



## MANUALE DI INSTALLAZIONE/ TECHNICAL MANUAL

### **INVERTER**

**KSTA300HS12\_KSTA300HS24**

**KSTA600HS12\_KSTA600HS24**

**KSTA1000HS12\_KSTA1000HS24**

**KSTA2000HS12\_KSTA2000HS24**



SISTEMI DI ENERGIA E ALIMENTAZIONE

---

# INDICE

---

1. INTRODUZIONE	p. 2
2. CONTENUTO CONFEZIONE	p. 2
3. INFORMAZIONI GENERALI	p. 2
4. APPLICAZIONI	p. 2
5. OSSERVAZIONI	p. 3
6. GARANZIA	p. 3
7. SMALTIMENTO	p. 3
8. DIRETTIVA ROHS	p. 3
9. COLLEGAMENTI	p. 4
10. RISOLUZIONE PROBLEMI	p. 6
11. MESSA A TERRA	p. 7
12. SPECIFICHE TECNICHE	p. 7
13. ACCESSORI OPZIONALI	p. 8

**I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di K.E.R.T. Srl.**

---

## 1. INTRODUZIONE

La ringraziamo per aver acquistato questo prodotto Kert. Si prega di leggere attentamente le informazioni contenute nel presente manuale prima di utilizzare il dispositivo. Assicurarsi che l'apparecchio non sia stato danneggiato durante il trasporto; in tale evenienza, contattare il proprio fornitore.

Con questo inverter è possibile alimentare da una o più batterie, dispositivi che normalmente vengono collegati ad una presa di rete tradizionale. L'inverter converte la tensione della batteria in una tensione alternata (Vac) con forma d'onda sinusoidale pura paragonabile a quella di una normale rete 230Vac. Il dispositivo trova molteplici applicazioni su autovetture, imbarcazioni, furgoni, uso domestico o professionale, ecc.

## 2. CONTENUTO CONFEZIONE

- Inverter
- Cavi collegamento batterie
- Cavetto controllo remoto
- Manuale d'uso

## 3. INFORMAZIONI GENERALI

- I danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni fornite nel presente manuale non sono coperti da garanzia; il venditore non sarà ritenuto responsabile di eventuali danni cagionati a cose o persone.
- Assicurarsi che la batteria sia completamente carica. Un basso valore di tensione della batteria viene indicato dall'accensione del LED rosso e da un segnale acustico. In questo caso, è necessario scollegare l'inverter e procedere con la ricarica della batteria.
- Spegnerne sempre l'inverter prima di avviare il veicolo sul quale risulta installato. L'avviamento del mezzo può provocare dei picchi di tensione che potrebbero risultare dannosi per il dispositivo.
- L'inverter dispone di una protezione interna.
- Il dispositivo interrompe l'erogazione della tensione d'uscita in caso di problemi tecnici. Spegnerne immediatamente l'inverter e scollegare tutti i cavi. Controllare l'apparecchio collegato all'inverter.
- Installare il dispositivo in una posizione ben ventilata e con distanze minime di aerazione di 20 cm.
- Non esporre il dispositivo alla luce diretta del sole e a fonti di calore.
- Tenere il dispositivo lontano dai bambini.
- Tenere il dispositivo lontano da acqua e umidità, olii, grasso e da prodotti infiammabili.
- Lasciar raffreddare il dispositivo dopo un uso prolungato o gravoso.
- Quando si collegano più batterie in parallelo è necessario che queste abbiano identiche caratteristiche (Ah).
- Applicare all'ingresso del dispositivo un valore di tensione appropriato (una tensione troppo elevata può causare danni). Tali danni non sono coperti da garanzia.

## 4. APPLICAZIONI

La maggior parte dei dispositivi alimentati con la tensione di rete è collegabile ad un inverter. Osservare le linee guida di seguito riportate al fine di garantire un utilizzo sicuro.

- I dispositivi collegati devono essere predisposti per essere alimentati con tensione 230Vac / 50Hz.
- La potenza totale assorbita dai dispositivi collegati deve essere nota e non deve superare quella massima fornibile dall'inverter (pag. 14-15).
- L'inverter ha un'uscita UBS da 5Vdc 0,5A.

- Fare particolare attenzione agli spunti dei dispositivi. Essi non devono mai superare i valori riportati nelle Specifiche Tecniche (pag. 14-15).

