

INVERTER SOLARI

ABB PV + Storage

REACT 2

da 3.6 a 5.0 kW



01 REACT 2
Inverter con storage

La nuova soluzione di accumulo REACT 2, disponibile in taglie di potenza 3.6 e 5.0 kW, ha una delle più alte efficienze presenti nel mercato, garantendo fino al 10% in più rispetto ad altre alternative a bassa tensione.

Ideale per nuove installazioni e retrofit

Grazie alla possibilità di installazione sul lato AC o DC dell'impianto, REACT 2 è la soluzione ideale sia per nuovi impianti che retrofit su impianti già esistenti, permettendo agli utenti di aumentare il loro autoconsumo e di risparmiare sulle bollette.

Ampia capacità di accumulo

Con un design modulare, REACT 2 offre un'ampia capacità di accumulo, che varia da 4 a 12 kWh in base al numero di batterie utilizzate e può raggiungere fino al 90% di indipendenza energetica. Il numero di batterie può essere integrato in qualsiasi momento durante il ciclo di vita del prodotto.

Flessibilità di installazione

Ampia flessibilità di installazione e ottimizzazione degli spazi disponibili grazie alle diverse possibilità di montaggio.

Facile e veloce da installare grazie alla connessione "plug and play", presente sia sul lato inverter che sul lato batteria.

Connettività e integrazione digitale

La tecnologia a prova di futuro fa di REACT 2

REACT 2 è la soluzione fotovoltaica di accumulo di ABB, che permette di ottimizzare l'energia in eccesso nelle applicazioni residenziali.

la soluzione ideale per le moderne smart home grazie a funzioni di comunicazione avanzate e possibilità di gestione dei carichi domestici.

Le funzionalità di data logger integrate e il trasferimento diretto dei dati a una piattaforma sicura in cloud permettono agli utenti di controllare e monitorare il loro sistema tramite una mobile app dedicata.

Le interfacce di comunicazione avanzate, insieme a un efficiente protocollo di comunicazione Modbus compatibile con Sunspec, consentono una facile integrazione dell'inverter anche con dispositivi di monitoraggio e controllo di terze parti.

Caratteristiche principali

- Batteria agli ioni di litio per l'accumulo di energia (da 4 a 12 kWh max)
- Fino al 10% più efficiente rispetto ai sistemi a bassa tensione
- Installabile su impianti nuovi o esistenti
- Possibilità di integrare le batterie in qualsiasi momento
- Installazione facile e veloce grazie alla connessione "plug and play"
- Monitoraggio del sistema tramite mobile app dedicata
- Protocollo di comunicazione Modbus SunSpec (TCP/RTU) nativo
- Compatibile con ABB-free@home

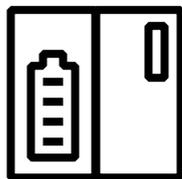
ABB PV + Storage

REACT 2

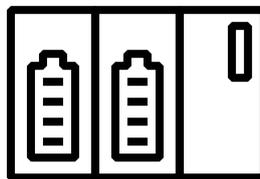
da 3.6 a 5.0 kW



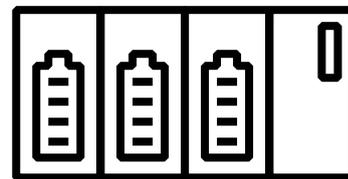
Hybrid inverter
(battery ready)



