

Introduzione ai prodotti di accumulo di energia della serie BD

Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD

invt
英威腾



Montaggio a parete (batteria a bassa tensione):

BD3KTL-RL1

BD3K6TL-RL1

BD4KTL-RL1

BD4K6TL-RL1

BD5KTL-RL1

BD6KTL-RL1

	BD3KTL-RL1	BD3K6TL-RL1	BD4KTL-RL1	BD4K6TL-RL1	BD5KTL-RL1	BD6KTL-RL1
Potenza massima in ingresso	4.6kW		6kW		7kW	
Intervallo di tensione MPPT	125-500V					
Numero di MPPT/Stringa per MPPT	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
MPPT Corrente massima	14A	14A	14A	14A	14A	14A
Potenza di uscita nominale	3kW	3.6kW	4kW	4.6kW	5kW	6kW
Tensione/frequenza CA.	230V, 50/60Hz					
Intervallo di tensione della batteria	48V/42-59V					
Corrente di carica/scarica	95/62.5 A	95/76.6A	95/83.3A	95/95.8A	95/110A	95/110A
Tipo di batteria	Ioni di litio/piombo acido					
Tempo di commutazione	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms
livello IP	IP65					

Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD

invt
英威腾



Modulare:

BD5KTL-RL1M

BD6KTL-RL1M

	BD5KTL-RL1M	BD6KTL-RL1M
Potenza massima in ingresso	7kW	7kW
Intervallo di tensione MPPT	125-500V	
Numero di MPPT/Stringa per MPPT	2/1	2/1
MPPT Corrente massima	14A	14A
Potenza di uscita nominale	5kW	5kW
Tensione/frequenza CA.	230V, 50Hz/60Hz	
Intervallo di tensione della batteria	48V/42-59V	
Corrente di carica/scarica	95A/110A	95A/110A
Tipo di batteria	Li-ion/Lead acid	
Tempo di commutazione	<20ms	<20ms
livello IP	IP21	IP21

Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD

invt
英威腾



Armadietto ibrido:

BD3KTL-RL1-A
BD3K6TL-RL1-A
BD4KTL-RL1-A
BD4K6TL-RL1-A
BD5KTL-RL1-A
BD6KTL-RL1-A

	BD3KTL-RL1-A	BD3K6TL-RL1-A	BD4KTL-RL1-A	BD4K6TL-RL1-A	BD5KTL-RL1-A	BD6KTL-RL1-A
Potenza massima in ingresso	4.6kW		6kW		7kW	
Intervallo di tensione MPPT	125V-500V					
Numero di MPPT/Stringa per MPPT	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
MPPT Corrente massima	14A	14A	14A	14A	14A	14A
Potenza di uscita nominale	3kW	3.6kW	4kW	4.6kW	5kW	6kW
Tensione/frequenza CA.	230V, 50/60Hz					
Intervallo di tensione della batteria	48V/42-59V					
Corrente di carica/scarica	95/62.5A	95/76.6A	95/83.3A	95/95.8A	95/110A	95/110A
Tipo di batteria	Ioni di litio					
Numero massimo di batterie	6 pezzi, capacità 2,4-14,4 kWh					
livello IP	IP21					

Inverter per accumulo di energia monofase serie BD

invt
英威腾



	BD5KTL-RH1	BD6KTL-RH1	BD7K6TL-RH1	BD9KTL-RH1	BD10KTL-RH1	BD11K4TL-RH1
Potenza massima in ingresso	6.5kW	8.5kW	10kW	11.7kW	13kW	14.82kW
Intervallo di tensione MPPT	125-500V					
Numero di MPPT/Stringa per MPPT	2/1	2/1	4/1	4/1	4/1	4/1
Corrente massima MPPT	14A	14A	14A	14A	14A	14A
Potenza di uscita nominale	5kW	6kW	7.6kW	9kW	10kW	11.4kW
Tensione/frequenza CA.	230V, 50/60Hz					
Intervallo di tensione della batteria	96-336V			150-336V		
Corrente di carica/scarica	80/80A	80/80A	80/80A	62.5/62.5A	69.5/69.5A	79/79A
Tipo di batteria	Ioni di litio/piombo acido					
Tempo di commutazione	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms
IP level	IP65					

Montaggio a parete (batteria ad alta tensione):

BD5KTL-RH1
BD6KTL-RH1
BD7K6TL-RH1
BD9KTL-RH1
BD10KTL-RH1
BD11K4TL-RH1

Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD

invt
英威腾



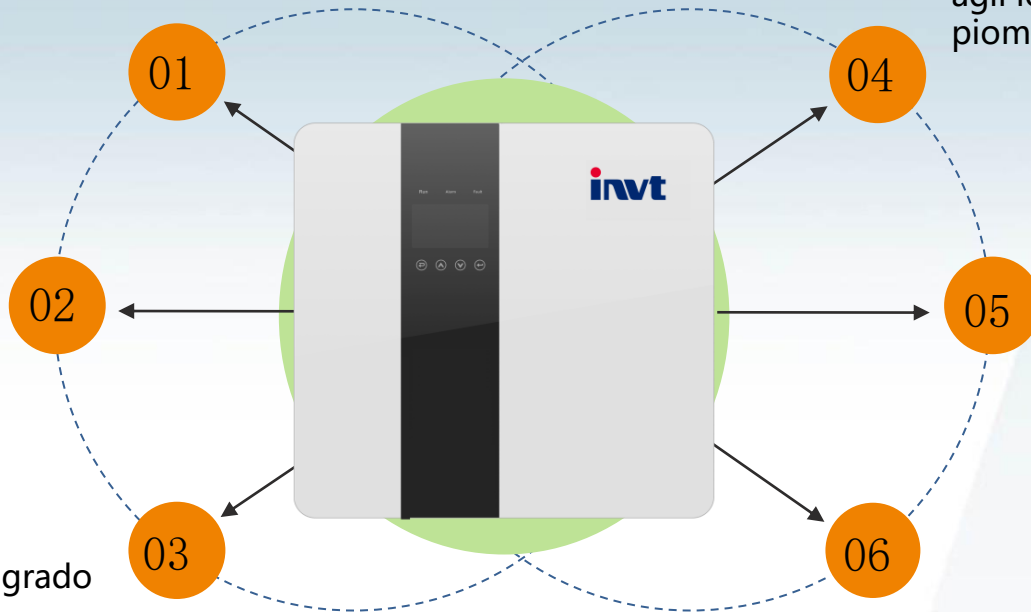
Accoppiatore CA monofase :
BD3K6TL-RBP
BD5KTL-RBP

