

CONVERSIONE ENERGYONE ONE DEFE ONE DEFE ONE DEFE ONE ONE DEFE DEFE





0



INDICE

| Note tecniche generali L'Azienda La visione del business La storia in breve Know How Ricerca e Sviluppo Utilità dei prodotti GSC ELETTRONICA Gruppo di continuità (UPS) Configurazioni principali Soccorritore By-pass automatico esterno Inverter per alimentazione Caricabatterie solare Stabilizzatori Impianto fotovoltaico ad isola (stand-alone) Software di comunicazione Interfacciamento Dimensionamento di un gruppo di continuità Scelta dell'UPS in funzione del carico e dell'autonomia | | Pag. 3 Pag. 3 Pag. 3 Pag. 4 Pag. 4 Pag. 5 Pag. 5 Pag. 5 Pag. 9 Pag. 9 Pag. 10 Pag. 11 Pag. 12 Pag. 14 Pag. 15 Pag. 15 Pag. 15 Pag. 15 | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di continuità EK EK-S SAT-MT-TOWER SAT-MM-TACK REVERSIBILE SAT-MM-TM-PLUS SAT-MM-TT-PLUS NE US 30-40-55-70-100-140 MM - TM NE US-MK-TM 150-200-300 TM NE US-TT 100-150-200-250-300-400 TT NE WUS-MK-TT 600-800-1000-1200-1600-2000 TT Commutatore statico | 600 - 1500 VA 1000 - 2000 VA 1-2-3-6-10 KVA 1-2-3-6-10 KVA 15 ÷ 20 KVA 10 ÷ 30 KVA 3 ÷ 14 KVA 15 ÷ 30 KVA 10 ÷ 40 KVA 60 ÷ 200 KVA | Pag. 18 Pag. 19 Pag. 20 Pag. 22 Pag. 24 Pag. 26 Pag. 28 Pag. 30 Pag. 32 Pag. 32 | Certificate of Registration Certificate of Registration Certificate of Registration Country HAMAICEMENT SYSTEM - 150 9001:2015 COUNTRY HAMAICEMENT SYS |
| STAR COM STAR COM-TT Soccorritori MINISTAR BLAZAR | 5 ÷ 15 KVA 15 ÷ 45 KVA 400 - 600 VA 1100 - 3300 VA | Pag. 36 Pag. 36 Pag. 37 Pag. 38 | Secretary of the Control of the Cont |
| STARLUX SA/SE STARLUX On-Line Inverter di alimentazione STAR_NV STAR_NV | 1 ÷ 10 KVA 1 ÷ 10 KVA 1 ÷ 2 KW 1 ÷ 7,5 KW | Pag. 40 Pag. 42 Pag. 44 Pag. 46 | The state of the s |
| Caricabatterie solare STARBAT Stabilizzatori STAB Elettromeccanici monofase | 10 - 40 A 1,2 ÷ 50 KVA | Pag. 48 | |
| STAB Elettromeccanici trifase Servizio di assistenza tecnica Condizioni generali di vendita | 3 ÷ 100 KVA | Pag. 49 Pag. 50 Pag. 51 | |

L'AZIENDA

LA STORIA IN BREVE



GSC ELETTRONICA, Azienda che si avvale di un'esperienza pluridecennale, concentra il suo impegno soprattutto nel settore dell'Elettronica di Potenza e dei Gruppi di Continuità. Garantisce sempre alla clientela la continuità nell'affidabilità del prodotto e dell'Azienda.

GSC ELETTRONICA si prodiga nella Ricerca e Sviluppo di un Prodotto sempre all'avanguardia, tenendo conto delle richieste del mercato nella sua eterogeneità.

Con la sua produzione di gruppi di continuità, soccorritori, inverter, alimentatori, stazioni di energia, a assicura il mantenimento della continuità/qualità per alimentazioni di potenze in corrente alternata e/o continua.

L'ampia gamma di prodotti può soddisfare le esigenze più svariate; inoltre GSC ELETTRONICA mantiene l'elasticità necessaria a far fronte a particolari richieste ed esigenze del cliente con prodotti custom. Nei propri laboratori di ricerca e sviluppo, vengono progettati ogni anno nuovi sistemi in collaborazione con utilizzatori e produttori di altre apparecchiature elettroniche ed elettriche.

Strumentazione d'avanguardia nel settore elettrotecnico ed elettronico garantisce la conformità dei prodotti GSC agli standard europei di sicurezza e compatibilità elettromagnetica, permettendo così di certificare l'intera produzione con marchio CE (UPS: EN62040-1, ex EN50091-1, per i requisiti fondamentali di sicurezza; EN62040-2, ex EN50091-2, per i requisiti di compatibilità elettromagnetica; EN62040-3 per i requisiti delle prestazioni da dichiarare e i metodi di prova per le stesse; soccorritori: EN50171 per i requisiti dell'alimentazione centralizzata d'emergenza; batterie: EN50272-2, per le prescrizioni di sicurezza e di installazione).

GSC ELETTRONICA offre al Cliente i propri prodotti e la propria competenza, seguendolo con un Servizio di Consulenza e di Assistenza Tecnica pre e post-vendita.

Per garantire un controllo accurato di tutti i processi aziendali GSC ha da anni certificato il proprio Sistema di gestione della qualità secondo la norma UNI EN 9001:2000 per le attività di progettazione, produzione, assistenza di apparecchiature elettroniche, in particolare UPS ed inverter.

LA VISIONE DEL BUSINESS

La storia di GSC continua negli anni, nonostante la forte crisi del settore e l'entrata a gamba tesa di nuovi operatori di mercato.

L'aumento piccolo ma costante del fatturato, il mantenimento dei risultati conseguiti nelle varie zone dell'Italia e in Europa, la progettazione di nuovi prodotti, la crescita della gamma dei prodotti Kite Energy, la ricerca di operatori OEM nel mercato continuano a rendere la GSC un'azienda con basi solide e futuro certo. Si distingue la gamma inverter "STARINV", inverter convertitori dc/ac per alimentazione di potenza fino a 7500 W, specialistici per le telecomunicazioni e non solo, ma anche una minigamma di commutatori statici fino a 20 KVA.

GSC Elettronica nasce nel 1995 dall'iniziativa dei soci fondatori, dalla pluriennale esperienza nel settore dell'elettronica.

Nel 1997 GSC Elettronica si trasferisce nella nuova sede di Rubano (PD).

La filosofia aziendale di GSC Elettronica è credere in un modello di azienda flessibile, in grado di fornire soluzioni dotate dell'elasticità necessaria per far fronte alle particolari esigenze degli utenti: per questo, GSC Elettronica sviluppa prodotti CUSTOM che, oltre ad essere all'avanguardia e di elevata qualità, sono adattabili e pensati "su misura" per ogni richiesta.

Nel 1999 GSC Elettronica presenta i gruppi di continuità della serie Nexus da 3 a 14 KVA, completamente controllati a microprocessore e dotati di display, per una migliore comunicazione con l'utente. Nel 2001 GSC Elettronica inizia ad espandersi anche all'estero, con la finalità di offrire un'ampia gamma di prodotti forte di un'estesa copertura territoriale.

Nel 2002 GSC Elettronica vede un raddoppio del personale, con l'inserimento in azienda di nuove figure professionali. GSC Elettronica ha sempre la percezione delle necessità reali del mercato: dai prodotti "su misura" fa derivare sempre un prodotto custom o una linea di prodotti standard.

Per rispondere ad un mercato sempre più esigente, nel 2003 GSC Elettronica presenta la serie Nexus Trifase 10-40KVA e nel 2004 la linea dei soccorritori Blazar.

Il miglioramento dei progetti esistenti, alcuni custom, e l'entrata nella commercializzazione dei prodotti Kite Energy occupano gli anni 2005/2006.

Nel 2007/2008 GSC Elettronica presenta la serie inverter STARINV e la serie Nexus Trifase NEXUSTT 60-200KVA.

Nel 2013 GSC Elettronica si trasferisce nella sede più ampia di Selvazzano Dentro (PD).

Nel 2015 GSC Elettronica raggiunge i 20 anni di attività. Nel 2016 continua l'evoluzione dei prodotti con l'introduzione dei nuovi inverter e dei nuovi soccorritori. Negli anni 2017/2018, la progettazione di nuovi inverter di alimentazione DC/AC parallellabili si aggiunge alla già fornita schiera di sistemi per l'industria, si affina la politica di progettare sistemi sempre più affidabili nel tempo, con continue migliorie, applicabili anche a macchine datate ma ancora in buono stato: le nuove schede sono compatibili con le vecchie macchine: i nuovi NEXUS pur completamente rivisti e migliorati, specie nell'efficienza, hanno schede elettricamente compatibili con i vecchi sistemi, la durata di utilizzo si

Nel 2019, in pieno Covid, vengono riprogettate con la stessa filosofia le schede logiche degli UPS TT e migliorate ancora con la scelta di nuovi componenti in una visione di green economy che si fa sempre più chiara.

raddoppia.

Nel 2020, si raggiungono i 25 anni di attività, alcune delle nostre prime produzioni ancora lavorano.

Nel 2021/2022 si migliorano le caratteristiche di comunicazione dei nostri sistemi con nuove schede di comunicazione

I prossimi anni ci vedranno sempre più coinvolti in nuovi progetti ma con la solidità che da sempre contraddistingue i nostri prodotti

Know How

GSC Elettronica esordisce sul mercato con lo sviluppo di progetti proprietari di una delle prime società leader dagli anni Settanta nel settore degli UPS, per poi allargare ulteriormente la propria gamma di prodotti.

Questo ha permesso a GSC Elettronica di acquisire prima di altri, in brevissimo tempo, il know how fondamentale nell'ambito degli UPS, specialmente per quanto riguarda l'andamento del mercato e le strategie da attuare per la diffusione del Brand.

GSC Elettronica conta su figure professionali altamente qualificate, in grado di rispondere

prontamente alle esigenze del mercato; per questo pone grande attenzione alla formazione del personale interno e dell'utenza. Avvalendosi periodicamente della consulenza esterna da parte di docenti universitari, GSC Elettronica organizza corsi tecnici di formazione all'interno della sua sede, nei quali vengono presentati e illustrati i prodotti attraverso dimostrazioni pratiche.