4 kWh kit



8 kWh kit



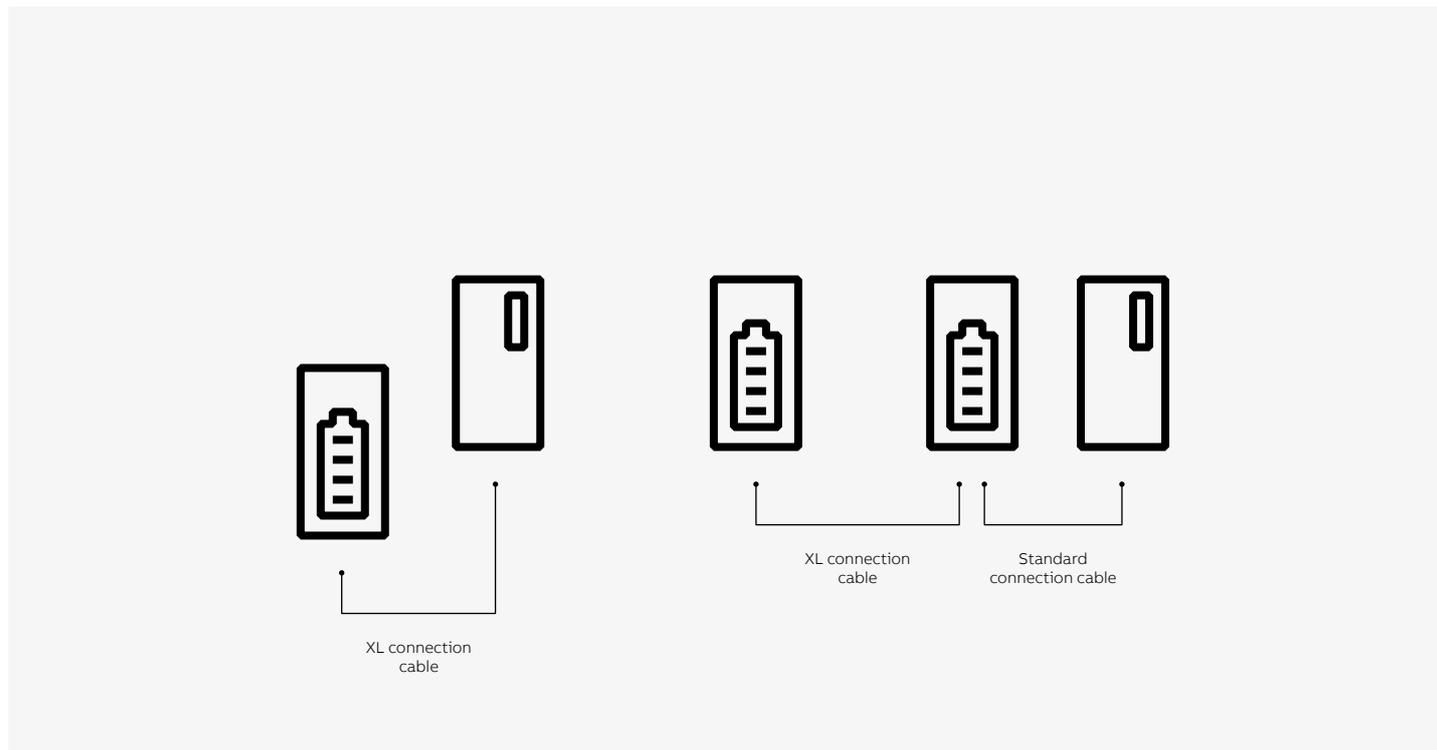
12 kWh kit

Possibili
configurazioni

Dati tecnici e modelli

Inverter	REACT2-UNO-3.6-TL	REACT2-UNO-5.0-TL
Ingresso		
Massima tensione assoluta DC in ingresso ($V_{max,abs}$)	575 V	
Tensione di attivazione DC di ingresso (V_{start})	200 V (adj. 120...350 V)	
Intervallo operativo di tensione DC in ingresso ($V_{dcmin...Vdcmax}$)	0.7 x V_{start} ...575 V (min 90 V)	
Tensione nominale DC in ingresso (V_{dcr})	390 V	
Potenza nominale DC di ingresso (P_{dcr})	5000 W	6000 W
Numero di MPPT indipendenti	2	
Potenza massima DC di ingresso per ogni MPPT ($P_{MPPT,max}$)	2500 W Derating lineare [480 V ≤ V_{MPPT} ≤ 575 V]	3000 W Derating lineare [480 V ≤ V_{MPPT} ≤ 575 V]
Intervallo di tensione DC con configurazione di MPPT in parallelo a P_{dcr} , senza batteria	160...480 V	195...480 V
Massima corrente DC in ingresso ($I_{dc,max}$) / per ogni MPPT ($I_{MPPT,max}$)	24 A / 12 A	27 A / 13,5 A
Massima corrente di cortocircuito di ingresso per ogni MPPT	15,0 A	
Numero di coppie di collegamento DC in ingresso per ogni MPPT	2	
Tipo di connessione DC	Connettore PV ad innesto rapido ⁽¹⁾	
Protezioni di ingresso		
Protezione da inversione di polarità	Sì, da sorgente limitata in corrente	
Protezione da sovratensione di ingresso per ogni MPPT - varistore	Sì	