	BD3K6TL-RBP	BD5KTL-RBP
Potenza di uscita nominale (sulla griglia)	3.6kW	5kW
Corrente di uscita massima (sulla griglia)	16A	21.7A
Potenza di uscita nominale (off grid)	3.6kW	5kW
Tensione di uscita nominale/Frequenza (off grid)	230V, 50Hz/60Hz	
Corrente di uscita massima (off grid)	16A	22.8A
Capacità di sovraccarico	110%-60s; 120%-30s; 150%-10s	
Tempo di commutazione	<20ms	<20ms
Intervallo di tensione della batteria	48V, 40-58V	
Corrente di carica/scarica	95A/75A	95A/104.2A
Tipo di batteria	Ioni di litio/piombo acido	
IP level	IP65	

Aspetto alla moda, leggero e semplice

La massima efficienza è del 97,6% e l'efficienza di carica e scarica della batteria è del 95%

Design senza ventola, grado di protezione IP65

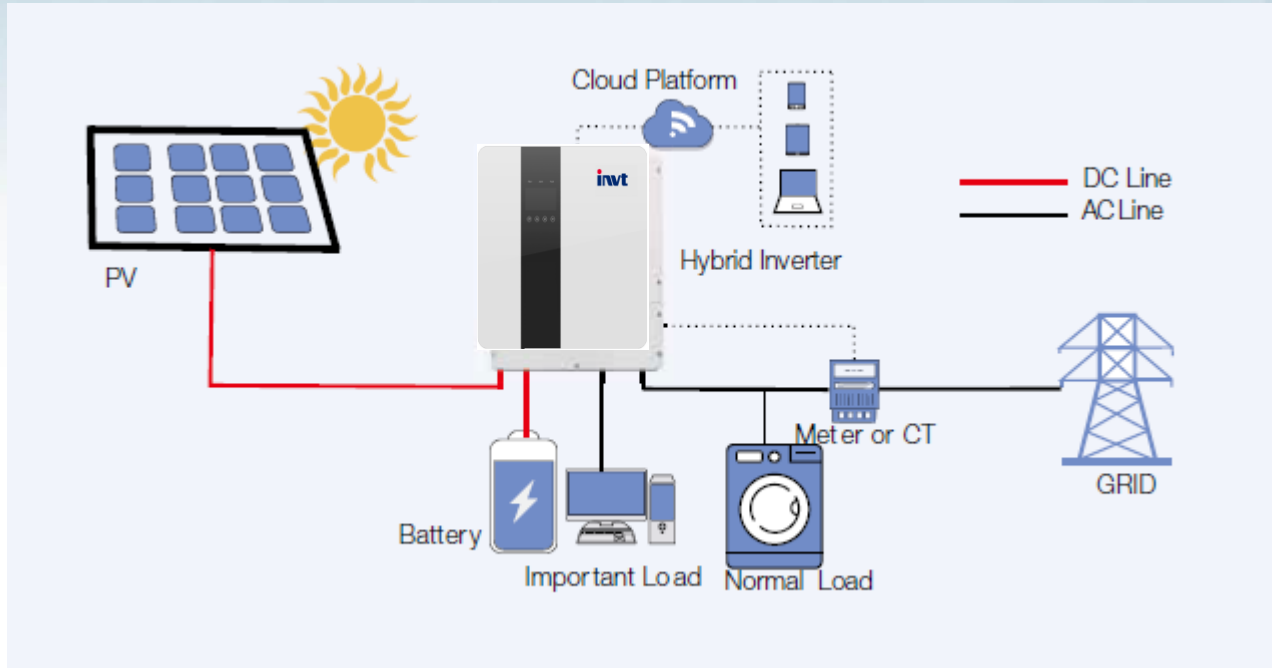


Compatibile con batterie agli ioni di litio e al piombo

Lo schema ottimale di carica e scarica della batteria può prolungare la durata della batteria

