

PV+Stockage ABB REACT-3.6/4.6-TL 3.6 à 4.6 kW



Les sources d'énergie renouvelable photovoltaïque devraient connaître un regain d'intérêt grâce à l'utilisation de batteries de stockage qui permettent d'augmenter l'auto-consommation et l'auto-suffisance en énergie*.

L'une des principales difficultés de l'énergie solaire est son caractère imprévisible. Son utilisation n'est donc pas totalement discrétionnaire. La solution est de combiner le stockage de l'énergie et la possibilité de gérer le courant grâce à un onduleur photovoltaïque traditionnel.

Ainsi, l'auto-consommation et l'auto-suffisance en énergie peuvent atteindre un niveau supérieur.

*L'auto-consommation correspond à la quantité d'énergie photovoltaïque consommée sur place et non injectée sur le réseau par rapport à la production d'énergie totale.
L'auto-suffisance en énergie correspond à la quantité d'énergie photovoltaïque utilisée sur place et non injectée sur le réseau par rapport à la consommation d'énergie totale.

Avantages d'un dispositif unique et totalement intégré

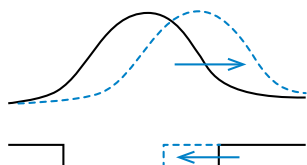
- Coordination de tous les flux d'énergie dans le but d'aligner la production d'énergie photovoltaïque et la consommation domestique
- Optimisation de la gestion et de la durée de vie des batteries
- Interface utilisateur unique, avec fonctionnalités à distance, pour surveiller la production d'énergie renouvelable et gérer les charges domestiques

Points clés

- Le REACT-4.6-TL (Accumulateur d'énergie renouvelable et technologie de conversion) est un onduleur photovoltaïque monophasé et couplé au réseau qui est capable de stocker de l'énergie dans une batterie Li-Ion d'une capacité utile de 2,0 kWh, intégrée dans le même boîtier que le produit, et extensible jusqu'à 3x
- Toutes les fonctionnalités propres à notre gamme d'onduleurs de chaîne sont présentes : double MPPT rapide, large plage de tensions d'entrée, haut niveau d'efficacité avec topologie TL, compacité et souplesse d'installation
- Jusqu'à quatre sorties de gestion de charge embarquées sont incluses ainsi qu'une sortie de secours AC auxiliaire pour une utilisation hors réseau en cas de panne

Points clés additionnels

- Le produit bénéficie d'un long cycle de vie avec une durée de vie prévue de 10 ans de la batterie, grâce à la technologie Li-Ion
- La capacité de stockage peut être étendue jusqu'à trois fois en ajoutant des batteries supplémentaires



Faire correspondre la production avec la consommation



Données techniques et types

PV+Stockage

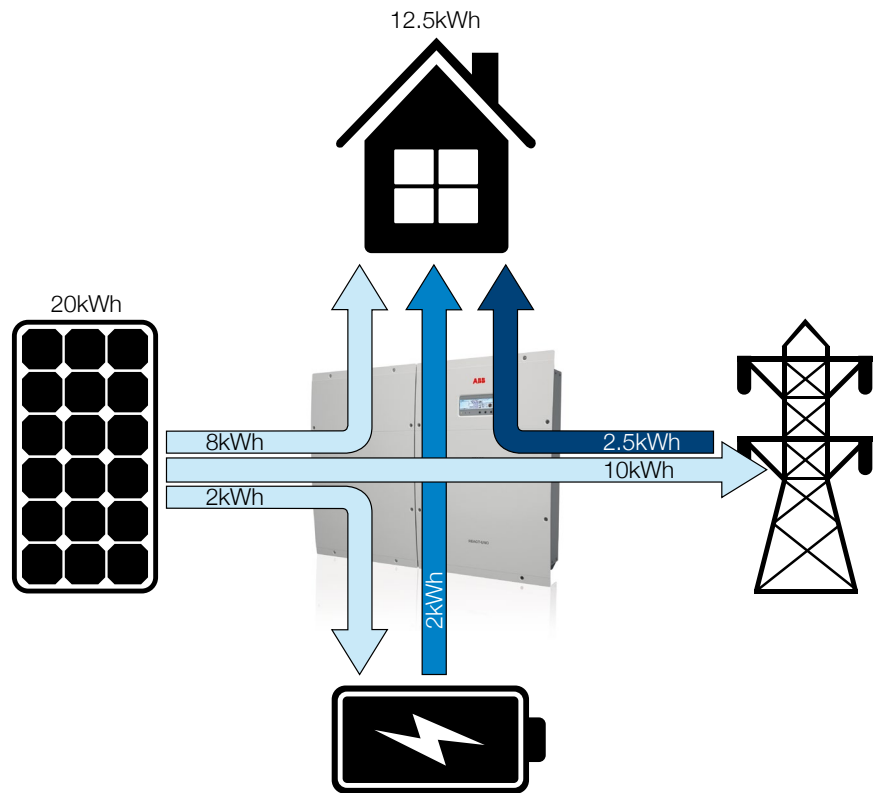
	REACT-3.6-TL	REACT-4.6-TL
	REACT-UNO-3.6-TL	REACT-UNO-4.6-TL
	REACT-BAT-AP1	REACT-BAT-AP1
	REACT-MTR-1PH (ou -3PH)	REACT-MTR-1PH (ou -3PH)