GSC Elettronica organizza importanti eventi di formazione.

Ricerca e Sviluppo

GSC Elettronica integra al proprio interno un comparto R&S, al quale vengono indirizzati notevoli investimenti: il settore R&S rappresenta infatti il primo sensore delle richieste del mercato nella sua eterogeneità, oltre ad assicurare la qualità dei sistemi realizzati.

Tutti i prodotti GSC sono progettati nei laboratori di R&S interni all'azienda per sfruttare al massimo le tecnologie più innovative e vengono successivamente realizzati nel comparto industriale.

Grazie alla struttura snella, uno dei maggiori vantaggi di GSC Elettronica è la flessibilità, che si riscontra sia nella prontezza delle risposte all'utente, che nei prodotti stessi, in grado di rispondere alle più svariate esigenze: i laboratori R&S di GSC Elettronica realizzano infatti prodotti CUSTOM, pensati "su misura" in base alle specifiche caratteristiche del cliente. I prodotti CUSTOM sono fondamentali per l'acquisizione del know how necessario per realizzare i prodotti STANDARD.

Con periodicità costante si verifica il lancio di un nuovo prodotto o l'evoluzione di un prodotto già esistente.

Utilità dei prodotti GSC ELETTRONICA

Molte apparecchiature elettriche ed elettroniche (computers, strumenti di misura, apparecchi di controllo e di automazione, apparecchiature medicali, sistemi di sicurezza...) possono non funzionare correttamente se l'alimentazione elettrica non risponde a particolari requisiti di valori e qualità o se viene a mancare.

La qualità dell'energia elettrica, messa a disposizione dell'utente, spesso non è buona; ciò per problemi associabili alla trasmissione e distribuzione dell'alimentazione, per le condizione atmosferiche ed industriali, per le continue variazioni di carico e per i disturbi immessi in rete dagli stessi utenti.

I problemi derivanti dai disturbi a radio frequenza possono essere parzialmente risolti senza l'ausilio di prodotti della gamma GSC, in due modi secondo il tipo di disturbo:

 per un disturbo "di modo differenziale", cioè quando la variazione si verifica tra fase e neutro, si ricorre a dei filtri - per un disturbo "di modo comune", cioè se la variazione si verifica tra la terra ed entrambi i conduttori di fase e di neutro, si ricorre ad un trasformatore d'isolamento galvanico.

Ovviamente è difficile discriminare il tipo di disturbo ed inoltre questo non sarà mai il solo problema di alimentazione; perciò è necessario ricorrere a dei prodotti specifici.

I prodotti GSC ELETTRONICA risolvono tutti questi problemi di alimentazione da rete, permettendo di lavorare in totale tranquillità.

Importante è scegliere il prodotto adatto al problema riscontrato.

Per approfondire la questione bisogna illustrare i vari tipi di prodotti offerti dalla GSC ELETTRONICA:

- gruppi di continuità (UPS)
- soccorritori
- inverter
- bypass automatico esterno
- stabilizzatori

Gruppo di continuità (UPS)



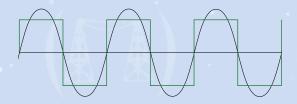


La funzione fondamentale del gruppo di continuità è quella di assicurare alimentazione al carico in qualsiasi condizione sia la rete e può essere attuata con diverse architetture circuitali e relativi modi di funzionamento, che presentano caratteristiche peculiari e possono essere più o meno ottimali in funzione del tipo di carico da servire.

Inoltre si differenziano anche per la forma d'onda d'uscita:

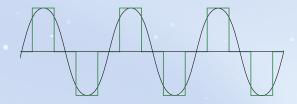
forma d'onda quadra:

è la forma d'onda più facile ed economica da ottenersi, perché è sufficiente una circuiteria semplice di tipo "aperto/chiuso"; viene prodotta da alcuni modelli di UPS, detti Stand-by (PSO),



forma d'onda **pseudosinusoidale** (trapezoidale, a gradini, sinusoidale approssimata, quadra corretta, a valore RMS costante):

è tollerata dai PC, comprese le loro periferiche, ma non è facilmente applicabile a carichi non lineari (motori, lampade, bilance di precisione, impianti d'allarme); viene prodotta da molti modelli di UPS, detti Stand-by (PSO)

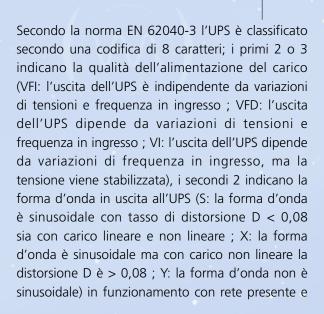


forma d'onda sinusoidale:

è generata nella maggioranza dei casi con la tecnica del PWM (Pulse Width Modulation, cioè impulsi di ampiezza costante, ma di durata proporzionale all'ampiezza dell'onda da ottenere) con trasformatori di peso e dimensioni ridotte ed in alcuni casi senza trasformatore d'uscita; evita i disturbi che possono creare le forme d'onda non sinusoidali (dovuti a frequenze spurie delle varie armoniche) in caso di installazioni critiche; è adatta a qualunque apparato



Configurazioni principali



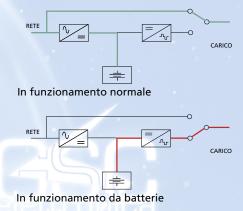
in funzionamento con rete da batterie, gli ultimi 3 definiscono i limiti della tensione d'uscita in diverse condizioni dinamiche (1: nessuna interruzione e variazione tensione molto bassa; 2: nessuna tensione in uscita per 1ms; 3: nessuna tensione in uscita per 10ms), la triade di numeri finale si riferisce poi a tre tipi di disturbo esterno, il primo numero, si riferisce al passaggio rete/batterie, il secondo all'inserzione di un carico del 100% di tipo lineare, il terzo numero all'inserzione di un carico del 100% di tipo non lineare.

Quindi, un buon UPS on-line presenterà questa classificazione VFI SS 111, un buon line interactive sinusoidale sara' VI SS 211, un discreto line interactive pseudo sinusoidale VI SY 222.

Configurazioni principali

Inoltre:

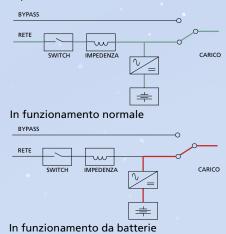
- off-line (o ad intervento), per normativa PSO (Passive Stand-by Operation): UPS a funzionamento in attesa; il carico è alimentato da rete tramite un commutatore automatico, ma in caso di qualche "anomalia" della stessa, come quelli elencati in precedenza, il gruppo di continuità fornisce un'alimentazione utilizzando l'energia dalle batterie interne; dispositivi ausiliari (trasformatore ferro-risonante o trasformatore a commutazione automatica di prese) possono essere aggiunti per commutare su funzionamento da batteria più tardi possibile; l'intervento dell'inverter è talmente rapido (2/4 millesimi di secondo) che il carico non si accorge nemmeno delle mutate condizioni, anche se piccoli sbalzi di tensione, all'interno di un range che il progettista ha ritenuto accettabile, si riportano tali e quali al carico in funzionamento da rete; la forma d'onda può essere sia sinusoidale che quadra o pseudosinusoidale a valore rms costante. Si è imposta la dizione di line-interactive, per motivi prettamente commerciali, a quegli UPS off-line dotati di stabilizzatore (AVR); in questo modo l'intervento da batteria avviene il più tardi possibile perché anche in caso di sotto-sovra tensioni non elevate, lo stabilizzatore permette di avere una alimentazione accettabile in uscita per la maggioranza dei carichi. La dizione più corretta potrebbe essere line-sharing.



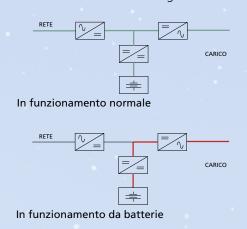
- line interactive, per normativa LIB (Line Interactive with By-pass): UPS a funzionamento interattivo con la rete tramite un commutatore automatico; l'utenza viene alimentata da una tensione stabilizzata grazie al collegamento in parallelo dell'alimentazione di ingresso e dell'uscita dell'inverter; questa architettura richiede



un'impedenza fra l'ingresso rete e l'uscita UPS. La vera tecnologia line-interactive è poco usata (vedi sopra).



- on line, per normativa CO (Continuos **Operation)**: UPS a funzionamento continuo con commutatore automatico; in funzionamento normale il carico viene sempre alimentato dall'inverter, mentre una logica di controllo decide se alimentare l'inverter dalle batterie o dalla rete; al carico arriva sempre la tensione nominale fornita dall'inverter, qualsiasi evento accada alla rete di alimentazione; la forma d'onda di uscita è rigorosamente sinusoidale. Questi gruppi vengono differenziati in doppia e tripla conversione; una conversione si riferisce al raddrizzatore di rete, una conversione si riferisce all'inverter che trasforma una tensione continua ad una tensione alternata e la terza conversione esiste solo se c'è un elevatore di tensione continua da tensione batterie a tensione d'ingresso dell'inverter.



Configurazioni principali













Molto spesso ci sono dei carichi che hanno un assorbimento istantaneo abbastanza elevato, per esempio all'accensione, mentre durante il funzionamento normale

presentano un assorbimento costante molto inferiore; in questo caso, si dovrebbe dimensionare il gruppo di continuità per la massima potenza di picco istantaneo. Generalmente si usa un gruppo di continuità on-line dotato di by-pass e dimensionato per l'assorbimento normale; nel caso di assorbimenti istantanei abbastanza elevati, il gruppo di continuità cede l'eccesso di corrente richiesta alla rete, per non sovraccaricare inutilmente l'inverter del gruppo. Il passare sotto by-pass più volte (per es. all'accensione di un monitor) è accettabile per UPS di basse potenze, mentre è indice di qualche anomalia su gruppi di continuità di potenza media e alta. Le prime due configurazioni (off-line e line interactive) sono adatte solo a carichi di piccola potenza, ma sono estremamente compatti ed economici. Sono consigliati a chi non ha grosse esigenze di stabilità di alimentazione ed è sito in zone dove generalmente l'energia elettrica risulta di buona qualità. La terza configurazione (on line) è l'unica in grado di offrire la massima protezione e qualità di alimentazione al carico, proprio perché la tensione alternata d'uscita è sempre (tempo di intervento nullo) fornita al carico in maniera ideale dal blocco inverter.