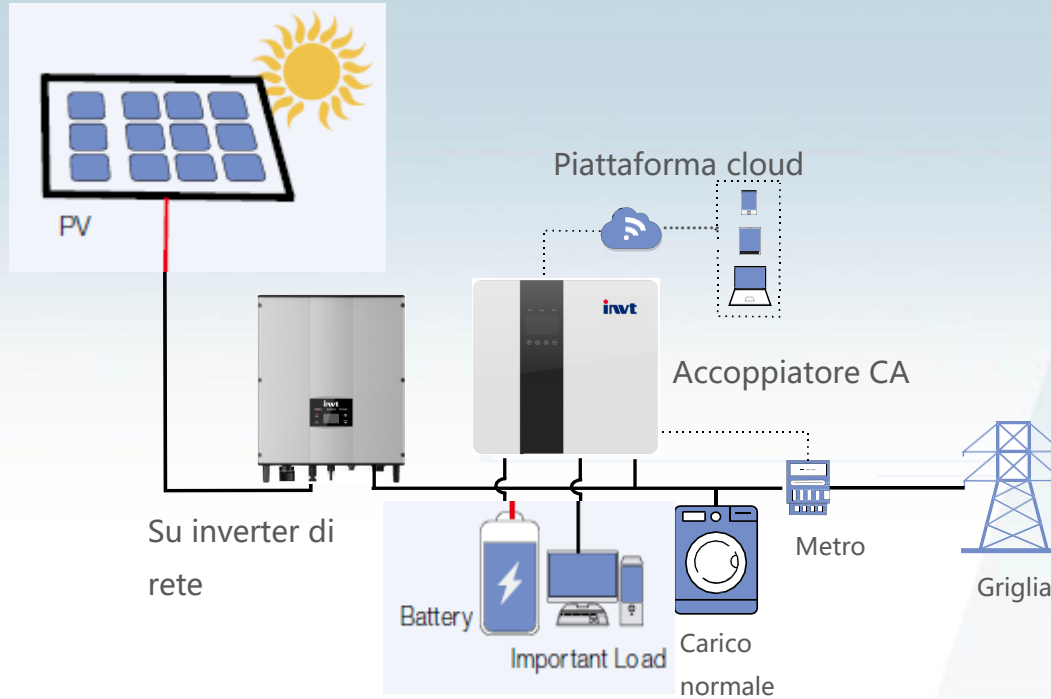
Protezione da collegamento inverso della batteria

Schema di applicazione residenziale:



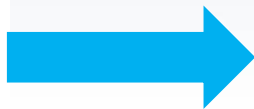
Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD

Schema di applicazione dell'accoppiatore CA:



Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD

Scenari applicativi comuni:



Famiglia/Isola



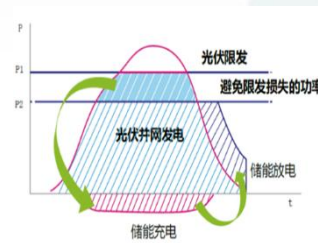
comm. stazione base



Zona nomade



Aree senza elettrolisi



Taglio di picchi e riempimento di avvallamenti



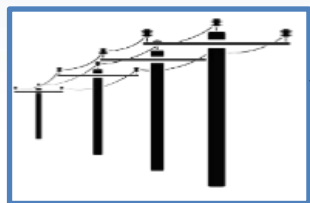
Testare il feedback sulla potenza di invecchiamento



Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD

Modalità di lavoro 1: uso personale. Quando c'è il solare, l'energia solare viene prima fornita al carico, poi alla batteria e infine trasmessa alla rete elettrica

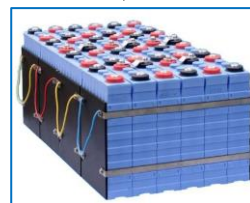
FOTOVOLT
AICO



Griglia



Elettrodomestici



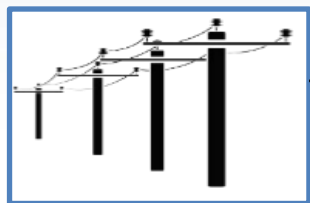
Batteria



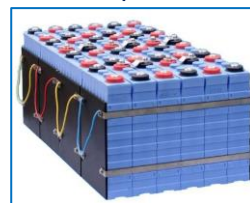
Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD

Modalità di lavoro 1: uso autonomo, quando non c'è solare, l'alimentazione della batteria viene fornita preferenzialmente al carico e quando la capacità della batteria è insufficiente, la rete elettrica viene fornita al carico