K.E.R.T. Srl non può essere ritenuta responsabile per la perdita di dati in caso di uso improprio del dispositivo.

## 5. OSSERVAZIONI

Normalmente la potenza assorbita da un apparecchio è espressa in W (watt) ed è riportata sullo stesso. Questa potenza, definita potenza nominale, è quella assorbita dall'apparecchio durante il normale funzionamento.

### **ATTENZIONE!**

Assicurarsi che il valore di tale potenza non ecceda la capacità massima dell'inverter. In questo caso utilizzare un inverter con potenza più elevata.

Molti dispositivi richiedono, alla loro accensione, una maggiore potenza. È più importante prendere in considerazione tale potenza piuttosto che quella assorbita durante il normale funzionamento. Questo fenomeno è tipico dei dispositivi di tipo "induttivo" come i motori. Ad esempio un trapano elettrico da 600W per avviarsi può anche assorbire una potenza di 1800W.

L'energia assorbita da un trapano elettrico dipende dallo sforzo al quale viene sottoposto (la potenza richiesta per la perforazione del legno è inferiore a quella necessaria a perforare il calcestruzzo).

Scegliere l'inverter tenendo presenti queste considerazioni poiché il dispositivo deve essere in grado di fornire la massima potenza assorbita.

Per effettuare la scelta corretta, applicare le regole di seguito riportate:

- Moltiplicare per 3 la potenza nominale dell'apparecchio. Il valore risultante deve essere inferiore alla potenza continua che l'inverter è in grado di fornire.

## 6. GARANZIA

Apparecchio garantito 24 mesi da qualsiasi difetto di materiali o di fabbricazione, escluse le parti il cui deterioramento è dovuto all'uso. Ogni garanzia decade in caso di cattivo uso dell'apparecchio o di manomissioni di ogni genere. Per ogni controllo o riparazione l'apparecchio DEVE essere consegnato al rivenditore, o al centro assistenza, che provvederanno a fornire tale servizio. Attenzione: La garanzia è valida solo se l'apparecchio è accompagnato da scontrino fiscale o da fattura. In caso contrario farà fede la data di costruzione.

## 7. SMALTIMENTO



Smaltire questi prodotti solo tramite centri di raccolta specializzati ed autorizzati. Non devono essere considerati come semplici rifiuti urbani.

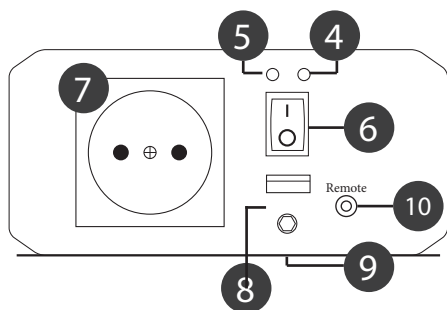
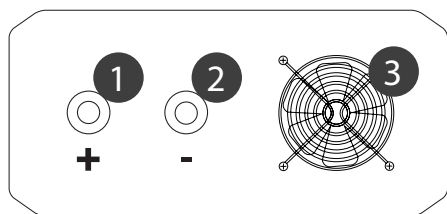


## 8. DIRETTIVA ROHS

Il prodotto che avete acquistato è conforme alla Direttiva RoHS 2011/65/UE e 2015/863/UE sulla restrizione d'uso di sostanze pericolose.

## 9. COLLEGAMENTI

Seguire queste fasi, al fine di evitare di danneggiare l'inverter ed i dispositivi ad esso collegati.



1 Ingresso positivo batteria (rosso)

2 Ingresso negativo batteria (nero)

3 Ventola di raffreddamento

4 Led blue: led inverter ON

5 Led rosso: led anomalia

6 Interruttore ON / OFF

7 Presa uscita Schuko 230Vac

8 Porta uscita USB 5Vdc 0,5A

9 Dado messa a terra

10 Controllo remoto ON/OFF

### FASE 1:

Installare l'inverter in un luogo con una buona areazione.

Assicurarsi di lasciare sufficiente spazio tra il pannello posteriore dell'inverter (griglia della ventola) ed altri oggetti (almeno 20cm).