Per la sicurezza di un funzionamento continuo aumentando l'affidabilità nell'alimentazione del carico, gli UPS possono essere collegati in parallelo. I sistemi in parallelo servono per aumentare l'affidabilità e la protezione od aumentare la potenza disponibile in uscita.





Il sistema parallelo può essere configurato come

- sistema RIDONDANTE, quando viene aggiunto un UPS addizionale rispetto al minimo numero necessario per alimentare il carico (n+1); la potenza di ogni singolo UPS non dovrà essere inferiore a Ptot/(n-i), dove "Ptot" è la potenza totale del carico, "n" è il numero di UPS in parallelo e "i" è il coefficiente minimo di ridondanza; anche dopo l'esclusione di una unità (per malfunzionamento o manutenzione) viene pertanto garantita la continuità di erogazione.
- sistema PARALLELO DI POTENZA (n UPS); in questo caso il coefficiente minimo di ridondanza è nullo; quindi dopo l'esclusione di una unità (per malfunzionamento o manutenzione) tutti i bypass commuteranno su rete.

Il soccorritore interviene se la rete esce da un certo range in cui di solito le apparecchiature ad esso collegate possono funzionare senza disturbi; se avviene un black out o in alcuni modelli anche una sottotensione, dopo un tempo variabile (la normativa 626 per i soccorritori dedicati a lampade di emergenza lo richiede inferiore a 0,6 secondi) il soccorritore si attiva fornendo energia al carico. Possono essere impiegati in varie tipologie d'impianto: illuminazione di sicurezza e d'emergenza, sistemi per pompe anti-allagamento, circuiti anti-incendio, impianti fonici e per estrazione fumi.

I soccorritori possono erogare energia in corrente continua o in corrente alternata; in quest'ultimo caso la tensione d'uscita può avere forma d'onda quadra, pseudo-sinusoidale oppure sinusoidale, le potenze variano da qualche centinaio di VA a decine di KVA. Quelli con forma d'onda sinusoidale alimentano senza problemi impianti di illuminazione con lampade rifasate ed elettroniche.

I Soccorritori GSC vengono forniti con l'uscita sinusoidale selezionabile tra SA (permanente; il carico è alimentato dalla rete e commutato su inverter solo alla mancanza della rete di alimentazione), e SE (non permanente; il carico è alimentato dall'inverter solo nel caso di mancanza rete di alimentazione); su richiesta è possibile la doppia uscita SA+SE.



Nei sistemi per pompe anti-allagamento, possono essere impiegati come accessori dei quadri alternanza pompe; questi permettono di elevare il grado di sicurezza a protezione da allagamento, miglio-

rando la gestione dello svuotamento dei pozzetti, prevedendo l'alternanza di funzionamento di 2 pompe sommergibili. I quadri alternanza, accettano comando da un interruttore galleggiante primario, provvedendo a pilotare in modo alternativo una sola pompa per volta ad ogni richiesta del galleggiante primario; un secondo galleggiante di livello più alto, interverrà in caso di salita del livello, ad esempio in presenza di forti precipitazioni, per attivare anche la seconda pompa in aiuto della prima per velocizzare lo svuotamento ed evitare allagamenti (2 pompe in funzione). Tali dispositivi sono dotati di protezione amperometrica in caso di blocco, stallo o cortocircuito delle pompe, e permettono inoltre di selezionare il modo di funzionamento automatico o manuale, per effettuare test di verifica. Sono diponibili altre varianti di questa configurazione standard, su richiesta del cliente.

Per i soccorritori non è richiesta continuità di energia al carico, è quindi ammesso un "fermo macchina" di una certa entità. La cosa non è accettabile in alcuni casi tipo sale ospedaliere o reti telematiche, nel qual caso il soccorritore deve essere sostituito con un gruppo di continuità (UPS): il fermo macchina non ci deve assolutamente essere pena grossi danni sia hardware che software.

Il Soccorritore non trova alcuna definizione specifica nel contesto normativo italiano, ma visto l'utilizzo di tale dispositivo è praticamente definito dalla norma CEI EN 50171 "Sistemi di alimentazione centralizzata", che definisce alcune peculiarità costruttive: la carpenteria deve essere metallica (IP20 e resistente al calore e al fuoco), deve essere dotato di dispositivi di controllo e supervisione delle batterie (tensione e corrente), del carico e della modalità di funzionamento, le batterie impiegate devono essere caratterizzate da una vita attesa di almeno 10 anni, fatta eccezione per sistemi di LPS (Low Power Supply: potenza 500W per 3 ore o 1500W per un'ora), le indicazioni di guasto dovrebbero essere fornite anche tramite contatto pulito per eventuale visualizzazione a distanza.







By-pass automatico esterno





Il By-pass esterno è un sistema che permette il trasferimento senza interruzione di uno o più carichi da una sorgente di alimentazione ad un'altra.

Il By-pass automatico esterno viene utilizzato quando si deve avere la massima ridondanza sulle alimentazioni di un sistema. La linea preferenziale fornisce alimentazione al carico, se guesta linea fosse fuori dai parametri d'uso (230+/-15% su singola fase) il by-pass automatico commuta automaticamente sulla linea di riserva, fornendo continuità di alimentazione al carico e impedendo la caduta dello stesso. Quali sorgenti di alimentazione possono essere usati inverter od UPS o linee esterne di emergenza. Nei by-pass della GSC Elettronica, STARCOM, se le due sorgenti non fossero in fase, viene attuato un ritardo alla commutazione di 6/8 msec; è possibile cambiare la priorità dell'ingresso preferenziale con un interruttore a due vie posto sul frontale.

Nel caso di utilizzo con 2 UPS, bisogna prestare attenzione alle correnti di neutro e guindi prevedere eventualmente un unico differenziale a monte di





tutto il sistema composto dai 2 UPS + by-pass; l'utilizzo di un trasformatore di isolamento permette di poter utilizzare 2 linee di alimentazione generali separate.

Inverter per alimentazione



Gli inverter per alimentazione, altrimenti detti convertitori DC/AC, sono apparecchiature destinate a fornire energia ad apparati in AC, partendo da una tensione disponibile di solo DC. E' questo il caso, a puro titolo di esempio, delle centrali di telefonia, dove la tensione dei 48 Vdc è disponibile in elevata potenza, ma dove alcuni apparati in AC (tipo router ad esempio) richiedono piccole o medie potenze in continuità, e non sono disponibili sul posto UPS. In questo caso, l'utilizzo di uno STARINV risolve la situazione fornendo una alimentazione di qualità agli apparati, proprio prelevando la potenza dalla

fonte DC, di norma tamponata con batterie molto grosse, garantendo la continuità anche se le fonti AC di alimentazione non sono più disponibili, fino alla scarica delle batterie tampone. Questo succede anche, sempre a titolo di esempio, in alcune cabine elettriche di trasformazione, dove esistono bobine di sgancio alimentate in DC a 110 Vdc con fonti AC/DC tamponate a batterie, e dove si vuole evitare di mettere dei veri e propri UPS.







La serie STARBAT è composta da caricabatterie intelligente, controllato a microprocessore, dedicato specificatamente ad impianti fotovoltaici.

Si compone di due modelli, quello stand alone, e quello dotato di interfaccia seriale 485 con protocollo MODBUS RTU.

Quasi unico nella sua categoria, accetta alte tensioni in ingresso per caricare sistemi di batterie a 48 o 96 volt nominali, partendo da pannelli in serie (fino a 450 VDC a vuoto) tracciando lo MPP (maximum power point) ovvero ottimizzando l'assorbimento dell'energia prodotta dai pannelli Fotovoltaici.

Nel frattempo, pone particolare attenzione allo stato delle batterie, controllandone lo stato di carica, anche mentre da queste viene assorbita energia dal carico (ad esempio, tramite un inverter STARINV); una sonda di temperatura (opzionale) compensa la tensione di fine carica rispetto alla temperatura delle stesse.

Il funzionamento è del tipo CC / CV ovvero corrente costante / tensione costante, adatto alla stragrande maggioranza delle batterie, comprese Nichel Cadmio e Nichel Ferro, oltre che le conosciutissime piombo.

Inoltre la serie dotata di seriale 485, in abbinamento ad un BMS (sistema di controllo delle batterie) e un gestore, è adatta per caricare batterie LiFePo (litio ferro fosforo).

Questo tipo di funzionamento significa che a batterie scariche lo STARBAT erogherà una corrente costante (seguendo la potenza erogata dai pannelli) mentre al raggiungimento della tensione tampone, questa corrente diminuirà molto velocemente fino ad azzerarsi, per mantenere la tensione tampone a batterie cariche. Nella versione con comunicazione il gestore esterno potrà eventualmente aumentare o diminuire sia la tensione che la corrente di carica ed eventualmente spegnere completamente l'erogazione.

Se durante la ricarica al sistema batteria verrà richiesta la fornitura di energia verso un carico, questa verrà fornita dallo STARBAT fino al raggiungimento della potenza di targa, mentre se la richiesta supera la possibilità di erogazione dello STARBAT e dei pannelli, la restante energia verrà fornita dalle batterie.

Gli STARBAT sono eventualmente parallelabili per poter erogare più corrente sulle batterie, sebbene sia preferibile usare all'ingresso differenti generatori fotovoltaici in modo da massimizzare lo MPPT. Inoltre, essendo dotati di relè disgiuntore, una volta spenti, non assorbiranno corrente dalle batterie, evitando gundi di danneggiarle con scariche lente proprie di sistemi più economici quando il sistema viene spento per lunghi periodi senza scollegare le batterie.

È possibile richiedere tensioni diverse e personalizzate.







Lo stabilizzatore è un apparato che è destinato a mantenere all'interno di un certo range costante una tensione di uscita altrimenti variabile; quindi adatto a risolvere problemi dovuti a sottotensioni e/o sovratensioni di rete.

Ve ne sono di vari tipi: **elettronico** o a step ed **elettromeccanico**.

Per scegliere correttamente lo stabilizzatore bisogna valutare la potenza, il range di regolazione, la risposta alle variazioni del carico e la velocità della regolazione.