FOTOVOLT
AICO



Griglia



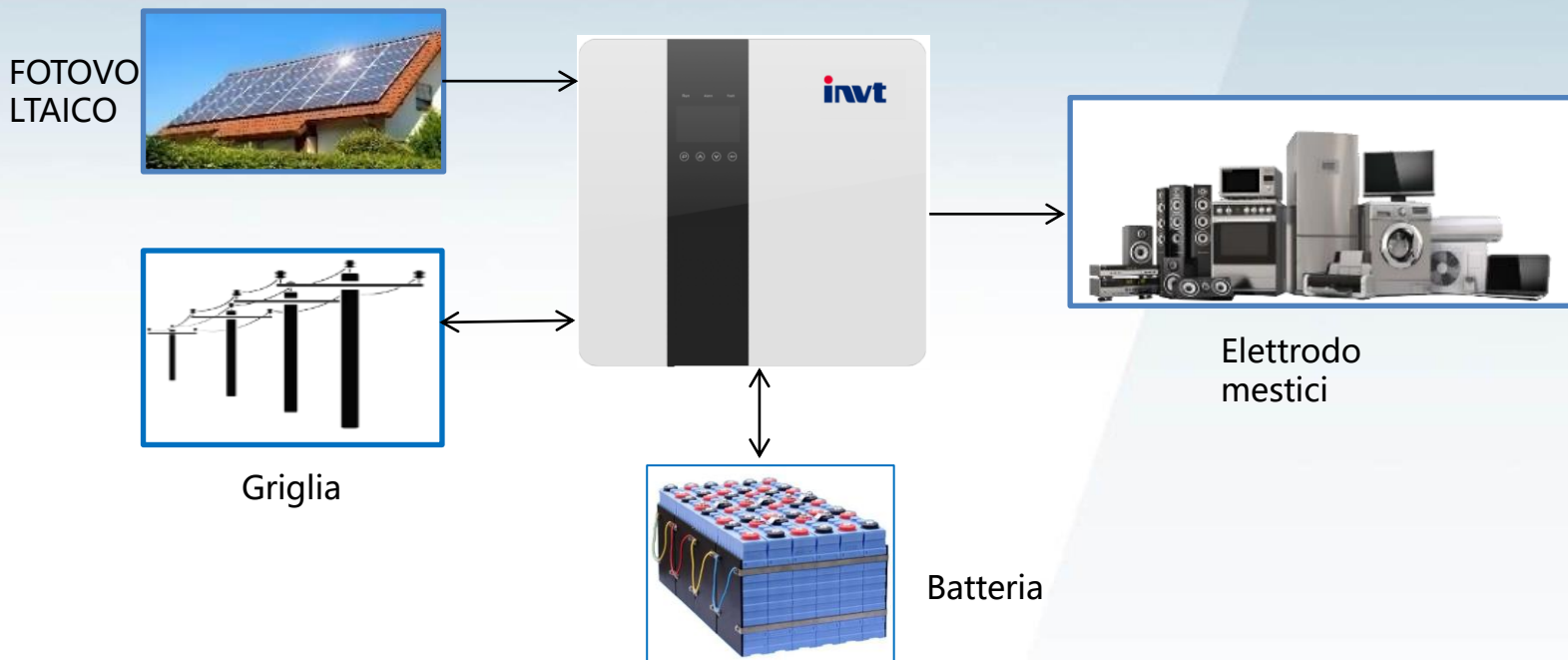
Batteria



Elettrodomestici

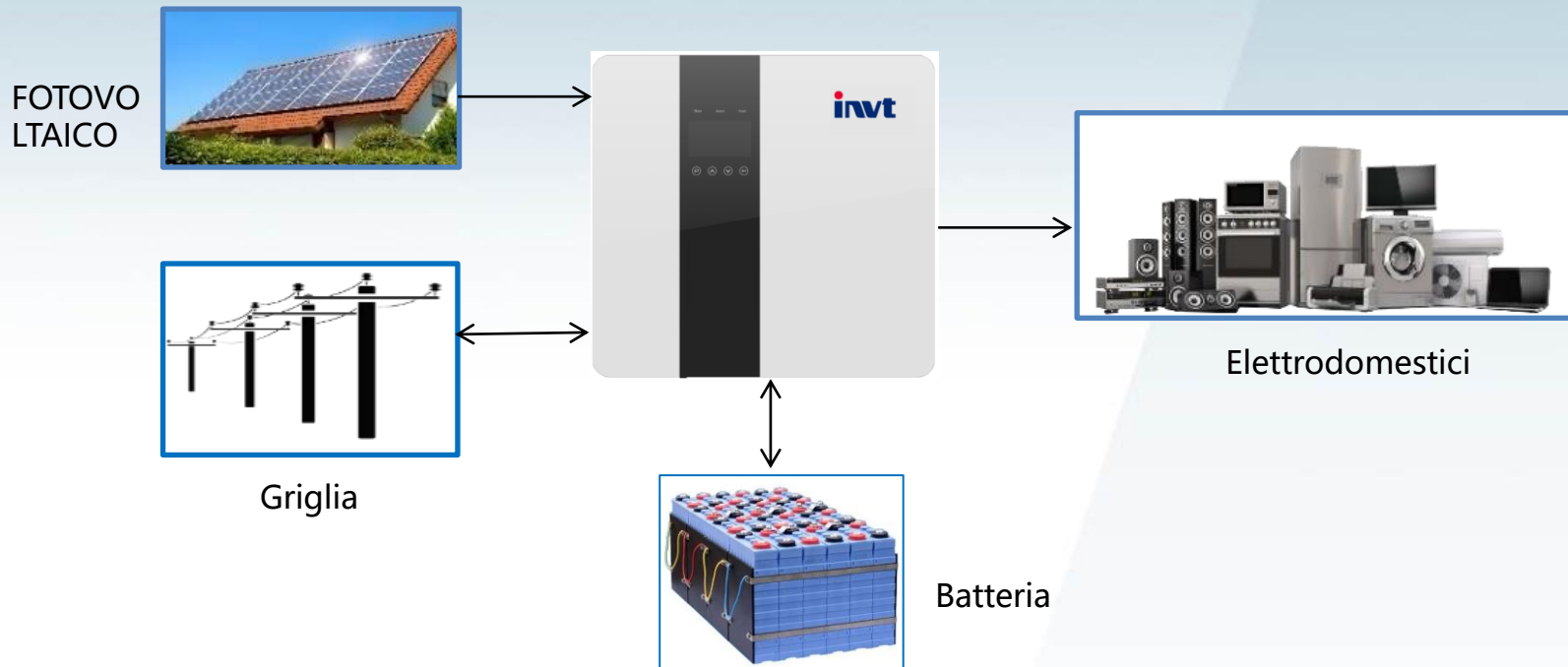
Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD

Modalità di lavoro 2: uso del tempo forzato (rimozione dei picchi e riempimento delle valli). Durante la ricarica, l'energia fotovoltaica caricherà prima la batteria, quindi alimenterà il carico e infine lo trasmetterà alla rete elettrica; In fase di scarica, l'energia FV viene prima fornita al carico, poi alla batteria, e infine trasmessa alla rete elettrica (puoi scegliere se caricare la batteria con l'alimentazione di rete)



Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD

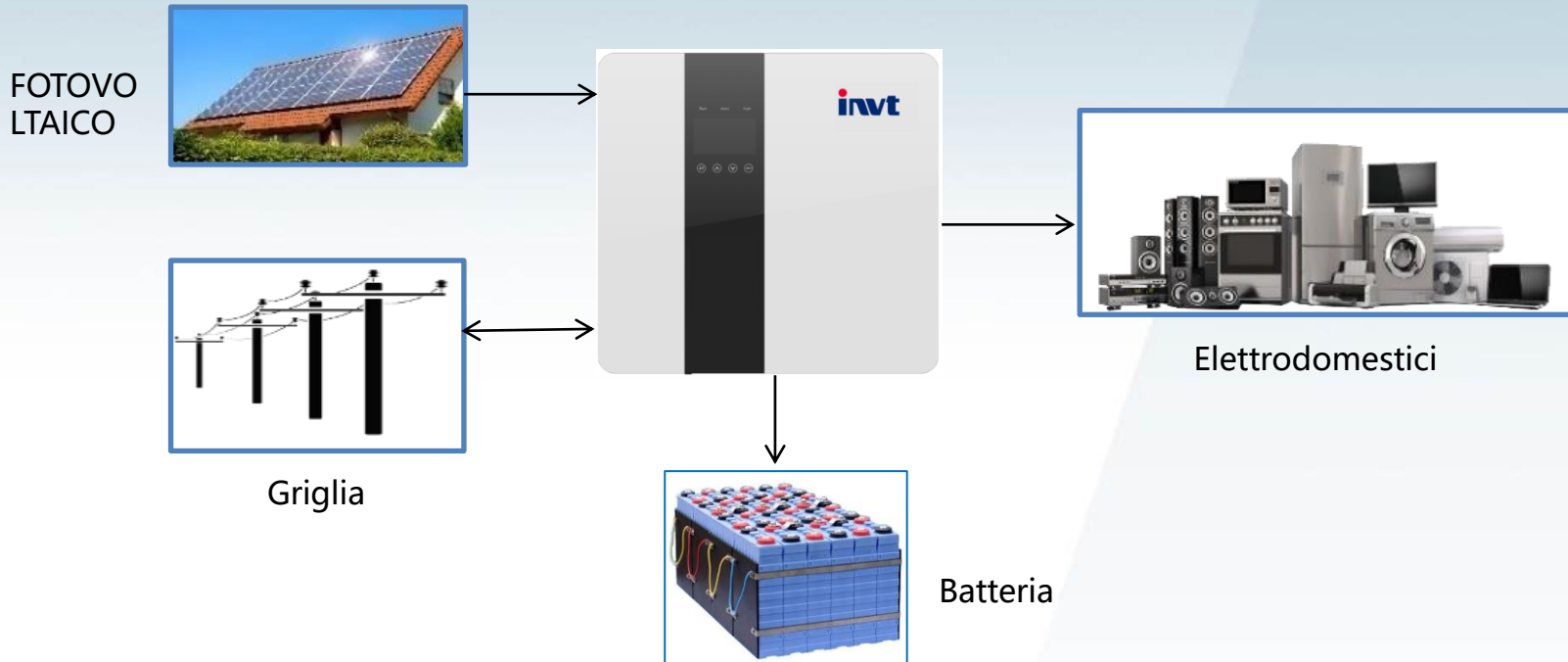
Modalità di lavoro 2: priorità di ingresso. La potenza fotovoltaica viene prima fornita al carico, quindi trasmessa alla rete elettrica e infine alla batteria; (applicabile alle regioni con prezzo di connessione alla rete più elevato)





Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD

Modalità di lavoro 3: modalità di backup. L'energia fotovoltaica alimenta prima la batteria, quindi alimenta il carico e infine trasmette alla rete elettrica. In questa modalità, la batteria verrà caricata forzatamente entro il tempo di ricarica impostato (impostabile) e verrà utilizzata preferenzialmente l'alimentazione di rete quando disponibile.



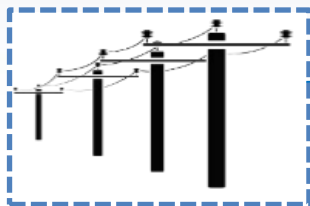


Inverter per accumulo di energia residenziale serie BD



Modalità di lavoro 4: modalità off grid. In assenza di alimentazione di rete, carico di alimentazione FV e batteria

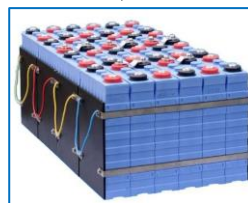
FOTOVOLTAICO



Griglia



Elettrodomestici



Batteria

Inverter trifase per accumulo di energia serie BD

invt
英威腾



Inverter trifase per
accumulo di energia :

BD6KTR-RH3

BD8KTR-RH3

BD10KTR-RH3

BD12KTR-RH3

	BD8KTR-RH3	BD10KTR-RH3	BD12KTR-RH3
Potenza massima in ingresso	10.4kW	13kW	15.6kW
Intervallo di tensione MPPT	125-850V		
Numero di MPPT/Stringa per MPPT	2/1	2/1	2/1
Corrente massima MPPT	12.5A	12.5A	12.5A
Potenza di uscita massima	8.8kW	11kW	13.2kW
Tensione/freq.	400V, 50/60Hz		
Intervallo di tensione della batteria	125-600V		
Corrente di carica/scarica	50/50A	50/50A	50/50A
Tipo di batteria	Ioni di litio/piombo acido		
Tempo di commutazione	<20ms	<20ms	<20ms
livello IP	IP65		

Inverter trifase per accumulo di energia serie BD



Inverter ibrido ad
accumulo solare
trifase :
BD30KTR-P
BD50KTR-P
BD100KTR-P
BD150KTR-P
BD250KTR-P
BD500KTR-P