Controllo di isolamento	In accordo alla normativa locale	
Caratteristiche sezionatore DC	25 A / 575 V	
Ingresso batteria		
Intervallo di potenza operativa DC	170-575 V	
N° di unità batteria	1, 2, 3	1, 2, 3
Potenza in carica	1.6 kW, 3.2 kW, 4.8 kW	1.6 kW, 3.2 kW, 4.8 kW
Potenza in scarica	2 kW, 3.6 kW, 3.6 kW	2 kW, 4 kW, 5 kW
Uscita		
Tipo di connessione AC alla rete	Monofase	
Potenza nominale AC di uscita ($P_{acr} @ \cos\phi=1$)	3600 W	5000 W ⁽²⁾
Potenza massima AC di uscita ($P_{ac,max} @ \cos\phi=1$)	3600 W	5000 W ⁽²⁾
Potenza apparente massima (S_{max})	3600 VA	5000 VA ⁽²⁾
Tensione nominale AC di uscita ($V_{ac,r}$)	230 V	
Intervallo di tensione AC di uscita	180...264 V ⁽³⁾	
Massima corrente AC di uscita ($I_{ac,max}$)	16 A	22 A
Contributo alla corrente di corto circuito	16 A	22 A
Frequenza nominale di uscita (f_r)	50 Hz / 60 Hz	
Intervallo di frequenza di uscita ($f_{min}...f_{max}$)	45...55 Hz / 55...65 Hz ⁽⁴⁾	
Fattore di potenza nominale e intervallo di aggiustabilità	> 0.995, adj. ± 0.1 - 1 (Induttivo/capacitivo)	> 0.995, adj. ± 0.1 - 1 (Induttivo/capacitivo)
Distorsione armonica totale di corrente	< 3%	
Tipo di connessione AC	Morsettiera a vite	
Protezioni di uscita		
Protezione anti-islanding	In accordo alla normativa locale	
Massima protezione da sovracorrente AC	20 A	25 A
Protezione da sovratensione di uscita - varistore	2 (L - N / L - PE)	