### FASE 2:

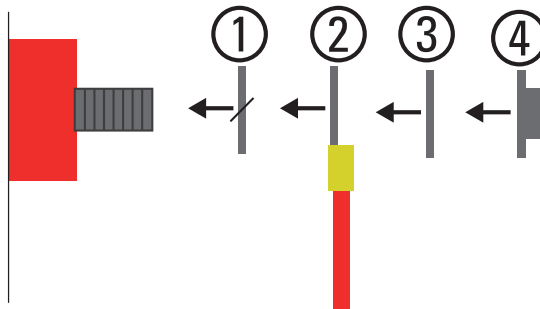
Collegare i cavi batterie con l'interruttore (6) in posizione OFF (0).

Collegare il cavo nero al morsetto nero presente sul pannello posteriore dell'inverter (ingresso DC-, vedere la figura) e al polo negativo della batteria (-). Collegare il cavo rosso al morsetto rosso presente sul pannello posteriore dell'inverter (ingresso DC+, vedere la figura) e al polo positivo della batteria (+). Un collegamento errato può danneggiare l'inverter e determina la decadenza della garanzia.

**⚠ ATTENZIONE!**

Rispettare la seguente sequenza per il collegamento delle batterie (sia su polo positivo che su polo negativo). Vedi esempio nella figura sotto:

1. Rondella spezzata
2. Cavo batteria con terminale ad occhiello
3. Rondella piana
4. Boccola / Dado

**⚠ ATTENZIONE!**

Per bloccare correttamente i cavi batterie, durante le operazioni di avvitatura e svitatura tenere bloccato con una mano l'occhiello terminale del cavo sulla posizione desiderata.

**FASE 3:**

Collegamento dispositivi/carichi.

È possibile utilizzare senza problemi prolunghe per collegare l'apparecchio che si vuole alimentare con l'inverter.

**FASE 4:**

Accensione inverter tramite interruttore ON/OFF (6) o "Remote" (10). Il LED blu si illumina. L'inverter fornisce sulla presa uscita una tensione di 230VAC.

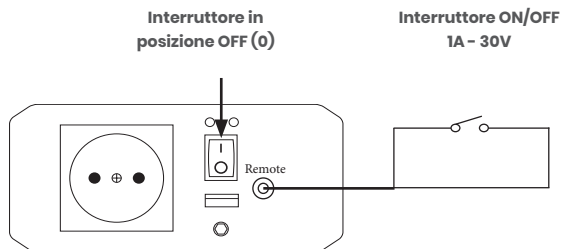
**FASE 5:**

Accensione dispositivi collegati all'inverter. Rispettare l'ordine delle operazioni sopra descritte. Per spegnere il sistema, procedere in ordine inverso.

## UTILIZZO CONTROLLO REMOTO:

L'inverter è predisposto per l'accensione a distanza ON/OFF (10 pag. 4).

Per il corretto utilizzo del comando remoto è necessario un interruttore ON/OFF (contatto pulito 1A - 30V) collegato alla presa "Remote" (10 pag. 4) tramite un connettore femmina 2,5 x 5,5mm. È possibile utilizzare il cavetto o il connettore (se all'interno della confezione) oppure utilizzare un cavo da 2mm x 0,5mm - Lunghezza max 25m.



Per poter utilizzare il controllo remoto, l'interruttore (6) sul pannello dell'inverter deve essere in posizione OFF (0).



Per il corretto funzionamento dell'inverter, l'accensione e lo spegnimento di esso devono avvenire tramite l'interruttore ON/OFF (6) o tramite il "Remote" (10). La connessione o la disconnessione delle batterie con interruttore in posizione ON "1" può provocare danni irrimediabili all'inverter.

## 10. RISOLUZIONE PROBLEMI

PROBLEMA	SOLUZIONE
Livello batteria troppo basso (Buzzer + Led Rosso)	Controllare la tensione in ingresso che non sia inferiore a 10,5 Vdc (modello a 12V) o a 20,5 Vdc (modello a 24V)
Livello batteria troppo alto (Buzzer + Led Rosso)	Controllare la tensione in ingresso che non sia superiore a 15,5 Vdc (modello a 12V) o a 30,5 Vdc (modello a 24V)
Sovraccarico o Surriscaldamento (segnalazione acustica buzzer)	Controllare l'apparecchiatura in uso che non abbia una potenza superiore alla portata dell'inverter - eventuali cortocircuiti dell'apparecchiatura-distanze di sicurezza o di areazione dell'inverter - temperatura ambiente < 60°C - rimossa la causa dell'anomalia per eseguire il reset spegnere e riaccendere l'inverter con interruttore.