PV+Stockage Onduleur	REACT-UNO-3.6-TL	REACT-UNO-4.6-TL
Entrée PV		
Tension d'entrée maximale $V_{max,abs}$	600 V	
Puissance DC maximale	5000 W	6000 W
Plage de tension d'entrée MPP à puissance de sortie AC nominale	160 ... 530 V	180 ... 530 V
Nombre de MPPT indépendants	2	
Sortie AC		
Puissance de sortie nominale ($P_{acr} @ \cos\phi=1$)	3600 W	4600 W
Puissance apparente maximale (S_{max})	3600 VA	4600 VA
Phases AC	Monophasé	
Tension réseau AC nominale	240 V	
Plage de tension AC	180...264 V	
Fréquence de sortie nominale	50/60 Hz	
Protection anti-îlotage	Suivant la norme locale	
Facteur de puissance nominal, plage d'ajustement	>0,995 ; aju. $\pm 0,9 @ P_{acr}$, $\pm 0,8$ avec max 3,68 kVA	
Rendement Max/Eur PV/AC	97% / 96%	
Efficacité batterie cycle complet	93%	
Chargeur batterie		
Convertisseur batterie, charge max	3 kW	
Convertisseur batterie, décharge max	3 kW	

Pack batterie	REACT-BAT-AP1
Fabricant	Panasonic
Type de batterie	Li-Ion
Puissance maximum de décharge	1,5 kW
Puissance maximale de charge	1,0 kW
Capacité de la batterie utilisable	2 kWh (6 kWh, avec 3x extension)
Durée de vie de la batterie	>4500 cycles
Durée de vie	10 ans
Normes CEM et de sécurité	EN62109-1, EN62109-2, EN50178, EN60950-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, UN38.X

Compteur	REACT-MTR-1PH ou REACT-MTR-3PH
Compteur AC	Nécessaire pour une gestion optimale de la batterie A commander séparément REACT-MTR-1PH ou REACT-MTR-3PH
Mesures	P/ Q/ A/ PF/ V/ I
Précision des mesure et résolution	<1%, 1%
Capacité de courant	30 A, jusqu'à 5Adc de tolérance
Phases AC	1 ou 3
Tension nominale et plage de tensions	110/230 Vac 85-265 Vac
Fréquence nominale et plage de fréquences	50/60 Hz 45-65 Hz
Alimentation électrique et consommation	intégrée, <1W
Isolation et résistance diélectrique	4 kVrms (pour 1 minute) entre le port de communication et les ports de mesure AC
Catégorie d'installation	ACT III
Classe de protection	Face avant : IP40, borniers à vis : IP20
Installation	Rail DIN 43880, 3 modules
Plage de températures de fonctionnement	-20...+55°C
Normes CEM et de sécurité	IEC 61010-1, IEC 61326-1, marquage CE

Exemple de flux énergétiques quotidiens du REACT-4.6



$Eigenverbrauch = \left(\frac{8+2}{20}\right) = 50\%$

$Energie-Selbstversorgung = \left(\frac{8+2}{12.5}\right) = 80\%$

Données techniques et types

PV+Stockage	REACT-3.6-TL	REACT-4.6-TL
Autres fonctionnalités		
Fonction de gestion de la consommation	En option, quatre relays GOGO intégrés	
Sortie AC de secours, site isolé	En option, redémarrage automatique ou manuel, même sans batterie	
Permettre la charge de la batterie depuis le réseau AC	Désactivé par défaut, peut être activé si autorisé	
Version sans entrée PV	Version spéciale en option, stockage bus AC	
Afficheur	Flux énergétique et état des relays GOGO	
Communication		
Ports disponibles	ModBus RTU RS485, RS485 (Service), WiFi ou Ethernet	
Caractéristiques générales		
Indice de protection environnementale	IP54 (onduleur), IP21 (pack batterie)	
Dimensions, H x l x P, équipé avec 1 unité batterie - poids (kg)	983mm x 740mm x 229mm – 60kg	
Dimensions unité batterie, H x l x P - poids (kg)	490mm x 740mm x 229mm – 30kg	
Installation	Fixation murale avec support fourni	
Refroidissement	Convection naturelle	
Paramètres environnementaux		
Plage de températures de fonctionnement	-20°C / +55°C°	
Plage de températures de fonctionnement avec utilisation complète de la batterie	+5°C / +40°C	
Humidité relative	Max 95%, sans condensation	
Altitude	2000 m au dessus du niveau de la mer	
Emplacement recommandé	A l'intérieur dans une pièce ventilée	
Marquage		
Marquage	CE	
Normes réseau	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, G83/2, VFR2014	
Normes CEM et de sécurité	EN62109-1, EN62109-2, EN50178, EN60529, DIN VDE 0126-1-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	

Assistance et service

ABB accompagne ses clients avec une offre de services et un réseau de professionnels qui intervient dans plus de 60 pays. Les services couvrent le cycle de vie complet des produits : installation et mise en service, maintenance préventive, pièces de rechange, réparation et recyclage.

Pour en savoir plus, contactez votre représentant local ABB ou rendez-vous sur le site :

www.abb.fr/solarinverters
www.abb.fr

© Copyright 2014 ABB. Tous droits réservés.
Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