Lo **stabilizzatore elettromeccanico** è basato sul controllo delle variazioni di tensione attraverso la motorizzazione (servo-motore) di un autotrasformatore variabile o VARIAC, accoppiato ad un autotrasformatore di potenza. Al variare della tensione, una scheda di controllo provvede a comandare il servo-motore in modo da movimentare il variac; la tensione di uscita di quest'ultimo va a sommarsi o sottrarsi alla tensione di rete tramite il secondo trasformatore per avere in uscita dal sistema la tensione voluta.

Questo tipo di stabilizzatore è il più diffuso specie per grosse potenze, è abbastanza robusto ed è il miglior compromesso in fatto di rendimento, sicurezza, velocità di regolazione (risposta di circa 2/4millisecondi per volt di variazione in ingresso), insensibilità al carico e al suo fattore di potenza, prezzo. È indicato per variazioni lente anche se durature della tensione di rete.



Impianto fotovoltaico ad isola (stand-alone)

Sistemi fotovoltaici a isola/stand-alone ad accumulo

Il progredire della tecnologia nel fotovoltaico ha fatto sì che la produzione di energia con pannelli solari sia diventata conveniente tanto quanto quella prodotta dal petrolio

I sistemi di tipo "grid-connected" a tutt'oggi, vista e considerata la presenza degli incentivi statali, sono e restano i più convenienti economicamente, ma, a volte, non è guesta la sola convenienza da prendere in considerazione.

Ad esempio, a volte non è possibile installare un impianto grid, o perchè l'utenza è difficilmente collegabile alla rete (es. baite, ...), o per problemi di permessi dall'ente gestore; un impianto stand-alone funziona anche se non vi è la presenza di un impianto di rete, inoltre il consumo effettuato di un impianto stand alone non è monitorato da nessun altro che dal padrone dell'impianto stesso. Bisogna inoltre ricordarsi che un sistema stand-alone è intrinsecamente "meno" efficiente di un sistema grid: in effetti, tutta l'energia prodotta dai pannelli in un sistema grid viene immessa in rete, perciò non ne viene sprecata neppure un po': in un sistema

nergia prodotta dai pannelli in un sistema grid viene immessa in rete, perciò non ne viene sprecata neppure un po'; in un sistema stand-alone invece, l'energia prodotta viene immagazzinata nelle batterie, e, quando queste sono cariche, l'unica energia prelevata dal pannello resta quella consumata dall'utente: se l'utente consuma meno della produzione dei pannelli questa energia viene per così dire sprecata.

Ciò nonostante i sistemi stand-alone sono lo stesso convenienti.

Come dimensionare un sistema stand alone

È fondamentale sapere se vi è la presenza o meno di un sistema di rete.

Se questo esiste, possiamo sicuramente dimensionare al limite l'impianto; ad un eventuale esaurimento precoce delle batterie dovuto ad un eccesso di consumo giornaliero, il sistema commuta sul consumo da rete, ri-commutando su batterie al ripristino della carica o al raggiungimento di un certo valore di tensione.

Se, invece, questo non esiste, bisogna conoscere con precisione il consumo medio giornaliero, stagionale, e di picco. La condizione peggiore va sempre tenuta in considerazione: avere il massimo consumo quando le risorse sono minime, ovvero, d'inverno con giornate corte e buie, e consumi in casa alti. In questo caso, bisogna considerare anche quanti giorni di autonomia si vogliono (non sono infrequenti svariate giornate di brutto tempo, in cui la produzione dei pannelli può essere inferiore al decimo del valore nominale). È ancora fondamentale, nel caso di un sistema stand alone, attuare politiche di risparmio energetico (frigoriferi ed elettrodomestici di classe alta a basso consumo, lampadine led, ecc. ecc.)

Scelta del sistema di accumulo

Ovvero, che batterie mettiamo?

Sistemi di accumulatori ve ne sono di vario tipo: al piombo, al nickel/idrogeno, al litio.

La scelta sembra obbligata: le batterie al piombo sono le meno costose e le più facilmente reperibili e manutenzionabili, possono essere anche a vaso aperto, se posizionate in un luogo adeguato;

questo, a scapito di una durata nel tempo non elevata (10 anni se di qualità e trattate con cura), di volume e peso elevati, e di un sovradimensionamento delle stesse per non arrivare a scaricarle profondamente durante l'utilizzo normale (la scarica profonda incide nella durata di vita).

Sono comunque sempre possibili scelte diverse, se il sistema lo esige (ad esempio: sistemi stand alone di gestione impianti di trasmissione di alta montagna).

L'offerta della GSC

La gamma di prodotti GSC sul solare stand-alone si compone di tre prodotti:

- lo STARBAT, caricabatterie intelligente, dotato di MPPT per ottimizzare l'energia fornita dai pannelli e caricare più velocemente possibile le batterie
- lo STARINV, inverter di potenza ad alto rendimento ad Onda perfettamente sinusoidale, dotato di trasformatore di isolamento di uscita, di gestione della scarica con isteresi al ritorno DC, di possibilità di bypass interno
- lo STARCOM, bypass per stabilire una priorità di alimentazione e per commutare il carico su rete allo spegnimento eventuale dell'inverter per avvenuta scarica delle batterie o guasto

Tutti e tre i prodotti hanno una gamma di potenze diversificata, per poter meglio incontrare le esigenze del cliente, e, sebbene la tensione di lavoro scelta da GSC sia di 110 volt, per ottimizzare al meglio l'efficienza del sistema, sono disponibili anche a 48 VDC. Inoltre, avere tre articoli separati per un assemblaggio ad hoc, garantisce una flessibilità migliore alle esigenze del cliente. Il prodotto custom, poi, è sicuramente il cavallo di battaglia della GSC elettronica, non esitate a chiederci soluzioni personalizzate.



Software di comunicazione

È possibile interfacciare l'apparecchiatura (UPS, Soccorritori, Inverter); con l'utenza informatica in modo da gestire automaticamente la chiusura dei files del sistema (shutdown) in caso di blackout ed in modo da inviare informazioni sullo stato l'apparecchiatura.

Ecco che in questi casi l'UPS deve poter contare su software di gestione capaci.

È il caso delle apparecchiature GSC, che si avvalgono di programmi delle migliori software-house a livello mondiale.

A prescindere dal sistema operativo dell'apparato informatico, vi sono due sistemi di telecontrollo delle apparecchiature:

- Il più semplice è quello definito come "interfaccia contatti" (contact closure), implementato già all'interno di alcuni O.S., come ad esempio Windows NT o Windows 2000. Esso è semplice, robusto e intuitivo, e, anche se fornisce poche ma essenziali informazioni sull'UPS, è funzionale al massimo.
- Il secondo prevede un protocollo di comunicazione seriale. Upsilon2000 è un software di gestione e monitoraggio per UPS o affini via USB o seriale RS232 che effettua l'arresto automatico dei sistemi in caso di interruzione prolungata dell'energia elettrica evitando in questo modo la perdita dei dati ed il danneggiamento del sistema in quei casi in cui il computer non sia presidiato da un operatore al momento della mancanza della rete di alimentazione. Di utilizzo semplice ed immediato e disponibile in diverse lingue, il software fornisce informazioni chiare, dettagliate ed immediate sullo stato dell'UPS ed è dunque adatto anche agli utenti meno esperti. Upsilon si può aggiornare attraverso internet garantendo quindi le ultime funzionalità disponibili per offrire sempre il massimo grado di protezione a computer, workstations e servers. Fornisce inoltre molteplici informazioni sullo stato interno dell'apparecchiatura, e prevede funzionalità aggiuntive quali test batteria, diagrammi vari sia delle correnti che delle tensioni, sia in ingresso che in uscita, effettua uno storico degli eventi, può gestire automaticamente mail di allarme per cambiamenti di stato.



UPSilon 2000

Nel caso in cui l'apparecchiatura venga connessa ad una rete informatica estesa, un accessorio insostituibile è l'interfaccia SNMP (Small Network Management Protocol); in questo modo, tramite il protocollo SNMP, si riesce a gestire l'apparecchiatura in maniera centralizzata, cioè come se fosse un vero e proprio componente (nodo) della rete (ethernet o internet), integrato all'interno della stessa. Attraverso il software SNMPView del "Kit SNMP" oppure utilizzando un Browser Web standard (per es. Internet Explorer), o tramite un programma apposito gestore SNMP, questa soluzione consente di esaminare e monitorare comodamente l'apparecchiatura, di spegnere o riavviare apparecchiature di rete ad essa collegata, di notificare allarmi tramite e-mail (quindi tramutabili in SMS dove il servizio è disponibile), di impostare alcuni parametri, di effettuare test temporizzati di funzionalità, di controllare remotamente tramite internet lo stato dell UPS...

In condizioni critiche, dispositivi alimentati dall'UPS (fino a 250) possono essere spenti in una sequenza ordinata e controllata per garantire l'integrità dei dati. Lo spegnimento remoto è assicurato da un client di shutdown, semplice programma presente sul CD che deve essere installato su tutti i computer che necessitano di spegnimento automatico.













Interfacciamento



Le apparecchiature GSC possono essere accessoriate con

- **EPO (Emergengy Power Off)**, utilizzato per lo spegnimento immediato dell'apparecchiatura in caso di emergenze, consiste generalmente in un contatto posto sul posteriore dell'Apparecchiatura a cui si può connettere con un eventuale pulsante (es. pulsante a fungo)
- il **BY-PASS MANUALE**, che consente di escludere l'Apparecchiatura senza nessuna interruzione di alimentazione al carico, rendendo possibile le operazioni di manutenzione, riparazione o interventi in genere
- una **SCHEDA RELÈ ALLARMI**, che riporta verso altri apparati gli stati dell'Apparecchiatura per mezzo di contatti liberi da potenziale; in tal modo l'utente riesce a riportare degli allarmi (es. ups inserito, mancanza rete, batterie basse, anomalia ups, somma allarmi,...)
- una **SCHEDA con RISERVA DI AUTONOMIA** per mantenere una "riserva di carica" bloccando l'Ups al Battery Low in fase di scarica, sarà quindi sufficiente "sbloccare" l'Ups per disporre della rimanente riserva di energia, per esempio necessaria per riagganciare gli ausiliari di una cabina (vedi norma CEI 0-16)
- una **SCHEDA WiFi per monitoraggio e controllo remoto** su rete internet con varie opzioni come test automatici o spegnimenti temporizzati, messaggi e-mail all'utente sul funzionamento, ..., compatibile con le specifiche Industria 4.0





Dimensionamento di un gruppo di continuità.