## 11. MESSA A TERRA

Sul pannello anteriore dell'inverter è presente un terminale con dado flangiato. Esso risulta collegato elettricamente al case del dispositivo ed anche al terminale di terra della presa d'uscita AC. Il terminale di terra dovrebbe essere collegato ad un punto di messa a terra, che varia in funzione del luogo d'installazione del dispositivo. Nel caso d'installazione su veicoli, collegare detto terminale alla carrozzeria, se si tratta di imbarcazioni collegarlo al relativo sistema di messa a terra mentre se posizionato in un'abitazione effettuare il collegamento all'impianto di messa a terra esistente.

## 12. SPECIFICHE TECNICHE

		KSTA300 HS12	KSTA300 HS24	KSTA600 HS12	KSTA600 HS24	KSTA1000 HS12	KSTA1000 HS24	KSTA2000 HS12	KSTA2000 HS24
Tensione ingresso	Vdc	12 (10÷15)	12 (10÷15)	12 (10÷15)	24 (20÷31)	12 (10÷15)	24 (20÷31)	12 (10÷15)	24 (20÷31)
Tensione uscita	Vac	230 ± 5%							
Frequenza uscita	Hz	50 ± 0,1%							
Forma d'onda		Sinusoidale Pura							
Tensione uscita USB	Vdc	5 - 0,5A max							
Corrente assorbita a pieno carico [a vuoto]	A	30 [ < 0,6 ]	15 [ < 0,3 ]	64 [ < 0,6 ]	32 [ < 0,3 ]	106 [ < 0,8 ]	53 [ < 0,4 ]	212 [ < 1,2 ]	106 [ < 0,5 ]
Efficienza	%	> 94							
Sovraccarico	W/T	600 / 1 s		1200 / 1 s		2500 / 1 s		4000 / 1 s	
Protezioni elettroniche		Tensione batteria alta o bassa, Sovraccarico, Corto circuito uscita							
Soft start		Si							
Raffreddamento		Ventola							
Classe di protezione		IP20							
Temperatura funzionamento	°C	-10...+60							
Umidità relativa (non condensata)	%	< 95							
Segnalazioni LED		Led Blu - Inverter ON - Led Rosso - Anomalia Inverter							
Uscita presa schuko	n.	1						2	
Installazione		desktop - a parete							
Ingombro	mm	187 x 110 x 55		216 x 145 x 69		285 x 145 x 69		355 x 169 x 86	
Peso	Kg	0,9		1,60		2,40		4,20	
Normative		EN 62040-1; EN 62109-1; EN 62109-2; EN 55032; EN 55035; EN61000-3-2; EN 61000-3-3		EN 62040-1; EN 62109-1; EN 62109-2; ECE R10-05; EN 55032; EN 55035; EN61000-3-2; EN 61000-3-3					

## 13. ACCESSORI OPZIONALI

### KRMT5 - KRMT10 - KRTM15

Controllo remoto ON/OFF via cavo  
per inverter serie HS

Disponibile in 3 lunghezze:  
5 - 10 - 15 metri di cavo



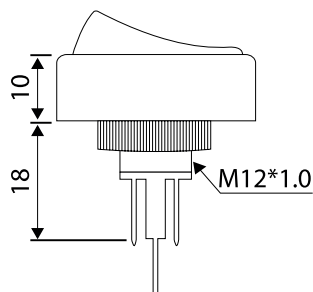
## DESCRIZIONE

La serie KRTM5-10-15 viene impiegato come interruttore remoto ON/OFF via cavo per gli inverter DC/AC serie HS. Il sistema è di facile installazione avendo il cavo con tutti i connettori pronti per la connessione.

## INSTALLAZIONE INTERRUETTORE

Per l'installazione dell'interruttore va praticato un foro per il fissaggio (Vedi Fig.A).

N.B. L'interruttore deve essere installato in una posizione protetta dall'acqua/umidità condensata.