	BD30KTR -P	BD50KTR -P	BD100KTR -P	BD150KTR-P
Max potenza di ingresso FV (espandibile)	60kW/120kW		120kW/180kW/240kW	
Intervallo di tensione MPPT	200-850V			
Numero di MPPT	1/2		2/3/4	
Potenza apparente (on grid/off grid)	33kVA	55kVA	110kVA	165kVA
Potenza attiva (on grid/off grid)	30kW	50kW	100kW	150kW
Tensione/frequenza CA.	400V, 50/60Hz			
Carica/scarica tensione di lavoro	150-850V		420-850V	
Carica/scarica tensione a pieno carico	200-850V		420-850V	
Tempo di commutazione	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms
Massima efficienza	95%	96.5%	96.8%	96.8%
livello IP	IP20			



Inverter trifase per accumulo di energia serie BD



Il controller
PV può essere
espanso

01

Features

06

Più modalità di
lavoro possono
essere
impostate in
modo flessibile

Lo schema integrato
supporta l'accesso
simultaneo di carico,
batteria, rete elettrica
e fotovoltaico

02

05

Previsione della
capacità della
batteria e del
tempo di scarica

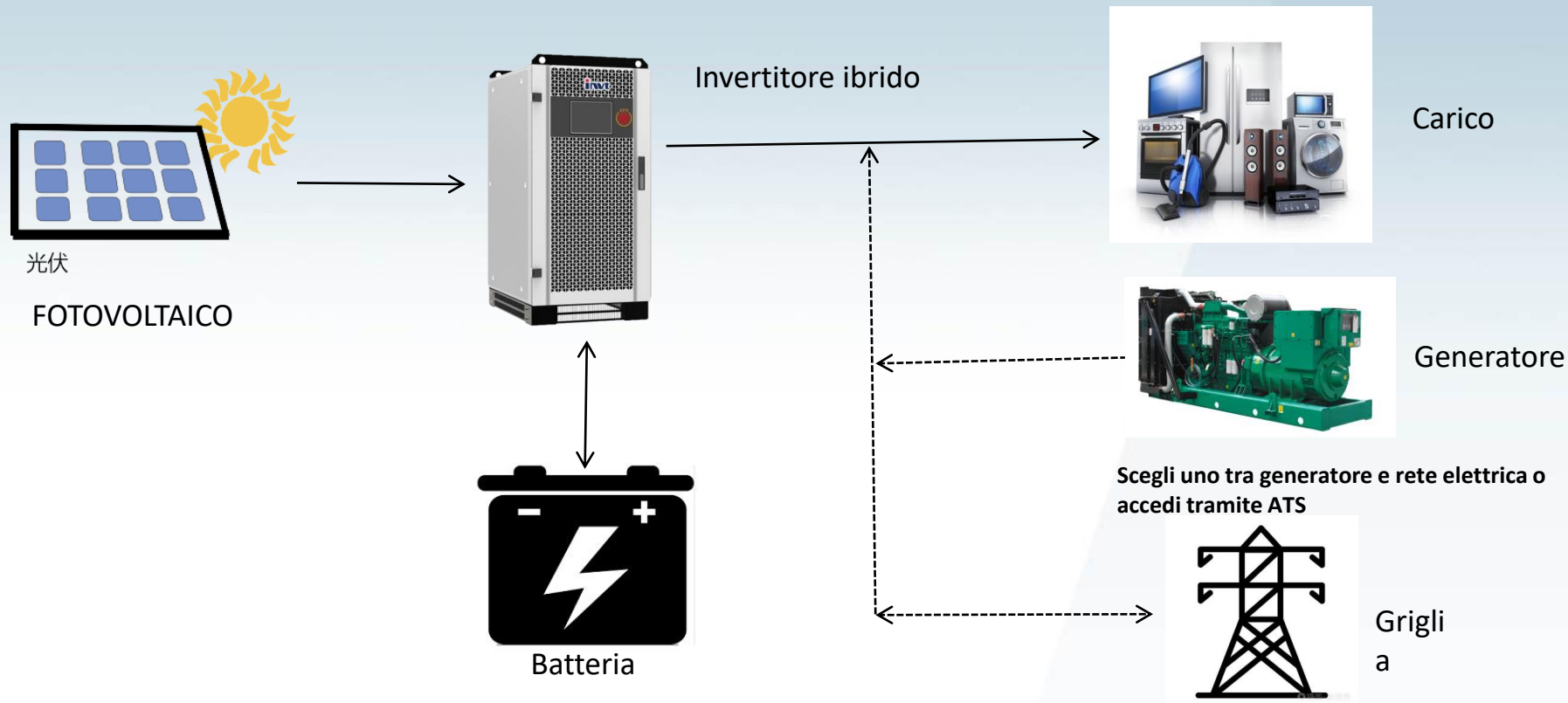
03

04

Commutazione continua dello
stato di rete on/off,
alimentazione ininterrotta al
carico

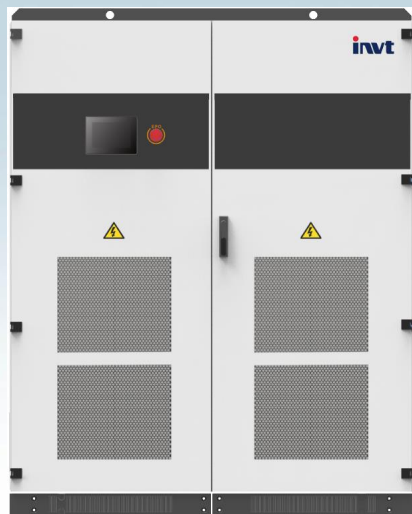
Funzione di
protezione perfetta

Schema applicativo dell'inverter ibrido:



Inverter trifase per accumulo di energia serie BD

invt
英威腾



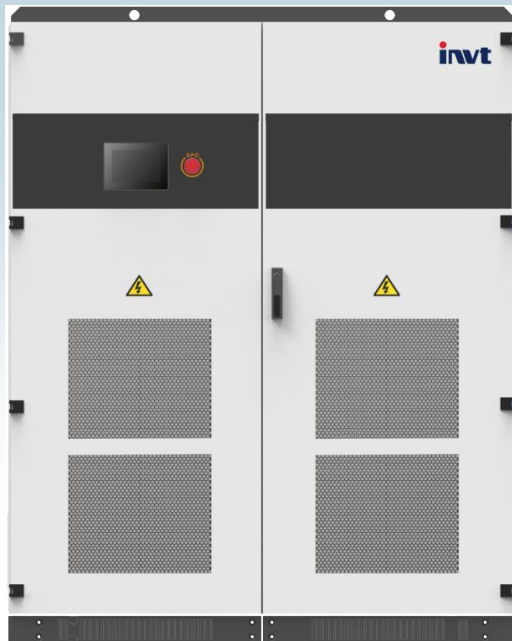
Convertitore di accumulo di energia trifase (PCS) :

BD30KTR-MT BD50KTR-MT
BD100KTR-MT BD150KTR-MT
BD250KTR-MT BD500KTR-MT

	BD30KT R-MT	BD50KTR- MT	BD100KTR -MT	BD150KTR-MT	BD250KT R-MT	BD500KTR-MT
Intervallo di tensione della batteria	150-850V		320-850V	420-850V		500-850V
Massimo. corrente della batteria	232A	385A	362A	404A	673A	1128A
Potenza apparente (in rete)	33kVA	55kVA	110kVA	165kVA	275kVA	550kVA
Potenza nominale (sulla rete)	30kW	50kW	100kW	150kW	250kW	500kW
Tensione/frequenza di uscita. (off grid)	400V, 50/60Hz					
Capacità di sovraccarico (off grid)	110% long-term					
BMS	RS485/CAN					
Commutazione on/off rete	Default manual switching, optional automatic switching					
Massimo. efficienza	96.3%	96.5%	97.1%	97.1%	97.3%	97.5%
Livello/isolamento IP	IP21/Transformer					

Inverter trifase per accumulo di energia serie BD

invt
英威腾

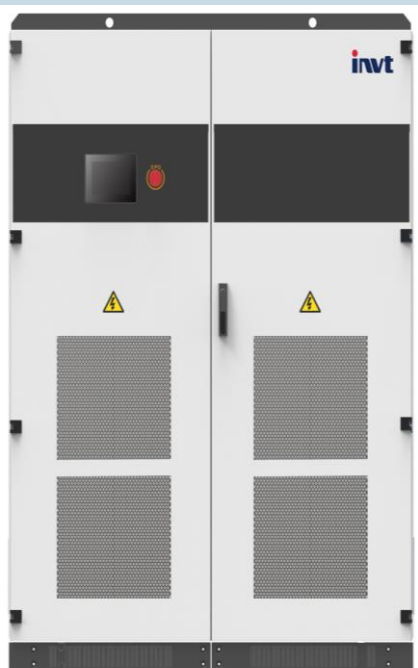


Convertitore di accumulo di energia trifase (PCS) :
BD500KTR-M
BD630KTR-M

	BD500KTR-M	BD630KTR-M
Intervallo di tensione della batteria	500-900V	
Massimo. corrente della batteria	1128A	1404A
Potenza apparente (in rete)	550kVA	693kVA
Potenza nominale (sulla rete)	50kW	630kW
Tensione nominale	400V (315V/360V optional)	
Tensione/frequenza di uscita. (off grid)	400V, 50/60Hz	
Capacità di sovraccarico (off grid)	110% long-term	
BMS	RS485/CAN	
Commutazione on/off rete	Default manual switching, optional automatic switching	
Massimo. efficienza	98.7%	98.7%
Livello/isolamento IP	IP21/Transformerless	



Inverter trifase per accumulo di energia serie BD



Topologia efficiente e affidabile

01

Reliability | Functionality

06

Unità di commutazione on/off grid integrata

Eccellente progettazione del processo di protezione del dispositivo

02

05

L'apparecchiatura a dispone di black start, generatore virtuale, funzioni AVC e AGC

03

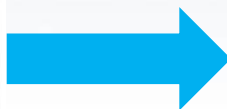
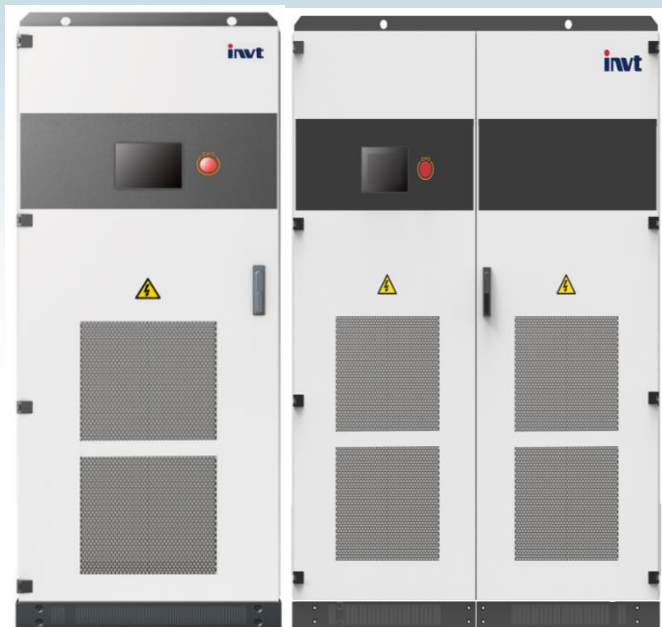
04

