPPT.

Peak Shaving

L'un des 6 modes de fonctionnement de la série **EQUINOX2 HSX** est le Peak Shaving. En activant ce mode dans l'onduleur, lorsque le rayonnement solaire est insuffisant pour satisfaire une demande spécifique ou que l'utilisateur a décidé de limiter la consommation du réseau à un niveau inférieur à la demande ponctuelle de la charge, il activera les batteries et complètera la puissance nécessaire en utilisant l'énergie précédemment accumulée dans celles-ci, sans avoir besoin de consommer de l'énergie supplémentaire du réseau et, par conséquent, sans coût supplémentaire. Ce sera évidemment le cas tant que la puissance demandée ne sera pas supérieure à celle de l'onduleur.



Travail en conditions de radiation minimale

Une caractéristique commune à toutes les séries **EQUINOX2** est la faible tension de démarrage. En d'autres termes, le rayonnement solaire nécessaire pour que notre système commence à produire de l'énergie est minimale, car seuls 80 V CC sont nécessaires.

Dans le cas des onduleurs hybrides **EQUINOX2 HSX**, le seuil à partir duquel les batteries commencent à se charger est également étonnamment bas, ce qui garantit un retour sur investissement même dans des conditions défavorables, que ce soit par le stockage de l'énergie ou par la consommation directe.

Adaptabilité d'autonomie

La série **EQUINOX2 HSX** est compatible avec différents modèles de batteries disponibles sur le marché, bien qu'elle soit mieux complétée par les **BATTERIES RÉSIDENNELLES (5-20 kWh)**, avec une configuration modulaire évolutive, s'ajustant autant que possible à l'autonomie souhaitée et s'adaptant à la capacité d'investissement de l'utilisateur.



Gamme

MODÈLE	CODE	PUISSANCE D'ENTRÉE MAXIMALE CC (kW)	PUISSANCE NOMINALE (kW)	PUISSANCE DE SORTIE MAXIMALE APPARENTE (kVA)	INTENSITÉ SORTIE (A)	DIMENSIONS (P × L × H mm)	POIDS (Kg)
EQX2 3001-HSX	6B2AB000027	4,8	3	3,3	13	175 × 550 × 410	26
EQX2 4002-HSX	6B2AB000028	6,72	4,2	4,62	18,3	175 × 550 × 410	26
EQX2 5002-HSX	6B2AB000029	8	5	5,5	21,7	175 × 550 × 410	26
EQX2 6002-HSX	6B2AB000030	9,6	6	6,6	26,1	175 × 550 × 410	26
EQX2 8002-HSX	6B2AB000031	12,8	8	8,8	34,8	175 × 550 × 410	26

Sélection de batteries

MODÈLE	CODE BASE + BMS	CODE BATTERIES	PUISSANCE NOMINALE (kWh)	TENSION NOMINALE (V)	Poids (kg)	COMPATIBILITÉ
SUNWODA Residencial 5 kWh	6B2AC000007	1 x 6B2AC000006	5	400	61	HSX, HT, HT+
SUNWODA Residencial 10 kWh	6B2AC000007	2 x 6B2AC000006	10	400	112,5	HSX, HT, HT+
SUNWODA Residencial 15 kWh	6B2AC000007	3 x 6B2AC000006	15	400	164	HSX, HT, HT+
SUNWODA Residencial 20 kWh	6B2AC000007	4 x 6B2AC000006	20	400	215,5	HSX, HT, HT+

Il est possible de mettre en parallèle jusqu'à 3 tours de batteries, pour atteindre 60 kWh.

Pour un fonctionnement correct dans des installations isolées, la capacité de la batterie doit être au moins le double de la puissance de l'onduleur.

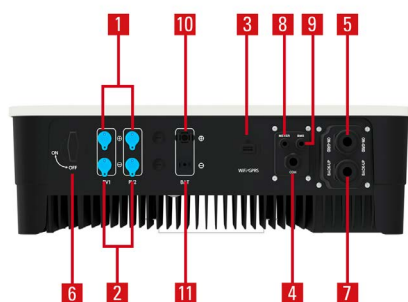
Pour connaître les options de capacité supplémentaire, veuillez consulter les fiches produits des batteries correspondantes.