**Diametro foro:** 12,2mm

**Spessore pannello:** 4mm max

**Configurazione dei contatti:** SPST

**Modo di commutazione:** ON/OFF

**Temperatura di lavoro:** -20 +80°C

**Led segnalazione:** Green 12-24Vdc

Fig. A

## INSTALLAZIONE CAVO

Posizionare il cavo in passaggi dove non possa essere danneggiato, in caso utilizzare delle guaine protettive. Collegare la spina polarizzato al connettore remote control dell'inverter (Vedi Fig.B)

Collegare i faston del cavo grigio all'interruttore: Filo Bianco=SUPPLY; Filo Marrone=LOAD

Collegare lo spezzone di filo nero al faston dell'interruttore EARTH e collegare il relativo terminale ad occhiello al negativo batteria (Vedi Fig.C).

**Attenzione: L'interruttore ON/OFF a bordo dell'inverter deve essere posizionato in OFF**



Fig.B



Fig.C

## CARATTERISTICHE CAVO

**Numero e diametro fili:** 2x0,34mmq

**Materiale d'isolamento esterno:** PVC\*

**Temperatura di lavoro:** -20 +80°C

\*PVC autoestinguente e ritardante di fiamma secondo

VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1

Estremamente resistente agli oli e agenti chimici.

## ATTENZIONE!

Le apparecchiature descritte nel presente manuale dovranno essere destinate solo all'uso per il quale sono state espressamente progettate. **Ogni altro uso è da considerarsi improprio e pericoloso.**

---

## KERT SERVICE

Il Service Kert è a disposizione dei clienti con i seguenti servizi:

- Linea diretta per avere un contatto con il reparto Service. Il personale sarà a disposizione del Cliente per fornire consulenza per all'installazione, per la manutenzione delle apparecchiature e risoluzione di anomalie
- Gestione RMA per prodotti resi in riparazione in garanzia o fuori garanzia con preventivazione costi
- Fornitura ricambi originali, batterie e singole apparecchiature elettriche

**Attenzione: L'utilizzo di ricambi non originali o di bassa qualità può comportare il danneggiamento, perdita di funzionalità e prestazioni iniziali.**

**Kert consiglia sempre di utilizzare i ricambi originali per garantire le prestazioni normative progettuali dell'impianto.**

**Per qualunque supporto tecnico Vi preghiamo di tenere a portata di mano il codice e/o numero seriale dell'apparecchiatura, rilevabile sulla apposita etichetta posta sul pannello posteriore o frontale, in modo da facilitarne l'identificazione del prodotto.**

---

### CONTATTI SERVICE KERT

**Email:** [rma@kert.it](mailto:rma@kert.it) **Telegram:** [Kert\\_Service](https://www.instagram.com/kert_service)

---

# INDEX

---

1. INTRODUCTION	p. 12
2. PACKAGE CONTENT	p. 12
3. GENERAL INFORMATION	p. 12
4. APPLICATIONS	p. 12
5. INSTRUCTIONS	p. 13
6. WARRANTY	p. 13
7. DISPOSAL	p. 13
8. ROHS DIRECTIVE	p. 13
9. CONNECTIONS	p. 14
10. TROUBLE SHOOTING	p. 16
11. GROUND CONNECTION	p. 17
12. TECHNICAL SPECIFICATIONS	p. 17
12. OPTIONAL ACCESSORIES	p. 18

**Data and information included in this manual could be changed in every moment and without duty of advanced warning by K.E.R.T. Srl.**

---

## 1. INTRODUCTION

Thank you for buying a Kert product! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer.

With this inverter you can connect devices, which are normally connected to the mains, to a battery. The inverter converts the battery voltage into a voltage comparable to the mains voltage. They are very practical for use in a car, boat, vans, house or industry.

## 2. PACKAGE CONTENT

- Inverter
- Cables for battery connection
- Remote control cable
- User manual

## 3. GENERAL INFORMATION

- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Make sure the batteries are completely charged. A low battery voltage will be indicated by the red LED to light and a sound signal. In this case, disconnect the inverter from the battery and charge the battery.
- Always switch off the inverter when starting the car or van. Starting the car will cause the battery to produce a peak voltage which can be harmful to the inverter.
- The inverter is internally protected.
- The inverter will cut off the output in case of technical problems. Switch off the inverter immediately and break off all connections. Check the connected device.
- Install the inverter in a well-ventilated place. and with minimum distances ventilation of 20 cm
- Do not expose the inverter to direct sunshine or heat sources.
- Keep the device away from children.
- Keep the device away from water and humidity, oils, grease and inflammable products.
- Let the inverter cool down after a prolonged or heavy use.
- Use batteries with an identical electric charge (Ah) when connecting various batteries (in parallel).
- Select the correct input voltage when using the device – overload can cause damage. This damage will not be covered by the warranty.