L'esclusivo sistema di raffreddamento del settore e il design di ridondanza dell'alimentatore di controllo

Supporta più inverter in parallelo

Inverter trifase per accumulo di energia serie BD

Scenario applicativo del convertitore trifase :



Industriale e commerciale



Generazione



Microrete



Sistema di accumulo e ricarica solare



Griglia



Utilizzo del livello della batteria

Inverter trifase per accumulo di energia serie BD

invt
英威腾



DC/DC convertitore:

BD50K-DE BD100K-DE
BD150K-DE BD200K-DE
BD250K-DE BD300K-DE
BD500K-DE

	BD50K-DE	BD100K-DE	BD150K-DE	BD200K-DE	BD250K-DE	BD300K-DE	BD500K-DE
massima potenza	55kW	110kW	165kW	220kW	275kW	330kW	550kW
Potenza nominale	50kW	100kW	150kW	200kW	250kW	300kW	500kW
Intervallo di tensione CC	150-850V						
Intervallo di tensione a pieno carico	420-850V						
Numero di ingressi FV o batteria	1	2	3	4	5	6	10
Corrente massima	120A	240A	360A	480A	600A	720A	1200A
Massimo. efficienza	99%						
livello IP	IP20						



Conversione efficiente

Efficienza massima 99%
Flusso di energia bidirezionale, design integrato di carica e scarica
Ethernet/WiFi/GPRS/CAN comunicazioni multiple interfacce
Il design con la più alta densità di potenza del settore

Tecnologia leader

Design modulare, espansione del sistema flessibile e conveniente
Tecnologia di controllo completamente digitale, maggiore precisione e velocità di elaborazione dei dati
Interruttore ad alta frequenza, bassa ondulazione di corrente, qualità ad alta tensione

Alta affidabilità

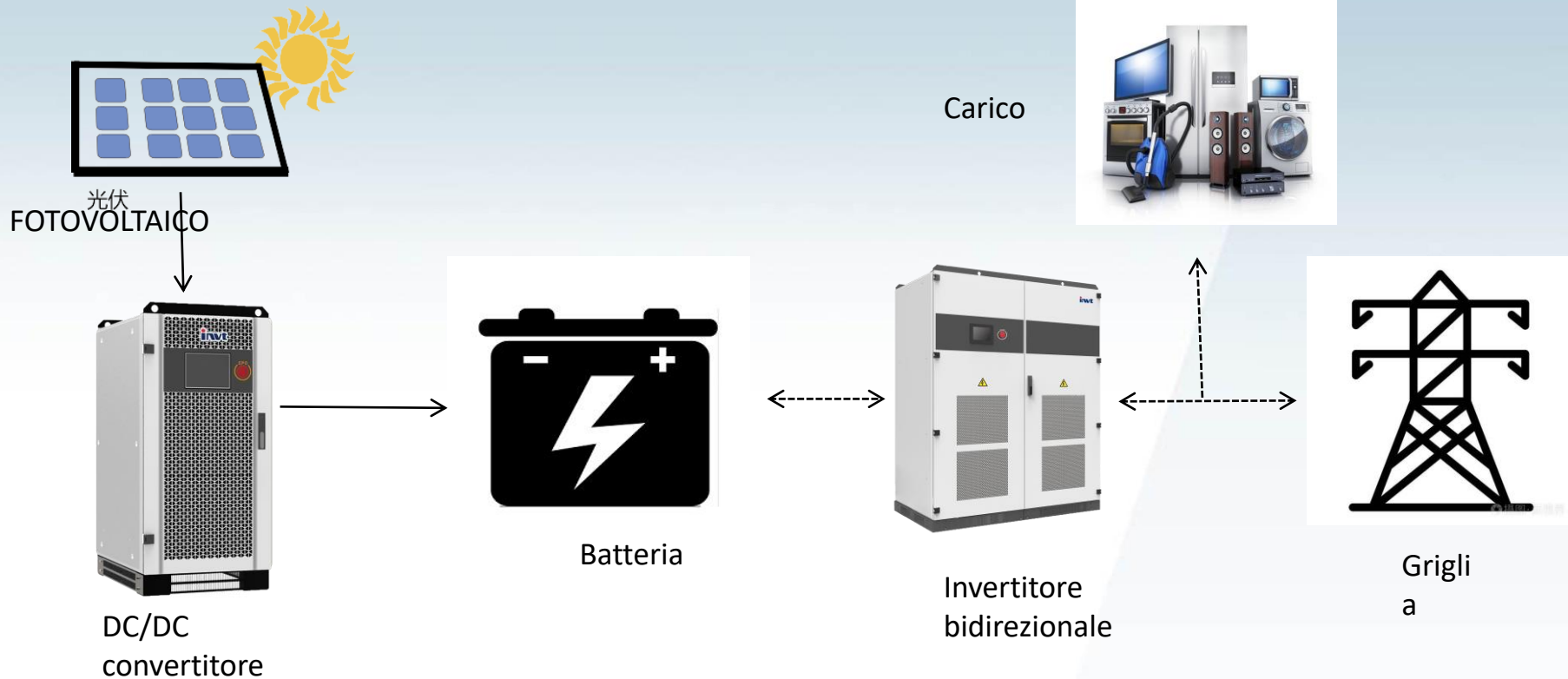
I componenti principali sono i migliori marchi internazionali e il design di ridondanza dei circuiti chiave
Il modulo di alimentazione ha un ampio margine e una forte protezione contro i cortocircuiti
Rafforzare il rivestimento PCB per prevenire nebbia salina, corrosione, umidità e polvere



Inverter trifase per accumulo di energia serie BD



Schema di applicazione del convertitore DC/DC:



invt 英威腾 智慧能源生态链