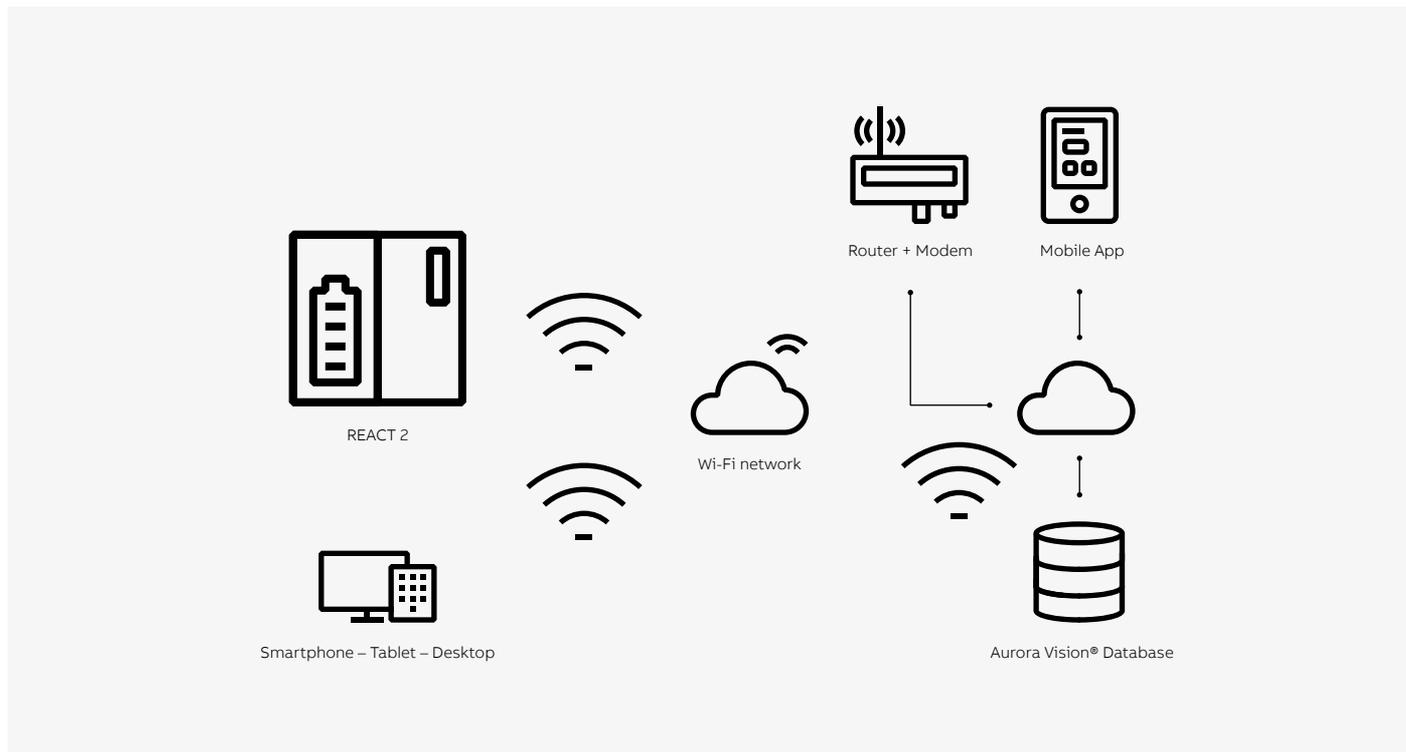
REACT 2 - Flessibilità di installazione



Technical data and types

Inverter	REACT2-UNO-3.6-TL	REACT2-UNO-5.0-TL
Uscita backup		
Tipo di connessione AC alla rete	Monofase	
Potenza apparente massima (S_{max})	3000 VA	
Rated AC grid Voltage (V_{ac})	230 V	
Intervallo di tensione AC di uscita	180...264 V ⁽³⁾	
Massima corrente AC di uscita ($I_{ac,max}$)	13 A	
Frequenza nominale di uscita (f_r)	50 Hz / 60 Hz	
Intervallo di frequenza di uscita ($f_{min}...f_{max}$)	45...55 Hz / 55...65 Hz ⁽⁴⁾	
Tipo di connessioni AC	Morsettiera a vite	
Protezioni uscita backup		
Massima protezione da sovracorrente AC	16 A	
Protezione da sovratensione di uscita - varistore	2 (L-N/L-PE)	
Comunicazione integrata		
Interfaccia fisica di comunicazione	Wireless ⁽⁵⁾ , 2 x Ethernet, RS485	
Protocolli di comunicazione integrati	Modbus TCP (SunSpec), Modbus RTU (SunSpec), ABB-free@home®	
Immagazzinamento dati in locale	30 giorni	
Monitoraggio remoto	Mobile app	
Monitoraggio locale	Interfaccia webserver	
Ambientali		
Temperatura ambiente	-20...+55°C con derating sopra 50°C	-20...+55°C con derating sopra 45°C
Umidità relativa	4...100 % con condensa	
Pressione di emissione acustica, tipica	< 50 dB (A) @ 1 m	
Massima altitudine operativa senza derating	2000 m	
Fisici		
Grado di protezione ambientale	IP65	
Sistema di raffreddamento	Naturale	
Dimesioni (H x W x D)	740 mm x 490 mm x 229 mm	
Peso	< 22 kg	
Sistema di montaggio	Staffe da parete	
Sicurezza		
Livello di isolamento	Senza trasformatore	
Certificazioni	CE (solo 50 Hz)	
Norme EMC e di sicurezza	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC 62477-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Norme di connessione alla rete (Verificare la disponibilità tramite il canale di vendita)	CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, G59/3, RD 413, AS/NZS 4777.2, C10/11, IEC 61727, IEC 62116	
Ulteriori caratteristiche		
Gestore carichi	Sì, tramite due relè integrati	
Uscita backup AC, off grid	Sì	
Ricarica batteria da rete	Sì, la funzionalità può essere abilitata	
Accoppiamento in AC	Sì, può essere abilitato durante il commissioning	