## 4. APPLICATIONS

Most devices are perfectly connectable to the inverter. Respect these few guidelines to ensure a safe use.

- Devices designed to be connected to the mains (230VAC / 50Hz).
- The device's power output is known and does not exceed the max. load of the inverter (page 14-15).
- The inverter has a USB port with a capacity 5VDC 0.5A
- Make special attention to cues of devices . They should never overcoming the values given in Technical Specifications (page 14-15).

K.E.R.T. Srl cannot be held responsible for data loss in case of an improper use of the device.

## 5. INSTRUCTIONS

On most devices, the power output is mentioned at the back expressed in W (watt). This power output is called the capacity and is the power needed by the device during normal operation.

### **ATTENTION!**

Make sure this value does not exceed the inverter's capacity.

In this case, use a more powerful inverter. Lots of devices need a larger amount of power during the start-up period (switch-on power). This power can be several times more important than the operating power. You will usually find this phenomenon with devices of the "inductive" type, like motored devices. A 600W electric drill can easily need 1800W of switch-on power!

The needed power for an electric drill depends on the load onto the drill (drilling through wood will require less power than drilling through concrete).

Choose your inverter considering these specifications since the inverter has to be able to deliver this kind of power.

Apply the following principle when choosing an inverter:

- Multiply the device's operating power by 3. This value has to be inferior to the continuous (maximum) power of the inverter.

## 6. WARRANTY

This appliance is guaranteed for 24 months from any kind of construction defects (except the normal wear and tear). Warranty is not valid in case of negligent, incorrect or improper use, or tamper with the product. In case of controls or repairs the appliance **MUST** be delivered to the dealer, or sent directly to K.E.R.T. S.r.l. Warning: this warranty is valid only if the unit is accompanied by its invoice or store receipt. If they are not available, the date of construction will be considered.

## 7. DISPOSAL



Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling.

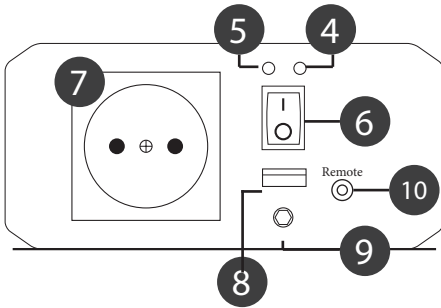
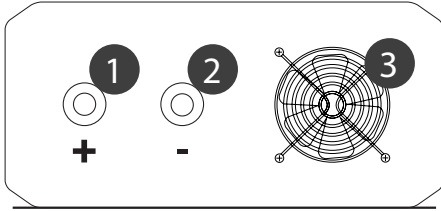


## 8. RoHS DIRECTIVE

This product complies with the RoHS Directive 2011/65/UE and 2015/863/UE regarding the restriction of use of dangerous substances.

## 9. CONNECTIONS

Follow these guidelines in order to avoid damaging the inverter and the connected device.



- 1 Input positive battery (red) +
- 2 Input negative battery (black) -
- 3 Cooling fan
- 4 Blue led: Inverter ON
- 5 Red led ON: Inverter fault
- 6 ON/OFF switch
- 7 Schuko 230Vac output plug
- 8 USB output 5Vdc 0,5A
- 9 Ground
- 10 Remote control ON/OFF

### STEP 1:

Install the inverter in a well-ventilated place.

Make sure to leave sufficient space between the device's back panel (fan output) and the next object (at least 20cm).

### STEP 2:

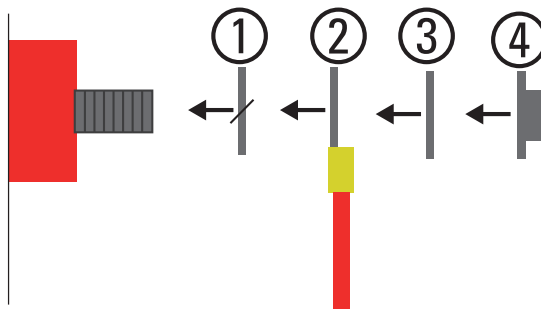
Connect the battery cable with the switch in OFF position.

