

INVERTER SOLARI

## ABB PV + Storage

REACT 2

da 3.6 a 5.0 kW \*

\* Preliminare



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

01

01 REACT 2  
PV + Storage inverter

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

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

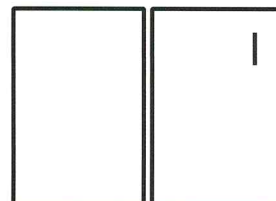
## REACT 2

da 3.6 a 5.0 kW

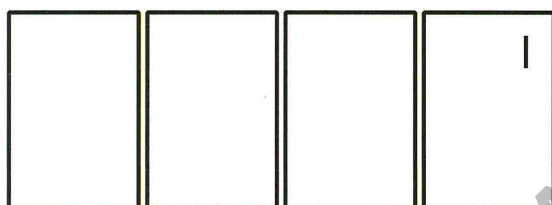
Possibili  
configurazioni



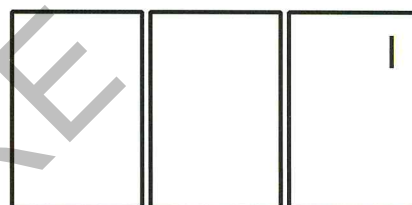
Hybrid inverter (battery ready)



4 kWh kit



12 kWh kit



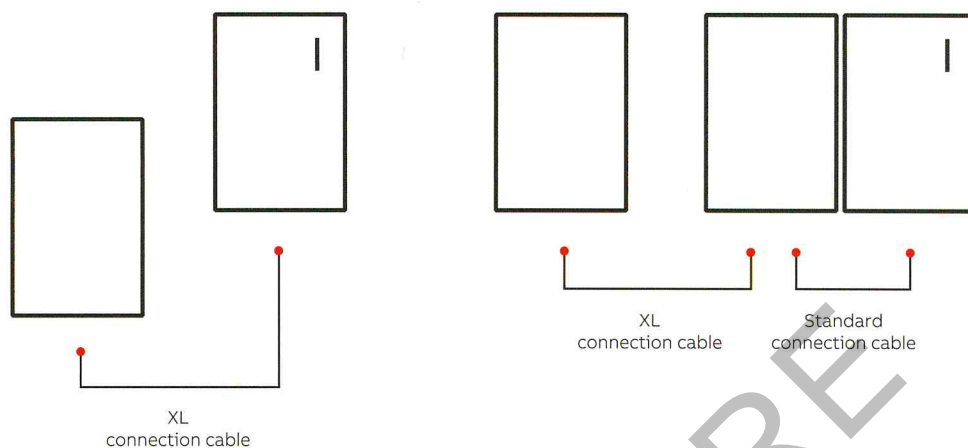
8 kWh kit

### Dati tecnici e modelli

Inverter	REACT 2-3.6-TL-OUTD		REACT 2-5.0-TL-OUTD
<b>Ingresso</b>			
Massima tensione assoluta DC in ingresso ( $V_{max,abs}$ )	600 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 $V_{start}...580$ V (min 90 V)		
Tensione nominale DC in ingresso ( $V_{dcr}$ )	360 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		3000 W
Intervallo di tensione DC con configurazione di MPPT in parallelo a $P_{acr}$ , senza batteria	Derating lineare [520 V≤ $V_{MPPT}$ ≤580 V] 160...520 V		Derating lineare [520 V≤ $V_{MPPT}$ ≤580 V] 180...520 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 <sup>(1)</sup>		
<b>Protezioni di ingresso</b>			
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 / 600 V		
<b>Uscita</b>			
Tipo di connessione AC alla rete	Monofase		
Potenza nominale AC di uscita ( $P_{acr}\ @\ cos\phi=1$ )	3600 W		5000 W <sup>(2)</sup>
Potenza massima AC di uscita ( $P_{acmax}\ @\ cos\phi=1$ )	3600 W		5000 W <sup>(2)</sup>
Potenza apparente massima ( $S_{max}$ )	3600 VA		5000 VA <sup>(2)</sup>
Tensione nominale AC di uscita ( $V_{ac,r}$ )	230 V		
Intervallo di tensione AC di uscita	180...264 V <sup>(3)</sup>		
Massima corrente AC di uscita ( $I_{ac\ max}$ )	19 A		24 A
Contributo alla corrente di corto circuito	27 A (60 ms)		
Frequenza nominale di uscita ( $f_r$ )	50 Hz / 60 Hz		
Intervallo di frequenza di uscita ( $f_{min...f_{max}}$ )	47...53 Hz / 57...63 Hz <sup>(4)</sup>		
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	< 2%		
Tipo di connessione AC	Morsettiera a vite		
<b>Protezioni di uscita</b>			
Protezione anti-islanding	In accordo alla normativa locale		
Massima protezione da sovracorrente AC	25 A		32 A
Protezione da sovratensione di uscita - varistore	2 (L - N / L - PE)		
<b>Uscita backup</b>			
Tipo di connessione AC alla rete	Monofase		
Potenza nominale AC di uscita ( $P_{acr}\ @\ cos\phi=1$ )	3600 W		5000 W
Potenza massima AC di uscita ( $P_{acmax}\ @\ cos\phi=1$ )	3600 W		5000 W
Potenza apparente massima ( $S_{max}$ )	3600 VA		5000 VA
Tensione nominale AC di uscita ( $V_{ac,r}$ )	230 V		