REACT 2 -Diagramma di comunicazione



Technical data and types

Batteria	REACT2-BATT
Produttore moduli	Samsung
Tipo	Li-Ion
Energia totale	4 kWh
Intervallo di potenza operativa DC	170-575 V
Massima tensione DC assoluta	575 V
Tensione batteria	200 V
Profondità di scarica	95%
Potenza carica nominale / massima	1.6 kW
Potenza scarica nominale / massima	2 kW
Ambientali	
Grado di protezione ambientale	IP 54 (installazione all'interno consigliata per preservare la durata della batteria)
Intervallo di temperatura ambientale	-10...+40°C (con possibile riduzione di potenza)
Temperatura ambiente suggerita	+5...+35°C
Umidità relativa	4...100 % con condensa
Fisici	
Sistema di raffreddamento	Naturale
Dimensioni (H x W x D)	740 mm x 490 mm x 229 mm
Peso	< 50 kg
Sistema di montaggio	Staffe da parete
Sicurezza	
Marchi	CE
Certificazioni	IEC 62619, UN38.3, UN3480
Lista meter ABB compatibili	
REACT-MTR-1PH	Monofase, 20 A
B21-212	Monofase, 65 A
B23-212	Trifase, 65 A
B24-212	Trifase con TC esterno (opz.)

¹⁾ Fare riferimento al documento "String inverters – Product manual appendix" disponibile sul sito www.abb.com/solarinverters per conoscere la marca ed il modello di connettore ad innesto rapido utilizzato sull'inverter".

²⁾ Per impostazione VDE-AR-N 4105, potenza attiva massima 4600 W e potenza apparente massima 4600 VA

³⁾ L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla

rete, valida nel Paese di installazione.

⁴⁾ L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione.

⁵⁾ Secondo lo standard IEEE 802.11 b/g/n.

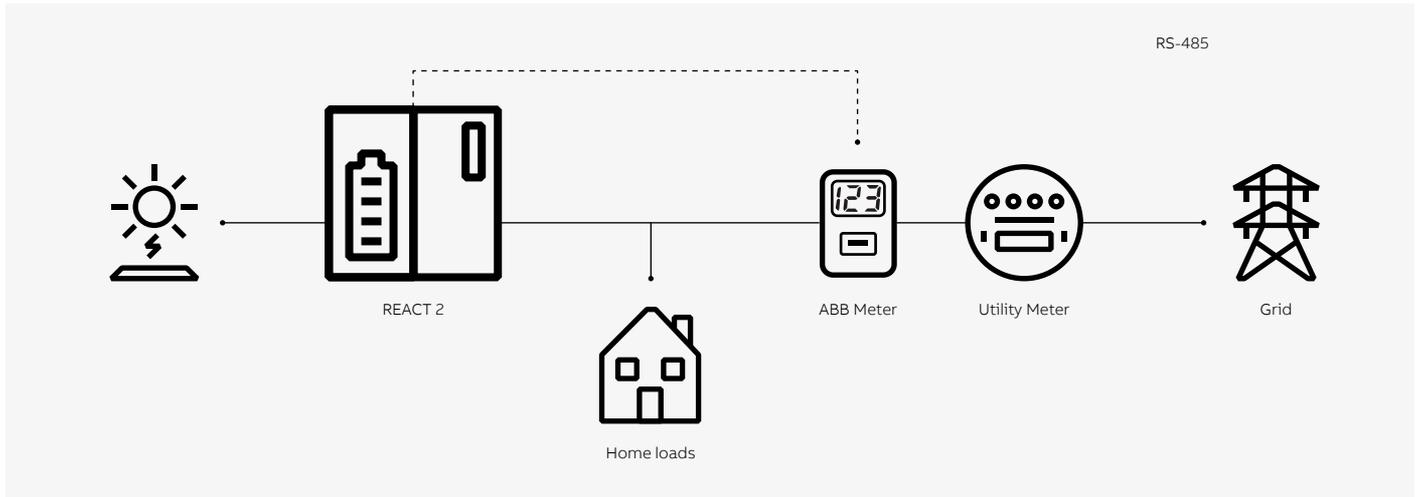
Nota. Le caratteristiche non specificatamente menzionate nel presente data sheet non sono incluse nel prodotto.