Connect the black wire to the black connection on the back of the inverter (DC- input, see figure) and to the negative battery terminal (-). Connect the red wire to the red connection at the back of the inverter (DC+ input, see figure) and to the positive battery terminal (+).

Improper connection may damage the inverter and will void the warranty.

**ATTENTION!** Respect the following sequence for the battery connection (both on positive and negative pole). See the example in the picture below:

1. Interrupted washer
2. Battery cable with loop terminal
3. Washer
4. Journal box / Nut



**⚠ ATTENTION!** To block the battery cables correctly, keep blocked with a hand the terminal eyelet of the cable in the position wanted during the screwing and unscrewing operations.

**STEP 3:** Connect the device.

You can extend the connection cable to the device without problems.

**STEP 4:** Switch on the inverter with ON/OFF switch (6) or with "Remote" (10)

The blue LED lights up. The inverter delivers an output power of 230Vac.

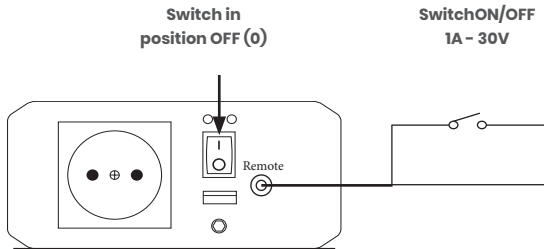
**STAP 5:** Switch on the connected device.

Respect the order of the aforementioned steps. To switch off the system, proceed in reverse order.

## USE OF REMOTE CONTROL

These Inverters have as standard the remote control port to switch ON/switch OFF the device. It is necessary an ON/OFF switch (dry contact 1A – 30V) to connect into to the “Remote” port (12 page 12) via a female connector 2,5mm x 5,5mm.

Is possible use the cable or the connector (if supplied) or use a standard cable 2mm x 0,5mm; max lenght 25m.



To use control remote, the switch (6), on the inverter panel, should be OFF position (0).



For proper operation of the inverter, the switching on and off of it, must be made using the ON/OFF switch (6) or via the “Remote” (10).

The connection or disconnection of the batteries with the switch in position ON (1), may cause irreparable damage on the inverter.

## 10. TROUBLE SHOOTING

PROBLEM	SOLUTION
Level low battery (Buzzer + Red Led)	Check the input voltage which is not inferior to 10,5 Vdc (model 12V) or a 20,5 Vdc (model a 24V)
Level high battery (Buzzer + Red Led)	Check the input voltage which is not superior to 15,5 Vdc (model a 12V) or a 30,5 Vdc (model a 24V)
Overload or overheating (Buzzer)	Check the equipment in use that do not have a power higher than the capacity of the inverter - short circuits of the equipment - safety distances or ventilation inverter - ambient temperature < 60 ° C - removed the cause of the anomaly to back reset cycle power to the inverter with switch

## 11. GROUND CONNECTION

The rear panel of the inverter is equipped with a terminal fitted with a wing nut. This terminal is connected to the case of the inverter and also to the earthing terminal of the AC output socket. The chassis earthing lug should be connected to an earthing point, which will vary depending on where the power inverter is installed. In a vehicle, connect the chassis ground lug to the chassis of the vehicle. In a boat, connect to the boat's grounding systems. In a fixed location, connect to earth. power LED overload, low battery, overheating LED AC output socket power switch chassis earthing terminals fan.