Per il dimensionamento del gruppo di continuità, bisogna, innanzitutto, **valutare la potenza del carico**. Si definisce **Potenza apparente** (in VA o KVA):

Papp = V x I per carico monofase

Papp = $(V_1 \times I_1) + (V_2 \times I_2) + (V_3 \times I_3)$ per carico trifase

Dove V è la tensione di alimentazione del carico ed I la corrente assorbita dal carico in funzionamento normale. Tali valori sono i valori di targa del carico; spesso, però, tali valori sono sovradimensionati in quanto tengono conto dello spunto.

Si definisce **Potenza attiva** (in W o KW):

Patt = Papp x $\cos \varphi$ con $\cos \varphi$ fattore di potenza

Per un corretto dimensionamento dell'UPS è opportuno che la Potenza apparente e la Potenza attiva nominale dell'UPS siano superiori alla Potenza apparente ed alla Potenza attiva di tutto il carico; per un buon funzionamento, è consigliabile che la scelta valuti un impiego non oltre il 50% della potenza disponibile dell'UPS con le utenze a regime; il margine rimanente resterà così disponibile per le fasi dinamiche di accensione delle stesse utenze o per eventuali espansioni future.

Assorbimenti tipici macchine da ufficio

| PC e server | Watt | |
|-------------------------|----------|---|
| PC senza monitor | 250/400 | |
| Mini PC | 10/20 | |
| iMac 21,5"-24" | 60/240 | 2 |
| iMac 27" | 220/360 | |
| Monitor LCD/LED | 15/70 | |
| Server | 600/1200 | |
| Stampanti | | |
| Stampante ink-jet | 80/150 | |
| Stampante laser | 600/800 | |
| Stampante multifunzione | 800/1200 | |
| Altro | | |
| Centralino telefonico | 100 | |

Altro fattore importante nel dimensionamento di un UPS è **l'autonomia necessaria** ai carichi in mancanza rete.

GSC fornisce gli UPS specificandone l'autonomia dando la possibilità di scegliere tra molte soluzioni quella più appropriata alle diverse esigenze. Normalmente le batterie sono fornite assieme all'UPS, nello stesso contenitore o in più contenitori; per gli UPS si tratta di batterie ermetiche al piombo con elettrolita immobilizzato e a bassissime perdite di gas.

Per esigenze particolari, per esempio per grosse autonomie, si possono usare delle batterie stazionarie a vaso aperto; l'uso di queste richiede locali appositi e manutenzione periodica.

Scelta dell'UPS in funzione del carico e dell'autonomia

| | <u> </u> | | | |
|-------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| CARICO IN WATT | autonomia 10' | autonomia 20′ | autonomia 30′ | autonomia 45′ |
| 100 | SAT-KT 1000 | SAT-KT 1000 | SAT-KT 1000 | SAT-KT 1000 |
| 200 | SAT-KT 1000 | SAT-KT 1000 | SAT-KT 1000 | SAT-KT 1000-AM |
| 300 | SAT-KT 1000 | SAT-KT 1000 | SAT-KT 1000-AM | SAT-KT 1000-AM |
| 400 | SAT-KT 1000 | SAT-KT 1000-AM | SAT-KT 1000-AM | SAT-KT 2000-AM |
| 500 | SAT-KT 1000 | SAT-KT 1000-AM | SAT-KT 1000-AM | SAT-KT 2000-AM |
| 750 | SAT-KT 2000 | SAT-KT 2000 | SAT-KT 2000 | SAT-KT 2000-AM |
| 1000 | SAT-KT 2000 | NEXUS30 / SAT-KT 2000-AM | NEXUS30-25 / SAT-KT 2000-AM | NEXUS30-25 / SAT-KT 3000-AM |
| 1500 | NEXUS30 / SAT-KT 3000 | NEXUS30-25 / SAT-KT 3000-AM | NEXUS30-25 / SAT-KT 3000-AM | NEXUS30-25 / SAT-KT 6000 |
| 2000 | NEXUS30 / SAT-KT 3000 | NEXUS30-25 / SAT-KT 3000-AM | NEXUS30-25 / SAT-KT 6000 | NEXUS30-45 |
| 3000 | NEXUS40 / SAT-KT 6000 | NEXUS40-20 / SAT-KT 10000 | NEXUS40-40 | NEXUS40-70 |
| 4000 | NEXUS55 / SAT-KT 10000 | NEXUS55-20 | NEXUS55-30 | NEXUS55-60 |
| 5000 | NEXUS70 / SAT-KT 10000 | NEXUS70-20 | NEXUS70-30 | NEXUS70-60 |
| 6000 | NEXUS100-10 | NEXUS100-30 | NEXUS100-40 | NEXUS100-40 |
| 7500 | NEXUS100-10 | NEXUS100-30 | NEXUS100-40 | NEXUS100-65 |
| 8000 | NEXUS140-10 | NEXUS140-20 | NEXUS140-40 | NEXUS140-60 |
| | NEXUS100TT-10 | NEXUS100TT-20 | NEXUS100TT-40 | NEXUS100TT-40 |
| 10000 | NEXUS140-20 | NEXUS140-40 | NEXUS140-60 | NEXUS140 + GSC042020S |
| | NEXUS150TT-15 | NEXUS150TT-30 | NEXUS150TT-30 | NEXUS150TT + GSC042032S |
| 12000 | NEXUS150TT-15 | NEXUS150TT-30 | NEXUS150TT-40 | NEXUS150TT + GSC042032S |
| 16000 | NEXUS200TT-10 | NEXUS200TT-20 | NEXUS200TT + + GSC042032S | NEXUS200TT-20 / NEXUS200TT + GSC026032S / + GSC026064S |
| 20000 | NEXUS250TT-15 | NEXUS250TT + GSC042032S | NEXUS250TT-15 / NEXUS250TT + GSC026032S / + GSC026064S | NEXUS250TT-15 / NEXUS250TT + GSC026064S / + 026096S |
| 24000 | NEXUS300TT-10 | NEXUS300TT + 055032S | NEXUS300TT + 065032S | NEXUS300TT + 026096S |
| 32000 | NEXUS400TT + GSC042032S | NEXUS400TT + 065032S | NEXUS400TT + 080032S | NEXUS400TT + 2*055032S |
| 48000 | NEXUS600MKTT + GSC026062 | NEXUS600MKTT + EPB055062 | NEXUS600MKTT + EPH065062 | NEXUS600MKTT + EPH080062 |
| 64000 | NEXUS800MKTT + EPB042062 | NEXUS800MKTT + EPH065062 | NEXUS800MKTT + EPH080062 | NEXUS800MKTT + EPH100062 |
| 80000 | NEXUS1000MKTT + EPB055062 | NEXUS1000MKTT + 2*EPB042062 | NEXUS1000MKTT + 2*EPB055062 | NEXUS1000MKTT + 2*EPH065062 |
| | l'alune | | | |

La tabella consente di scegliere l'UPS come miglior soluzione economica in riferimento all'autonomia e al carico richiesti.

ATTENZIONE: il calcolo è stato fatto per carichi puramente resistivi, pertanto l'UPS descritto verrebbe utilizzato alla max potenza; si consiglia un margine di potenza di almeno il 20% e quindi per una scelta corretta passare alla riga successiva.



| autonomia 60' | autonomia 90′ | autonomia 120′ | autonomia 180' | |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|
| SAT-KT 1000-AM | SAT-KT 1000-AM | SAT-KT 1000-AM | SAT-KT 1000-AM | |
| SAT-KT 1000-AM | SAT-KT 1000-AM | SAT-KT 2000-AM | SAT-KT 2000-AM | |
| SAT-KT 1000-AM | SAT-KT 2000-AM | SAT-KT 2000-AM | SAT-KT 3000-AM | |
| SAT-KT 2000-AM | SAT-KT 3000-AM | NEXUS30-25 / SAT-KT 3000-AM | SAT-KT 6000 | |
| NEXUS30 / SAT-KT 2000-AM | NEXUS30-25 / SAT-KT 3000-AM | NEXUS30-25 / SAT-KT 3000-AM | SAT-KT 6000 | |
| NEXUS30-25 / SAT-KT 3000-AM | NEXUS30-25 / SAT-KT 6000 | NEXUS30-45 / SAT-KT 10000 | NEXUS30-70 | |
| NEXUS30-25 / SAT-KT 6000 | NEXUS30-45 / SAT-KT 10000 | NEXUS30-45 | NEXUS30-70 | |
| NEXUS30-45 | NEXUS30-70 | NEXUS40-70 | NEXUS40-70 | |
| NEXUS30-70 | NEXUS40-70 | NEXUS40-70 | NEXUS70-60 | |
| NEXUS40-70 | NEXUS70-60 | NEXUS70-60 | NEXUS40 + GSC026040S | |
| NEXUS55-60 | NEXUS70-60 | NEXUS100-65 | NEXUS55 + GSC026048S | |
| NEXUS70-60 | NEXUS100-65 | NEXUS70 + GSC026040S | NEXUS70 + GSC026040S | |
| NEXUS100-65 NEXUS100 + GSC026040S | | NEXUS100 + GSC026060S | NEXUS100 + GSC042040S | |
| NEXUS100 + GSC026040S | NEXUS100 + GSC042040S | NEXUS100 + GSC042040S | NEXUS100 + 042060S | |
| NEXUS140 + GSC042020S | NEXUS140 + GSC026060S | NEXUS140 + GSC042040S | NEXUS140 + 042060S | |
| NEXUS100TT + GSC042032S | NEXUS100TT + EPL055032S | NEXUS100TT + EPA065032S | NEXUS100TT-40 / NEXUS100TT + GSC026064S / + 026096S | |
| NEXUS140 + GSC026060S | NEXUS140 + GSC042040S | NEXUS140 + 042060S | NEXUS140 + 026120S | |
| NEXUS150TT-30 + GSC026032S | NEXUS150TT + 065032S | NEXUS150TT-30 / NEXUS150TT + GSC026064S / + GSC026096S | NEXUS150TT + 055032S | |
| NEXUS150TT-30 / NEXUS150TT + GSC026032S / + GSC026064S | NEXUS150TT-30 / NEXUS150TT + GSC026064S / + 026096S | NEXUS150TT + 100032S | NEXUS150TT + 140032S | |
| NEXUS200TT-20 / NEXUS200TT + GSC026064S / + 026096S | NEXUS200TT + 100032S | NEXUS200TT + 065032S | NEXUS200TT + 2*080032S | |
| NEXUS250TT + 2*GSC042032S | NEXUS250TT + 2*065032S | NEXUS250TT + 140032S | NEXUS250TT + 4*055032S | |
| NEXUS300TT + 026128S | NEXUS300TT + 140032S | NEXUS300TT + 2*100032S | NEXUS300TT + 3*080032S | |
| NEXUS400TT + 140032S | NEXUS400TT + 2*100032S | NEXUS400TT + 3*080032S | NEXUS400TT + 4*080032S | |
| NEXUS600MKTT + EPH100062 | NEXUS600MKTT + 2*EPH080062 | NEXUS600MKTT + 2*EPH100062 | NEXUS600MKTT + 4*EPH065062 | |
| NEXUS800MKTT + 2*EPH065062 | NEXUS800MKTT + 2*EPH100062 | NEXUS800MKTT + 4*EPH065062 | | |
| NEXUS1000MKTT + 2*EPH080062 | NEXUS1000MKTT + 2*EPH100062 | NEXUS1000MKTT + 4*EPH065062 | | |