Dimensions



EQX2 3001-8002-HSX

Connexions



EQX2 3001-8002-HSX

1. Bornes positives de l'entrée photovoltaïque.
2. Bornes négatives de l'entrée photovoltaïque.
3. Port de communication principal (connexion du module de communication).
4. Port de communication auxiliaire (en option).
5. Borne de courant alternatif/réseau.
6. Sectionneur CC.
7. Connexion de sortie pour charges critiques.
8. Port de connexion pour la mesure du courant.
9. Port de communication avec les batteries.
10. Borne positive de connexion aux batteries.
11. Borne négative de connexion aux batteries.

Caractéristiques techniques

MODÈLE		EQX2 3001-HSX	EQX2 4002-HSX	EQX2 5002÷8002-HSX
ENTRÉE DC	Tension de démarrage (V)	80		
	Courant maximale court-circuit - I _{sc} PV (A)	20	20/20	
	Entrées par MPPT	1/1		
	Entrées par MPPT	1	2	
	Plage de tensions MPPT (V CC)	100 ÷ 500 ⁽¹⁾		
	Courant maximale par tracker (A)	15	15/15	
SORTIE	Facteur de puissance	0,8 inductif...0,8 capacitif		
	Tension du réseau	230 V Monophasée (L, N, PE) ⁽²⁾		
	Marge de tension	195,5 ÷ 253 V selon UNE 217002		
	Distorsion harmonique maximale totale (THD)	<3%		
	Fréquence	50 Hz (45,5 ÷ 55 Hz) / 60 Hz (55 ÷ 65 Hz)		
	Rendement EU	97,0%		
	Rendement maximale	97,6%		
BATTERIES	Type de batterie	Lithium avec BMS		
	Plage de tension	85 ÷ 500 V		
	Courant maximal de charge/décharge	30 A		
COMMUNICATION	Ports	RS485, WiFi		
INDICATIONS	Type	3 LED états, barre LED niveau de batteries, écran OLED		
PROTECTION	Sectionneur CC d'entrée	Inclus		
	Intégrés dans l'équipement	Polarité inverse DC, Isolement, Sectionneur CC, Surtension, Surtempérature, Différentiel, Fonctionnement île, Court-circuit CA, Surtension CA		
	Catégorie de protection contre les surtensions	PV: II / AC: II		
GÉNÉRALITÉS	Degré de pollution	PD2/PD3		
	Autoconsommation (nuit)	<1 W		
	Température de travail	-30°C ~ +60°C (déclassification par température > 45 °C)		
	Humidité relative	0~100%		
	Altitude maximale de travail	3 000 m.s.n.m. (Dégradation de puissance jusqu'à 4 000 m)		
	Degré de protection	IP65		
	Isolement	Sans transformateur		
	Refroidissement	Convection naturelle (sans ventilateurs)		
	Bruit acoustique à 1 mètre	<25 dB		
	Type de terminaux	MC4		
	Installation	Installation en intérieur et extérieur / Support mural		
	Topologie	Hybride sans transformateur		
NORMES	Certificat	EN 61000-6-2/3 ⁽³⁾		
	Sécurité / CEM	IEC 62109-1/2 / EN 61000-6-2/3		
	Efficacité énergétique	IEC EN UNE 61683		
	Des tests environnementaux	IEC EN UNE 60068-1/2/14/30		
	Fonctionnement / Protection	UNE EN 62116:2014, IEC 61727:2004, UNE 217002:2020, UNE 217001:2020		
	Certifications d'entreprise	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001		

(1) Si la tension dépasse la valeur MPPT, une erreur de surtension du bus peut se produire

(2) Pour les tensions biphasées 2x230 V, consulter

(3) Consultez la normative disponible pour des autres pays

Données sujettes à variations sans avertissement préalable