## REACT 2 - Flessibilità di installazione



## Technical data and types

Inverter	REACT 2-3.6-TL-OUTD	REACT 2-5.0-TL-OUTD
<b>Uscita backup</b>		
Intervallo di tensione AC di uscita	180...264 V <sup>(3)</sup>	
Massima corrente AC di uscita ( <i>I</i> <sub>ac max</sub> )	19 A	24 A
Contributo alla corrente di corto circuito	27 A (60 ms)	
Frequenza nominale di uscita ( <i>f</i> )	50 Hz / 60 Hz	
Intervallo di frequenza di uscita ( <i>f</i> <sub>min</sub> ... <i>f</i> <sub>max</sub> )	47...53 Hz / 57...63 Hz <sup>(4)</sup>	
Tipo di connessioni AC	Morsettiera a vite	
<b>Protezioni uscita backup</b>		
Massima protezione da sovracorrente AC	16 A	
Protezione da sovratensione di uscita - varistore	2 (L-N/L-PE)	
<b>Prestazioni operative</b>		
Efficienza massima ( <i>η</i> <sub>max</sub> )	97.1 %	
Efficienza pesata (EURO/CEC)	96.6 % / -	
Soglia di alimentazione della potenza	-	
Consumo notturno	-	
<b>Comunicazione integrata</b>		
Interfaccia fisica di comunicazione	Wireless <sup>(5)</sup> , 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	
<b>Ambientali</b>		
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	
<b>Fisici</b>		
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	
<b>Sicurezza</b>		
Livello di isolamento	Senza trasformatore	
Certificazioni	CE (solo 50 Hz)	
Norme EMC e di sicurezza	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, 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	

<sup>(1)</sup> Fare riferimento al documento "String inverters – Product manual appendix" disponibile sul sito [www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters) per conoscere la marca ed il modello di connettore ad innesto rapido utilizzato sull'inverter\*.

<sup>(2)</sup> Per impostazione VDE-AR-N 4105, potenza attiva massima 4600 W e potenza apparente massima 4600 VA

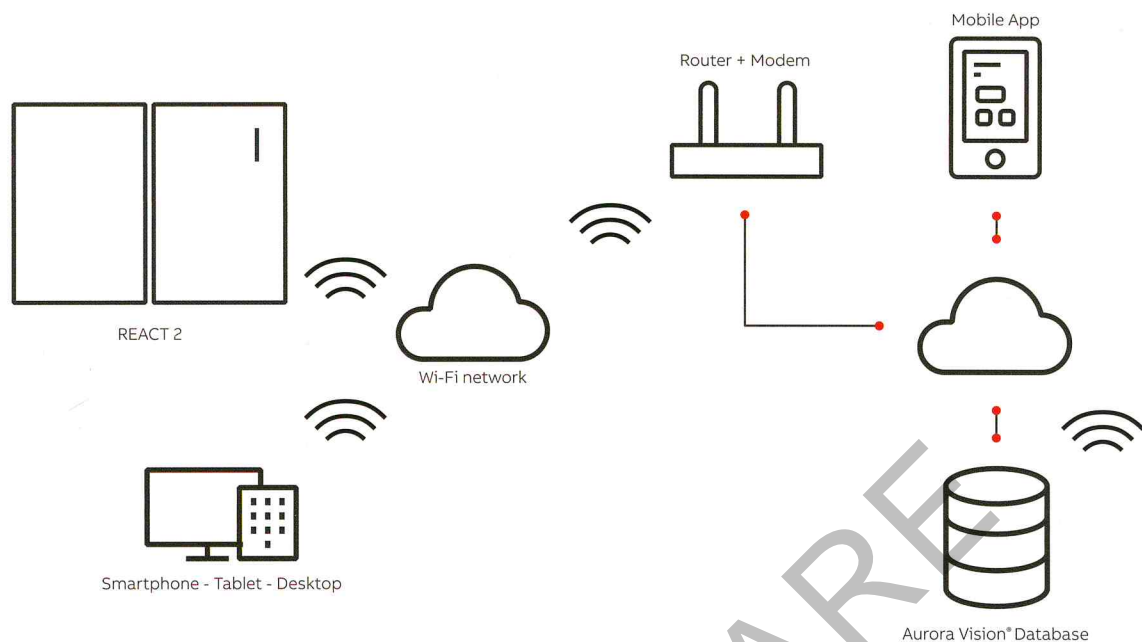
<sup>(3)</sup> L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione.

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

<sup>(5)</sup> Secondo lo standard IEEE 802.11 b/g/n.