MM

Disponibili solo soluzioni monofase/monofase

мм-тм

Disponibili soluzioni monofase/monofase e trifase/monofase

TT

Disponibili solo soluzioni trifase/trifase



(UPS line interactive 600 - 1500VA)







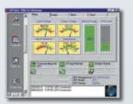
- Tecnologia Line Interactive VI-SY-222
- Uscita pseudosinusoidale
- Stabilizzatore AVR
- Gestione a microprocessore
- Tempo d'intervento <4ms
- Auto-Diagnostica
- Autoapprendimento della frequenza
- Display LCD per una più chiara informazione sullo stato dell'UPS
- Interfaccia USB (su EK600 solo RS232)
- Software di controllo e gestione
- Protezione linea telefonica e modem con RJ11 (su EK600-EK800)
- Protezione rete informatica con RJ45 (su EK1000-EK1500)



EK600-800

EK1000

EK1500



SOFTWARE DI **CONTROLLO E GESTIONE**

| POTENZA | POTENZA NOMINALE (VA) | | | | LIX ISOU | | |
|--------------------|-----------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|--|--|
| POTENZA | I OTENZA NOMINALE (VA) | 600 | 800 | 1000 | 1500 | | |
| | POTENZA ATTIVA (W) | 360 | 480 | 600 | 900 | | |
| INGRESS | TENSIONE MONOFASE | 230 Vac ±25% | | | | | |
| INGRESSO | FREQUENZA | | 480 600 230 Vac ±25% 50 o 60 Hz ± 10% (autosensing) da rete: 230 Vac ± 9% (AVR) da batteria: 230 Vac ± 10% da rete: sicronizzata in rete da batteria: 50Hz o 60Hz ± 1Hz pseudosinusoidale 4 Ah 12V - 9Ah 12V - 7Ah 12 da 10' - a 20' 6 - 8h < 30 da 0 a 40 °C fino al 90% non corrosiva 101 x 298 x 142 149 x 353 x 162 158 x | | | | |
| | TENSIONE MONOFASE | | da rete: 230 V | ac ± 9% (AVR) | | | |
| | TENSIONE MONOTASE | | | | | | |
| USCITA | FREQUENZA | | | | | | |
| | FORMA D'ONDA | | | | | | |
| | N° PRESE | | | | | | |
| | TIPO | 12V - 7Ah | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 12\/ - 7Δh | 12V - 9Ah | | |
| | NUMERO | 1 | 1 | | 2 | | |
| BATTERIE | AUTONOMIA TIPICA | | | | | | |
| | TEMPO DI RICARICA | | | | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | 5 511 | | | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | 177 | | | | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | | | | | | |
| DATI DI UTILITÀ | DIMENSIONI UPS (L X P X H) mm | 101 x 29 | 98 x 142 | 149 x 353 x 162 | 158 x 380 x 198 | | |
| | DIMENSIONI IMBALLO (L X P X H) mm | 142 x 35 | 50 x 213 | 192 x 405 x 235 | 215 x 445 x 285 | | |
| | PESO (KG) | 4,25 | 4,9 | 7,8 | 11,1 | | |
| | NORMATIVE | sicure | zza EN 62040-1-2, EN | лс EN 62040-2, EN 62 | 040-3 | | |
| | ELETTRONICHE | sovra | accarico - corto circui | to - tensione min bat | terie | | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | | fusibile d | l'ingresso | | | |
| PROTEZIONI | MECCANICHE | | IP. | 21 | | | |
| | PROTEZIONE MODEM | | S | i | | | |
| SEGNALAZIONI | OTTICHE | presenz | a rete - funzionamer | nto da batterie - sovra | accarico | | |
| SECHALAZIVILI | ACUSTICHE | ma | ncanza rete - batteri | e scariche - sovraccar | ico | | |

| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (tip.) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|-------------|---------|---------|-------------|-------------------|-----------|
| 600VA/360W | EK600 | V10600K | 10′ | 101 x 298 x 142 | 4,25 |
| 800VA/480W | EK800 | V10800K | 10′ | 101 x 298 x 142 | 4,9 |
| 1000VA/600W | EK1000 | V11000K | 10′ | 149 x 353 x 162 | 7,8 |
| 1500VA/900W | EK1500 | V11500K | 10' | 158 x 380 x 198 | 11,1 |

(UPS line interactive sinusoidale 1000 - 2000VA





SOFTWARE DI

CONTROLLO E GESTIONE

NORMATIVE

ELETTRONICHE

ELETTRICHE

MECCANICHE

PROTEZIONE MODEM

OTTICHE

ACUSTICHE

- Tecnologia Line Interactive VI-SS-211
- Uscita sinusoidale
- Stabilizzatore AVR
- Gestione a microprocessore
- Tempo d'intervento <4ms
- Auto-Diagnostica
- Autoapprendimento della frequenza
- Display LCD per una più chiara informazione sullo stato dell'UPS
- Interfaccia USB
- Software di controllo e gestione
- Protezione rete informatica con RJ45



EK-S 1000

EK-S 2000

sicurezza EN 62040-1-2, EMC EN 62040-2, EN 62040-3

sovraccarico - corto circuito - tensione min batterie

fusibile d'ingresso

IP21

si

presenza rete - funzionamento da batterie - sovraccarico

mancanza rete - batterie scariche - sovraccarico



PROTEZIONI

SEGNALAZIONI

| | | EK-3 1000 E | N-3 2000 | | |
|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|--|
| | MODELLO | EK-S 1000 | EK-S 2000 | | |
| POTENZA | POTENZA NOMINALE (VA) | 1000 | 2000 | | |
| PUIENZA | POTENZA ATTIVA (W) | 700 | 1400 | | |
| INGRESSO | TENSIONE MONOFASE | 230 Vac (da 170 a 280 Vac) | | | |
| INGRESSO | FREQUENZA | 50 o 60 Hz ± 109 | % (auto sensing) | | |
| | TENSIONE MONOFASE | da rete: 230 V da batteria: 2 | ` ' | | |
| USCITA | FREQUENZA | | nizzata in rete Hz o 60Hz ± 1Hz | | |
| | FORMA D'ONDA | Sinusc | pidale | | |
| | N° PRESE | 4 | 6 | | |
| | TIPO | 12V - 7Ah | 12V - 9Ah | | |
| BATTERIE | NUMERO | 2 | 2 | | |
| DAI I ERIE | AUTONOMIA TIPICA | da 10' | - a 20′ | | |
| | TEMPO DI RICARICA | 6 - | 8h | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | < 35 | < 40 | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a | 40 °C | | |
| DATI DI | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | fino al 90% r | non corrosiva | | |
| DATI DI UTILITÀ | DIMENSIONI UPS (L X P X H) mm | 149 x 353 x 162 | 158 x 380 x 198 | | |
| V.IIIA | DIMENSIONI IMBALLO (L X P X H) mm | 192 x 405 x 235 | 215 x 445 x 285 | | |
| | PESO (KG) | 8,7 | 11,5 | | |

| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (tip.) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|--------------|-----------|----------|-------------|-------------------|-----------|
| 1000VA/700W | EK-S 1000 | V11000KS | 10′ | 149 x 353 x 162 | 8,07 |
| 2000VA/1400W | EK-S 2000 | V12000KS | 10′ | 158 x 380 x 198 | 11,05 |

(UPS on line 1-2-3-6-10KVA)













RETRO 6-10KVA

- Tecnologia "on-line" doppia conversione senza trasformatore - VFI-SS-111
- Uscita sinusoidale
- Elevato rendimento
- Circuito PFC in ingresso
- Gestione a microprocessore con Auto-Diagnostica
- By-pass automatico di serie
- By-pass manuale di serie solo su 6-10KVA
- Display LCD per una più chiara informazione sullo stato dell'UPS
- Impostazione valore tensione d'uscita
- Indicazione livello batterie
- Indicazione livello carico
- Possibilità di funzionamento in ECO Mode selezionabile
- Possibilità di accensione da batterie (COLD START)
- Ripristino automatico a ritorno rete (AUTO RESTART)
- Test funzionale automatico mediante tasti
- Gestione del ventilatore a cura del microprocessore
- Interfaccia comunicazione RS232 e USB e software di controllo e gestione
- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.)
- Aumento dell'autonomia
- 1 slot per opzioni

Opzionali:

- Scheda Ethernet SNMP e software relativo (cod.7003SM o 7003)
- Scheda di comunicazione allarme a relè (cod. 7020)
- Funzione Riserva di autonomia rif. CEI 0-16 (cod.7020GM-RA)
- Altre autonomie con armadi batterie esterni
- Carica batterie potenziato (cod.7026)

| | MODELLO SAT-KT | 1000 | 2000 | 3000 | 6000 | 10000 | |
|----------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|
| POTENZA | POTENZA NOMINALE (VA) | 1000 | 2000 | 3000 | 6000 | 10000 | |
| POTENZA | POTENZA ATTIVA (W) | 1000 | 2000 | 3000 | 6000 | 10000 | |
| | TENSIONE NOMINALE | | | 230Vac | | | |
| INGRESSO | RANGE DI TENSIONE | | | 170-295Vac | | | |
| INGRESSO | FREQUENZA | | 50/60 | OHz +/- 6HzHz (autose | nsing) | | |
| | FATTORE DI POTENZA | > 0,98 | | | | | |
| | TENSIONE NOMINALE | 208/220/230/240 (selezionabile) +/-2% | | | | | |
| | FREQUENZA D'USCITA (Hz) | sincronizzata a rete | | | | | |
| | in funzionamento da rete | | | | | | |
| | FREQUENZA D'USCITA (Hz) | 50/60 +/-0,1% | | | | | |
| | in funzionamento da batterie | 30min con carico da 102 a 110% - 10min con carico da 110 a 130% | | | | | |
| | SOVRACCARICO da rete | ی | | a 130 a 150% - 200m: | | 70 | |
| USCITA | SOVRACCARICO in funzionamento da batterie | 1min con carico da 102 a 110% 10sec con carico da 110 a 130% 3sec con carico da 130 a 150% 200msec con carico >150% | | | 10min con carico da 102 a 110% 1min con carico da 110 a 130% 10sec con carico da 130 a 150% 500msec con carico >150% | | |
| | FORMA D'ONDA | sinusoidale pura | | | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 3% (carico lineare) <=2% (c | | | carico lineare), <=4% | (carico non lineare) | |
| | RENDIMENTO a pieno carico | con rete presente 94% / da batteria 90% in Eco mode > 98% | | | | | |
| | NUMERO PRESE D'USCITA | 2 IEC + 2 IEC + 1 IEC (16A) + 2 schuko 2 schuko | | | morsettiera sul posteriore | | |
| BY PASS | AUTOMATICO | pa | assaggio senza interruz | zioni da UPS a BYPASS | e viceversa (max 4mse | ec) | |
| | TIPO | 12V - 7Ah | 12V - 7Ah | 12V - 9Ah | 12V - 7Ah | 12V - 9Ah | |
| BATTERIE | NUMERO | 3 | 6 | 6 | 16 | 16 | |
| DAITERIE | AUTONOMIA | minimo 8min, poi a seconda del carico | | | | | |
| | TEMPO DI RICARICA | | | 6 - 8h | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | | | < 50dBA | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | | | da 0 a 40 °C | | | |
| DATI DI | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | | fi | no al 90% non corrosi | va | | |
| UTILITÀ | DIMENSIONI UPS (L x P x H) mm | 145x350x230 | 190x3 | 95x325 | 200x4 | 50x770 | |
| UTILITA | DIMENSIONI IMBALLO UPS (L x P x H) mm | 233x430x330 | 295x5 | 15x455 | 305x62 | 26x989 | |
| | PESO UPS (Kg) netto/lordo | 11,1 / 11,8 | 21,5 / 23,6 | 23,3 / 24,2 | 55 / 61 | 59,5 / 65,6 | |
| | NORMATIVE | | sicurezza EN 620 | 040-1-2, EMC EN 6204 | 10-2, EN 62040-3 | | |



| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH)(mm) | PESO (Kg) |
|--------------|----------------|-------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|
| | SAT-KT1000 | VGS1000KT | 10' | 145 x 350 x 230 | 11,1 |
| | SAT-KT1000 | 2 cont. 145 x 350 x 230 | 21,5 (11,1+10,4) | | |
| 1KVA/1KW | SAT-KT1000-40 | VGS1000KT-40 | 40′ | 2 cont. 145 x 350 x 230 | 28,7 (11,1+17,6) |
| | SAT-KT1000-60 | VGS1000KT-60 | 60′ | 2 cont. 145 x 350 x 230 200 x 460 x 410 ⁺ | 37 (11,1+25,9) |
| | SAT-KT2000 | VGS2000KT | 10′ | 190 x 395 x 325 | 21,5 |
| 2KVA/2KW | SAT-KT2000-20 | VGS2000KT-20 | 20′ | 2 cont. 190 x 395 x 325 145 x 350 x 230 ⁺ | 39,1 (21,5+17,6) |
| | SAT-KT2000-40 | VGS2000KT-40 | 40′ | 2 cont. 190 x 395 x 325 200 x 460 x 410 ⁺ | 55 (21,5+33,5) |
| | SAT-KT2000-60 | VGS2000KT-60 | 60′ | 2 cont. 190 x 395 x 325 200 x 460 x 410 ⁺ | 69 (21,5+47,5) |
| | SAT-KT3000 | VGS3000KT | 10′ | 190 x 395 x 325 | 23,3 |
| | SAT-KT3000-20 | VGS3000KT-20 | 20′ | 145 x 350 x 230 ⁺ | 46 (23,3+22,7) |
| 3KVA/3KW | SAT-KT3000-40 | VGS3000KT-40 | 40′ | 2 cont. 190 x 395 x 325 200 x 460 x 410 + | 61 (23,3+37,7) |
| | SAT-KT3000-60 | VGS3000KT-60 | 60′ | 2 cont. 190 x 395 x 325 200 x 460 x 410 + | 75 (23,3+51,7) |
| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH)(mm) | PESO (Kg) |
| | SAT-KT6000-0 | VGS6000KT-0 | 0' | 200 x 460 x 770 | 23 |
| | SAT-KT6000-10 | VGS6000KT-10 | 10' | 200 x 460 x 770 | 55 |
| 6KVA/6KW | SAT-KT6000-20 | VGS6000KT-20 | 20′ | 2 cont. 200 x 460 x 770 200 x 460 x 410 ⁺ | 101 (55+45) |
| | SAT-KT6000-30 | VGS6000KT-30 | 30′ | 2x (200 x 460 x 410) + | 145 (55+45+45) |
| | SAT-KT6000-60 | VGS6000KT-60 | 60′ | | 186 (70+58+58) |
| | SAT-KT10000-0 | VGS10000KT-0 | 0' | 200 x 460 x 770 | 25 |
| | SAT-KT10000-10 | VGS10000KT-10 | 10′ | 200 x 460 x 770 | 60 |
| 10KVA/10KW | SAT-KT10000-20 | VGS10000KT-20 | 20′ | | 108 (60+48) |
| TORVAL TORVA | SAT-KT10000-30 | VGS10000KT-30 | 30′ | | 156 (60+48+48) |
| | SAT-KT10000-60 | VGS10000KT-60 | 60′ | 2 cont. 200 x 460 x 770 250 x 828 x 868 ⁺ | 242 (25+217) |

L'autonomia è calcolata con il 70% del carico

Accessori

| Accessori | | | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|
| CODICE | DESCRIZIONE | | |
| 7020KM | Scheda comunicazione allarmi a relè mini (SLOT) | | |
| 7020GM-RA | Scheda Riserva di Autonomia (rif. CEI 0-16) mini (SLOT) | | |
| 7003S | Scheda Ethernet SNMP interna (SLOT) | | |
| 7003 | Scheda Ethernet SNMP esterna | | |
| 7026 | Caricabatterie maggiorato SAT-KT | | |
| 7017S1 | Tropicalizzazione (trattamento protettivo schede) SAT-KT 1000 | | |
| 7017S2 | Tropicalizzazione (trattamento protettivo schede) SAT-KT 2000-3000 | | |
| 701756 | Tropicalizzazione (trattamento protettivo schede) SAT-KT 6000-10000 | | |
| BT1KT-0 | Armadio predisposto per 6 batterie 12V-7Ah | dim. 145 x 350 x 230mm | 4Kg |
| BT1KT-3-7 | Armadio con 3 batterie 12V-7Ah | dim. 145 x 350 x 230mm | 10,4Kg |
| BT1KT-6-7 | Armadio con 6 batterie 12V-7Ah | dim. 145 x 350 x 230mm | 17,5Kg |
| BT1KT-6-9 | Armadio con 6 batterie 12V-9Ah | dim. 145 x 350 x 230mm | 22,7Kg |
| BT2-3KT-0 | Armadio predisposto per 20 batterie 12V-7Ah | dim. 200 x 460 x 410mm | 6,5Kg |
| BT2-3KT-9-7 | Armadio con 9 batterie 12V-7Ah | dim. 200 x 460 x 410mm | 25,9Kg |
| BT2-3KT-12-7 | Armadio con 12 batterie 12V-7Ah | dim. 200 x 460 x 410mm | 33,5Kg |
| BT2-3KT-16-7 | Armadio con 16 batterie 12V-7Ah | dim. 200 x 460 x 410mm | 45Kg |
| BT2-3KT-18-7 | Armadio con 18 batterie 12V-7Ah | dim. 200 x 460 x 410mm | 47,5Kg |
| BT2-3KT-20-7 | Armadio con 20 batterie 12V-7Ah | dim. 200 x 460 x 410mm | 53,4Kg |
| BT2-3KT-12-9 | Armadio con 12 batterie 12V-9Ah | dim. 200 x 460 x 410mm | 37,7Kg |
| BT2-3KT-16-9 | Armadio con 16 batterie 12V-9Ah | dim. 200 x 460 x 410mm | 48Kg |
| BT2-3KT-18-9 | Armadio con 18 batterie 12V-9Ah | dim. 200 x 460 x 410mm | 51,7Kg |
| BT2-3KT-20-9 | Armadio con 20 batterie 12V-9Ah | dim. 250 x 600 x 650mm | 58Kg |
| KKT9080S | Armadio con 80 batterie 12V-9Ah | dim. 250 x 828 x 868mm | 217Kg |
| KKT0000S | Armadio vuoto | dim. 250 x 828 x 868mm | 29Kg |



SNMP (SLOT)





(SLOT) SNMP EXT.

