

SCS2 HOUSE K-5

INVERTER FOTOVOLTAICI CON ACCUMULO

IL DOPPIO RISPARMIO ENERGETICO!

HAI GIA' UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO GRID-CONNECT ?

Il Nostro **SCS2 HOUSE K-5** aiuta a sfruttare al meglio un sistema fotovoltaico già esistente. Durante il giorno l'energia solare prodotta e non sfruttata viene immagazzinata, in quanto il **V CONTO ENERGIA** incentiva l'autoconsumo. Con l'utilizzo dell'energia accumulata, si ha anche un ritorno economico legato al risparmio della bolletta. Il nostro sistema è facilmente installabile grazie alla sua compattezza e alla semplicità di una comunicazione di tipo Power-Line.



Il V Conto Energia premia chi consuma l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico nel momento stesso in cui essa viene generata. La maggiore produzione di energia solare si ottiene durante il giorno e soprattutto nelle ore centrali della giornata. Viene incentivato l'autoconsumo e non l'immissione in rete, in quanto nelle ore di maggiore produzione solare si potrebbe appesantire la rete pubblica, limitando le fluttuazioni eccessive.

Per spiegare al meglio, il funzionamento del sistema **SCS2 HOUSE K-5**, è utile capire la differenza tra un sistema solare Stand Alone, utilizzando l'inverter nella versione base (K) e l'inverter nella versione accumulo (K-5).

1) Stand Alone (versione base-priorità solare): L'energia dei Pannelli Solari provvede a caricare le batterie e dare energia ai carichi, privilegiando le tensioni in continua (DC).

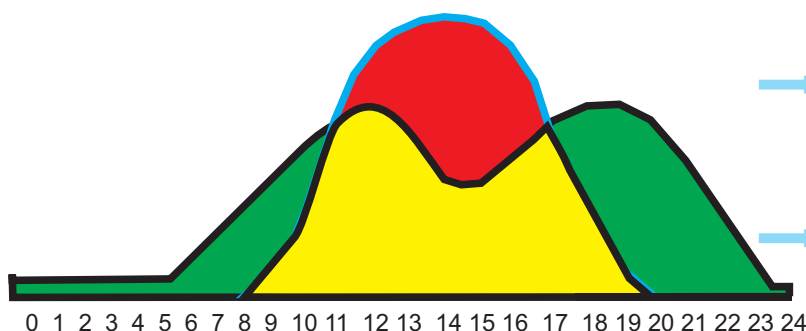
2) Sistema soccorritore (versione base-priorità rete AC): i carichi vengono normalmente alimentati da rete, l'inverter interviene solo in caso di black out. Le batterie vengono ricaricate dalla rete elettrica.

3) Sistema ibrido (Versione K-5): non utilizza i pannelli solari, ma provvede alla ricarica delle batterie utilizzando la rete elettrica. In assenza di luce, utilizza l'energia accumulata nelle batterie.






SCS2 HOUSE K-5
ti permette di
utilizzare il 100%
dell'energia prodotta!

Produzione solare e consumi



Il grafico evidenzia in maniera molto chiara la necessità di utilizzare l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico nelle ore di picco, da qui la convenienza di immagazzinare l'energia non utilizzata in accumulatori (batterie) per poterla poi sfruttare nelle ore serali