## 12. TECHNICAL SPECIFICATIONS

		KSTA300 HS12	KSTA300 HS24	KSTA600 HS12	KSTA600 HS24	KSTA1000 HS12	KSTA1000 HS24	KSTA2000 HS12	KSTA2000 HS24
Input voltage	Vdc	12 (10÷15)	12 (10÷15)	12 (10÷15)	24 (20÷31)	12 (10÷15)	24 (20÷31)	12 (10÷15)	24 (20÷31)
Output voltage	Vac	230 ± 5%							
Output frequency	Hz	50 ± 0,1%							
Wave form		Pure Sine Wave							
USB output voltage	Vdc	5 - 0,5A max							
Corrente consumption at full load [without load]	A	30 [ < 0,6 ]	15 [ < 0,3 ]	64 [ < 0,6 ]	32 [ < 0,3 ]	106 [ < 0,8 ]	53 [ < 0,4 ]	212 [ < 1,2 ]	106 [ < 0,5 ]
Efficiency	%	> 94							
Overload	W/T	600 / 1 s		1200 / 1s		2500 / 1s		4000 / 1s	
Electronic protections		Overload, Shortcircuit, Input low/high dc voltage protection, Overtemperature							
Soft start		Si							
Cooling		Ventola							
IP rating		IP20							
Working temperature	°C	-10...+60							
Relative humidity	%	< 95							
LED signalling		Blue Led - Inverter ON - Red Led - Inverter Folt							
Output schuko plug	n.	1						2	
Installation		desktop - wall mounting							
Overall dimensions	mm	187 x 110 x 55		216 x 145 x 69		285 x 145 x 69		355 x 169 x 86	
Weight	Kg	0,9		1,60		2,40		4,20	
Standards		EN 62040-1; EN 62109-1; EN 62109-2; EN 55032; EN 55035; EN61000-3-2; EN 61000-3-3		EN 62040-1; EN 62109-1; EN 62109-2; ECE R10-05; EN 55032; EN 55035; EN61000-3-2; EN 61000-3-3					

## 13. OPZIONAL ACCESSORIES

### KRMT5 - KRMT10 - KRTM15

Remote ON / OFF control with cable for HS series inverters

Available in 3 lengths:  
5 - 10 - 15 meters of cable



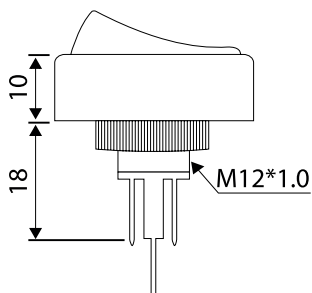
### DESCRIPTION

The KRMT5-10-15 series is used as a remote ON / OFF switch with cable for the HS series DC / AC inverters. The system is easy to install having all the connectors ready for connection.

### SWITCH INSTALLATION

To install the switch, make a hole for fixing - See Fig. A

N.B. The switch must be installed in a position protected from water/condensed humidity.



**Hole diameter:** 12,2mm

**Panel thickness:** 4mm max

**Contact configuration:** SPST

**Switching mode:** ON/OFF

**Working temperature:** -20 +80°C

**Signaling led:** Green 12-24Vdc

Fig. A

## CABLE INSTALLATION

Place the cable in passages where it cannot be damaged, in case use protective sheaths. Connect the polarized plug to the inverter remote control connector (See Fig.B)

Connect the fastons of the gray cable to the switch: White wire = SUPPLY; Brown wire = LOAD

Connect the piece of black wire to the faston of the EARTH switch and connect the corresponding eyelet terminal to the battery negative (See Fig.C).

**Attention: The ON/OFF switch on the inverter must be set to OFF**



Fig.B



Fig.C

## CABLE CHARACTERISTICS

**Wire number and diameter:** 2x0,34mmq

**External insulation material:** PVC\*

**Working temperature:** -20 +80°C

\*PVC self-extinguishing and flame retardant according to VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1. Extremely resistant to oils and chemicals

## WARNING!

The equipment described in this manual must only be used for the purpose for which it was specifically designed. **Any other use is to be considered improper and dangerous.**

## **KERT SERVICE**

Kert Service is available for customers with the following services:

- direct line to have a contact with Service department. The personnel will be at customers disposal to give consulting
- for installation, for maintenance of equipment and anomalies resolution.
- RMA management for products returned for repair under warranty or out of warranty with cost estimates.
- Supply of original spare parts, batteries and individual electrical equipment.

**CAUTION: the use of not original or lower quality spare parts can cause damage, bad functioning and initial performances.**

**Kert suggests to always use original spare parts in order to guarantee the regulatory designed performances of the system.**

**For any technical support we kindly ask you to keep on hand the code or/and serial number of the product that you will find on the appropriate label sitting on the rear or front panel, in order to facilitate the identification of the product.**

---

### **CONTATTI SERVICE KERT**

**Email:** [rma@kert.it](mailto:rma@kert.it) **Telegram:** [Kert\\_Service](https://www.telegram.com)



SISTEMI DI ENERGIA E ALIMENTAZIONE

S/N NUMERO DI SERIE PRODOTTO  
PRODUCT SERIAL NUMBER S/N



[www.kert.it](http://www.kert.it)



MNL10019