ABB PV + Storage

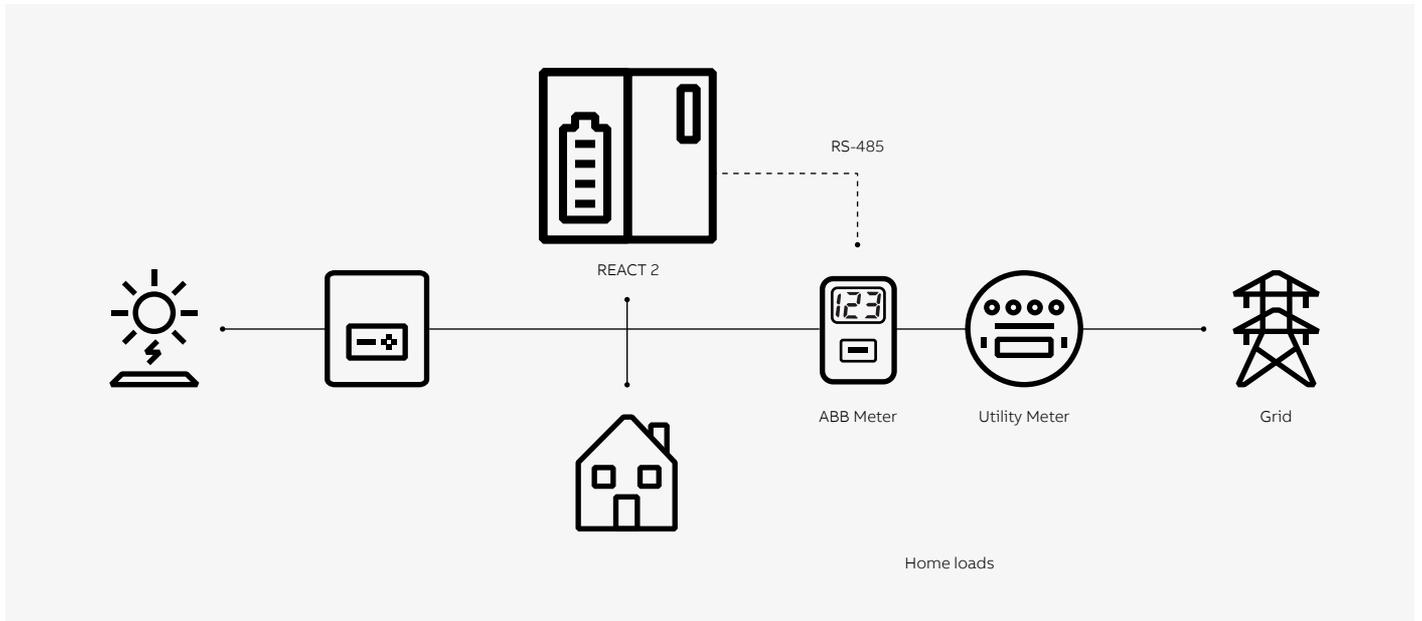
REACT 2

REACT 2 - Accumulo in corrente continua e alternata

Nuova installazione



Retrofit



For more information please contact
your local ABB representative or visit:

www.abb.com/solarinverters

www.abb.com/react

www.abb.com

We reserve the right to make technical
changes or modify the contents of this
document without prior notice. With
regard to purchase orders, the agreed
particulars shall prevail. ABB AG does not
accept any responsibility whatsoever for
potential errors or possible lack of
information in this document.

We reserve all rights in this document and
in the subject matter and illustrations
contained therein. Any reproduction,
disclosure to third parties or utilization
of its contents – in whole or in parts – is
forbidden without prior written consent of
ABB AG. Copyright© 2017 ABB
All rights reserved