-  SURPLUS DI ENERGIA IMMESSA IN RETE
-  CONSUMI GIORNALIERI
-  AUTOCONSUMO GIORNALIERO



www.sinercom.it

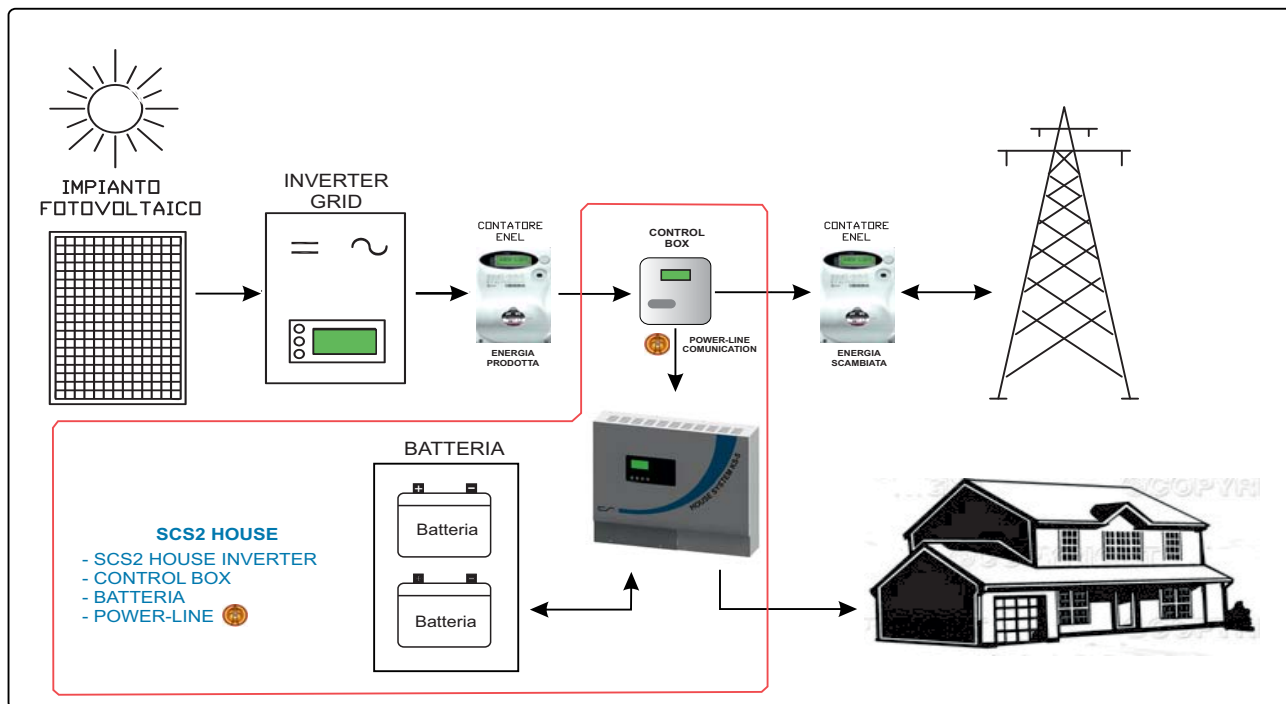
SINERCOM S.R.L.
VIA G. CAPPALONGA N.9/A
00043 CIAMPINO (RM) ITALY
Tel +39 06 79800323 Fax +39 06 79814644

FILIALE: VIA CASCINA SECCHI N.285-287
24040 ISSO (BG) ITALY
Tel +39 0363 938231 Fax +39 0363 998235

Il nostro sistema SCS2 HOUSE K-5, ottimizza l'autoconsumo previsto dal V CONTO ECONOMICO, utilizzando un modulo CONTROL BOX ed un inverter SCS2 HOUSE KS dotati di comunicazione di tipo Power-Line.

Il modulo CONTROL BOX rileva i consumi tramite i sensori di corrente posti al suo interno e li invia, tramite la Power-line, al carica batteria dell'inverter. Le informazioni rilevate sono necessarie per la gestione della carica delle batterie da rete.

La Power-Line comunica utilizzando le connessioni già presenti nell'impianto elettrico, semplificando così l'installazione del sistema. Con questa configurazione il Carica batteria viene visto come una normale utenza. In realtà l'energia utilizzata dal Carica batterie è stata immagazzinata nelle batterie e potrà essere utilizzata dall'utenza in assenza di luce solare senza dover attingere energia dalla rete



SCHEMA CONNESSIONI
SISTEMA SCS2 HOUSE K-5

	HOUSE SYSTEM KS 1K-12Vdc	HOUSE SYSTEM KS 3K-24Vdc	HOUSE SYSTEM KS 5K-48Vdc
POTENZA MAX ACCUMULO (TENS.FINE CARICA * MAX CORR.DI SOVRACCARICA)	280W	1350W	1620W

	TARIFFA OMNICOMPRESIVA	TARIFFA AUTOCONSUMO	COSTO BOLLETTA
IMPIANTO ESISTENTE 3Kwp	€ 0,208	€ 0,126	€ 0,180

**ESEMPLIFICAZIONE PER UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 3KWP
con SCS2 HOUSE K- 5Kva con un autoconsumo al 50% e irraggiamento
medio annuo 1.250Kwp (centro Italia)**

Energia annuale prodotta dall'impianto fotovoltaico esistente = 3 kWp x 1.250 kWp = 3.750 kW

Beneficio Tariffa Omnicomprensiva considerando il 50% dell'energia prodotta = 1.875 x 0,208 = € 390,00