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

REACT 2 -Diagramma di comunicazione



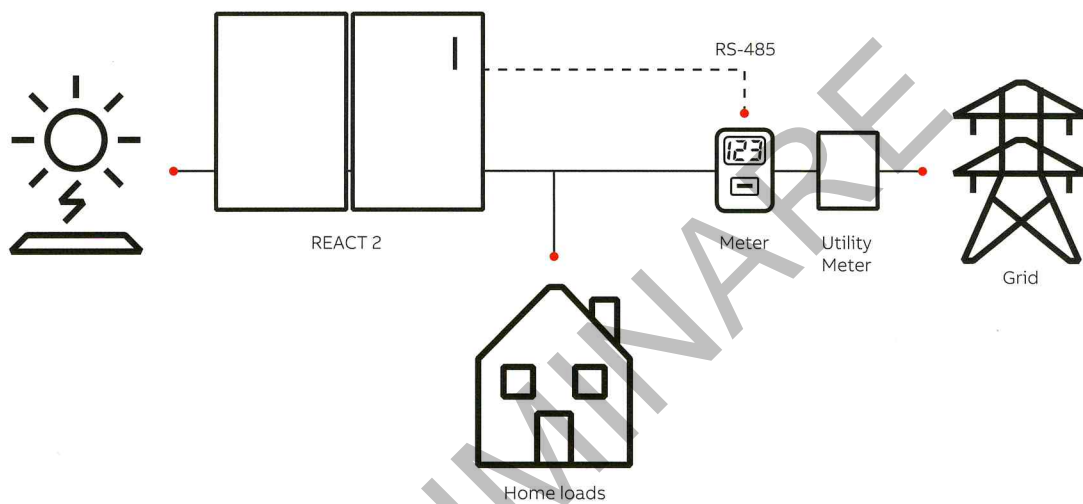
<b>Inverter</b>	
<b>Ulteriori caratteristiche</b>	
Gestore carichi	Sì, tramite due relè integrati
Uscita backup AC, off grid	Sì
Ricarica batteria da rete	Sì, la funzionalità può essere abilitata
Accoppiamento in AC	Sì
<b>Batteria</b>	
<b>REACT2-BATT</b>	
Produttore moduli	Samsung
Tipo	Li-Ion
Energia totale	4 kWh
Tensione batteria	200 V
Profondità di scarica	100%
Potenza carica nominale / massima	1.6 kW / 1.6 kW
Potenza scarica nominale / massima	2 kW / 2 kW
Sistema di raffreddamento	Naturale
Dimensioni (H x W x D)	740 mm x 490 mm x 229 mm
Peso	< 57 kg
Sistema di montaggio	Staffe da parete
Sicurezza e EMC	CE, IEC 62619, UN38.3, UN3480
<b>Lista meter ABB compatibili</b>	
REACT-MTR-IPH	Monofase, 20 A
B21-212	Monofase, 65 A
B23-212	Trifase, 65 A
B24-212	Trifase con TC esterno (opz.)

# ABB PV + Storage

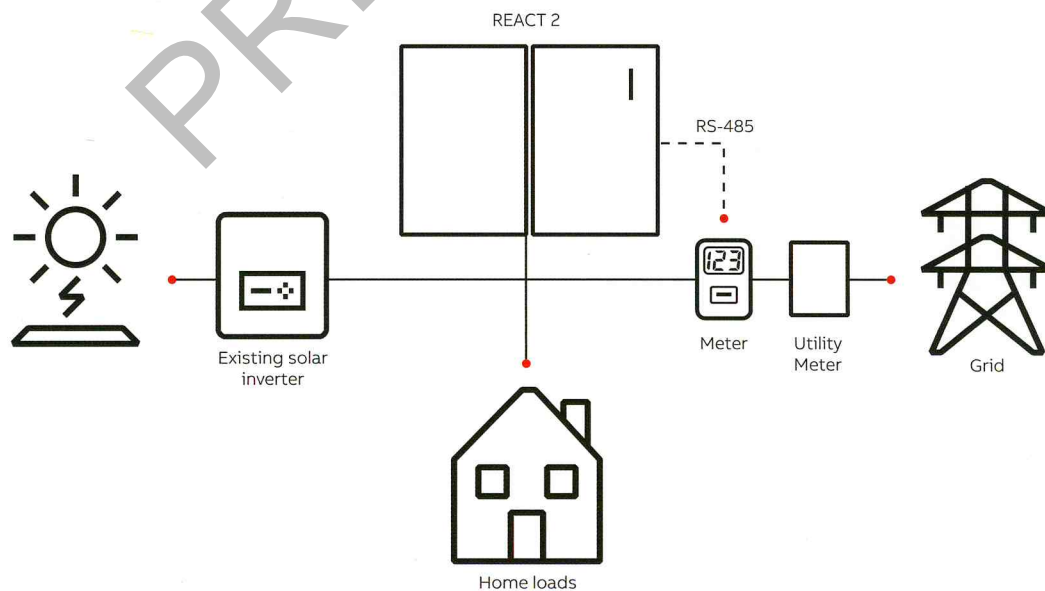
## REACT 2

REACT 2 - Accumulo in corrente continua e alternata

Nuova installazione



Retrofit



PRELIMINARE

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

**[www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters)**

**[www.abb.com/react](http://www.abb.com/react)**

**[www.abb.com](http://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