Beneficio Tariffa sull'Autoconsumo, previsto il 50% = 1.875 x 0,126 = € 236,25

Risparmio su bolletta su ipotesi autoconsumo 50% = 1.875 x 0,18 = €337,50

Totale Beneficio = € 390,00 (immissione in rete)+ € 236,25 (autoconsumo)+ € 337,50 (no costo bolletta)= € 963,75

VISTA FRONTALE COMPLETA INVERTER + STORAGE BOX



BOX BATTERIE

CODICE BOX	BATTERIE INTERNE	MAX ACCUMULO GIORNALIERO
BB-T1	2 X BATTERIE 12V 150AH	3600W
BB-T2	4 X BATTERIE 12V 150AH	7200W
BB-T3	2 X BATTERIE 12V 200AH	4800W
BB-T4	4 X BATTERIE 12V 200AH	9600W

** Le batterie indicate sono di tipo al Gel VRLA, con scarica garantite superiore a 1200 (50%).

*** Per max accumulo giornaliero si intende la massima capacità di accumulo delle batterie. Pertanto le batterie da inserire variano in base all'impianto ed all'autonomia richiesta.

VISTA FRONTALE



VISTA POSTERIORE

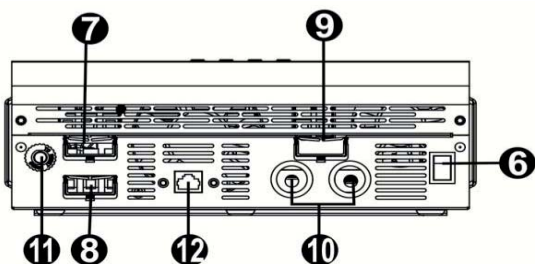


BOX BATTERIA ESTERNO

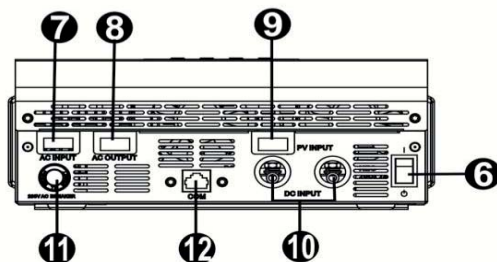


CONNESSIONI BASE INVERTER

MODELLO 3-5KVA



MODELLO 1-2KVA



PANNELLO DISPLAY



- | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1. LCD Display | 5. Tasto funzione | 6. Ingresso Solare |
| 2. Status | 6. ON/OFF | 10. Ingresso Batteria |
| 3. Indicatore di carica | 7. Ingresso Rete 230Vac | 11. Fusibile |
| 4. Anomalia | 8. Uscita Rete 230Vac | 12. Interfaccia RS232 |

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	HOUSE-KS 1K	HOUSE-KS 3K	HOUSE-KS 5K
Potenza	1000VA / 800W	3000VA / 2400W	5000VA / 4000W
INPUT			
Tensione Nominale	230 VAC		
Range di ingresso selezionabile	170-280 VAC (For Personal Computers) 90-280 VAC (For Home Appliances)		
Frequenza	50 Hz/60 Hz (Auto sensing)		
OUTPUT			
Tensione Nominale AC (Batt. Mode)	230VAC ± 5 %		
Picco di Potenza	2000VA	6000VA	10000VA
Efficienza (Peak)	90%	93%	
Tempo di trasferimento	10 ms (For Personal Computers) 20 ms (For Home Appliances)		
Tipo di onda	Onda sinusoidale		
BATTERIA			
Tensione Nominale Batteria	12 VDC	24 VDC	48 VDC
Tensione fine carica	13.5 VDC	27 VDC	54 VDC
Corrente di sovraccarica	15 VDC	30 VDC	60 VDC
Massima corrente di sovraccarica	10 A or 20 A	20 A or 30 A	20 A or 30 A
Regolatore di carica (opzionale)			
Corrente di carica	50A		
Massima tensione di pannelli (open circuit)	125 VDC		
Consumo in standby	1 W	2 W	2W
DIMENSIONI			
Dimensioni, D X W X H (mm)	95 x 240 x 316	100 x 272 x 355	115 x 295 x 455
Peso (kgs)	5	6,9	9,8
Altre caratteristiche			
Umidità	5% to 95% Relative Humidity(Non-condensing)		
Temperatura di funzionamento	0°C - 55°C		
Temperatura di stoccaggio	-15°C - 60°C		