SATE RACK (UPS on line 1-2-3-6-10KVA)









- Tecnologia "on-line" doppia conversione senza trasformatore - VFI-SS-111
- Uscita sinusoidale
- Elevato rendimento
- Circuito PFC in ingresso
- Gestione a microprocessore con Auto-Diagnostica
- By-pass automatico di serie
- Display LCD per una più chiara informazione sullo stato dell'UPS
- Impostazione valore tensione d'uscita
- Indicazione livello batterie
- Indicazione livello carico
- Possibilità di funzionamento in ECO Mode selezionabile
- Possibilità di accensione da batterie (COLD START)
- Ripristino automatico a ritorno rete (AUTO RESTART)
- Test funzionale automatico mediante tasti
- Gestione del ventilatore a cura del microprocessore
- Interfaccia comunicazione RS232 e USB e software di controllo e gestione
- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.)
- Aumento dell'autonomia
- 1 slot per opzioni

sore vare

Opzionali:

- Scheda Ethernet SNMP e software relativo (cod.7003SM o 7003)
- Scheda di comunicazione allarme a relè (cod. 7020)
- Funzione Riserva di autonomia rif. CEI 0-16 (cod.7020GM-RA)
- Altre autonomie con armadi batterie esterni
- Carica batterie potenziato (cod.7026)

| | MODELLO SAT-KT | 1000 | 2000 | 3000 | 6000 | 10000 | |
|----------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|--|
| POTENZA | POTENZA NOMINALE (VA) | 1000 | 2000 | 3000 | 6000 | 10000 | |
| PUIENZA | POTENZA ATTIVA (W) | 1000 | 2000 | 3000 | 6000 | 10000 | |
| | TENSIONE NOMINALE | | | 230Vac | | | |
| INGRESSO | RANGE DI TENSIONE | | | 170-295Vac | | | |
| INCRESSO | FREQUENZA | 50/60Hz +/- 6HzHz (autosensing) | | | | | |
| | FATTORE DI POTENZA | | | > 0,98 | | | |
| | TENSIONE NOMINALE | 208/220/230/240 (selezionabile) +/-2% | | | | | |
| | FREQUENZA D'USCITA (Hz) in funzionamento da rete | sincronizzata a rete | | | | | |
| | FREQUENZA D'USCITA (Hz) | 50/60 +/-0,1% | | | | | |
| | in funzionamento da batterie | 30min con carico da 102 a 110% - 10min con carico da 110 a 130% | | | | | |
| | SOVRACCARICO da rete | اد | | a 130 a 150% - 200m: | | 70 | |
| USCITA | | | con carico da 102 a 1 | | | da 102 a 110% | |
| | SOVRACCARICO in funzionamento da batterie | 10sec con carico da 110 a 130% | | | 1min con carico da 110 a 130% | | |
| | | 3sec con carico da 130 a 150% 200msec con carico >150% | | | 10sec con carico da 130 a 150% 500msec con carico >150% | | |
| | | | | | | | |
| | FORMA D'ONDA | sinusoidale pura | | | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 3% (carico lineare) <=2% (carico lineare), <=4% (carico no | | | | (carico non lineare) | |
| | RENDIMENTO a pieno carico | con rete presente 94% / da batteria 90% in | | | | 1 | |
| DV DACC | NUMERO PRESE D'USCITA | 6 IEC | 6 IEC | 6 IEC | morsettiera : | | |
| BY PASS | AUTOMATICO | | | zioni da UPS a BYPASS | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | |
| | TIPO | 12V - 7Ah | 12V - 7Ah 6 | 12V - 9Ah 6 | 12V - 7Ah 16 | 12V - 9Ah | |
| BATTERIE | NUMERO AUTONOMIA | 3 | | | | 16 | |
| | TEMPO DI RICARICA | minimo 8min, poi a seconda del carico 6 - 8h | | | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | | | < 50dBA | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | | | da 0 a 40 °C | | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | | fi | no al 90% non corrosi | va | | |
| DATI DI | DIMENSIONI UPS (L x P x H) mm (2U) | 440x385x88 | | 605x88 | | + 440x690x88 | |
| UTILITÀ | DIMENSIONI IMBALLO UPS (L x P x H) mm | 533x480x178 | | 90x178 | | + 570x815x230 | |
| | | | | | 9+44,4/ | 10,4+49,2 / | |
| | PESO UPS (Kg) netto/lordo | 11,8 / 13,4 | 20,7 / 22,9 | 22,2 / 24,5 | 10,2+47,1 | 12,2+52,2 | |
| | NORMATIVE | | sicurezza EN 620 | 40-1-2, EMC EN 6204 | 0-2, EN 62040-3 | | |



| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH)(mm) | PESO (Kg) |
|------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| | SAT-KT1000R | VGS1000K-RT | 10′ | 440 x 385 x 88 / 2U | 12 |
| 1KVA/1KW | SAT-KT1000R-20 | VGS1000K-RT-20 | 20′ | 2 cont. 440 x 385 x 88 (2U + 2U) | 22 (12+10) |
| | SAT-KT1000R-40 | VGS1000K-RT-40 | 40′ | 2 cont. 440 x 385 x 88 (2U + 2U) | 28 (12+16) |
| | SAT-KT2000R | VGS2000K-RT | 10′ | 440 x 505 x 88 / 2U | 21 |
| 2KVA/2KW | SAT-KT2000R-20 | VGS2000K-RT-20 | 20′ | 2 cont. 440 x 505 x 88 / 2U 440 x 385 x 88 / 2U | 37 (21+16) |
| | SAT-KT2000R-40 | VGS2000K-RT-40 | 40′ | 3 cont. 440 x 505 x 88 / 2U 2 x (440 x 385 x 88) / 2U+2U | 53 (21+16+16) |
| | SAT-KT3000R | VGS3000K-RT | 10' | 440 x 505 x 88 / 2U | 22 |
| 3KVA/3KW | SAT-KT3000R-20 | VGS3000K-RT-20 | 20′ | 2 cont. 440 x 505 x 88 / 2U 440 x 385 x 88 / 2U | 40 (22+18) |
| | SAT-KT3000R-40 | VGS3000K-RT-40 | 40′ | 3 cont. 440 x 505 x 88 / 2U 2 x (440 x 385 x 88) / 2U+2U | 58 (22+18+18) |
| | SAT-KT6000R-0 | VGS6000K-RT-0 | - | 440 x 385 x 88 / 2U | 9 |
| | SAT-KT6000R-10 | VGS6000K-RT-10 | 10′ | 2 cont. 440 x 385 x 88 / 2U 440 x 690 x 88 / 2U | 53 (9+44) |
| 6KVA/6KW | SAT-KT6000R-20 | VGS6000K-RT-20 | 20′ | 3 cont. 440 x 385 x 88 / 2U 2 x (440 x 690 x 88) / 2U+2U | 97 (9+44+44) |
| | SAT-KT6000R-30 | VGS6000K-RT-40 | 30′ | 4 cont. 440 x 385 x 88 / 2U 3 x (440 x 690 x 88) / 6U | 141 (9+44+44+44) |
| | SAT-KT10000R-0 | VGS10000K-RT-0 | | 440 x 385 x 88 / 2U | 11 |
| | SAT-KT10000R-10 | VGS10000K-RT-10 | 10′ | 2 cont. 440 x 385 x 88 / 2U 440 x 690 x 88 / 2U | 60 (11+49) |
| 10KVA/10KW | SAT-KT10000R-20 | VGS10000K-RT-20 | 20′ | 3 cont. 440 x 385 x 88 / 2U 2 x (440 x 690 x 88) / 2U+2U | 109 (11+49+49) |
| | SAT-KT10000R-30 | VGS10000K-RT-40 | 30′ | 4 cont. 440 x 385 x 88 / 2U 3 x (440 x 690 x 88) / 6U | 158 (11+49+49+49 |

L'autonomia è calcolata con il 70% del carico

Accessori

| CODICE | DESCRIZIONE | | |
|--------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| 7020KM | Scheda comunicazione allarmi a relè mini (SLOT) | | |
| 7020GM-RA | Scheda Riserva di Autonomia (rif. CEI 0-16) mini (SLOT) | | |
| 7003SM | Scheda Ethernet SNMP interna (SLOT) | | |
| 7003 | Scheda Ethernet SNMP esterna | | |
| 7026 | Caricabatterie maggiorato SAT-KT | | |
| BT2UK385-0 | Rack predisposto per 6 batterie 12V-7Ah | dim. 440 x 385 x 88 / 2U | 4Kg |
| BT2UK385-3-7 | Rack con 3 batterie 12V-7Ah | dim. 440 x 385 x 88 / 2U | 10Kg |
| BT2UK385-6-7 | Rack con 6 batterie 12V-7Ah | dim. 440 x 385 x 88 / 2U | 16Kg |
| BT2UK385-6-9 | Rack con 6 batterie 12V-9Ah | dim. 440 x 385 x 88 / 2U | 18Kg |
| BT2UK690-0 | Rack predisposto per 16 batterie 12V-7Ah | dim. 440 x 690 x 88 / 2U | 10Kg |
| BT2-3KT-0 | Rack con per 16 batterie 12V-7Ah | dim. 440 x 690 x 88 / 2U | 44Kg |
| BT2-3KT-9-7 | Rack con per 16 batterie 12V-9Ah | dim. 440 x 690 x 88 / 2U | 49Kg |









SNMP EXT.

SAT-K-TM-PLUS (UPS 3:1 15-20KVA)

- Tecnologia "on-line" doppia conversione senza trasformatore - VFI-SS-111
 Ingresso monofase
 Ingresso trifase (solo per 15-20KVA)
- Uscita monofase sinusoidale
- Oscita ilioliolase siliusolu
- Elevato rendimentoCircuito PFC in ingresso
- Gestione a DSP con Auto-Diagnostica
- By-pass automatico e manuale di serie
- Display LCD per una più chiara informazione sullo stato dell'UPS
- Indicazione livello batterie
- Indicazione livello carico
- Possibilità di funzionamento in ECO Mode selezionabile
- Protezione rete informatica con RJ45
- Interfaccia comunicazione RS232 e USB e software di controllo e gestione
- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.)
- 1 slot per opzioni

Opzionali:

20KVA

ESPANSIONE BATTERIE (dove previsto)

- Scheda Ethernet SNMP e software relativo (cod.7003SM o 7003)
- Scheda di comunicazione allarmi a relè (cod.7020KM)
- Funzione Riserva di autonomia rif. CEI 0-16 (cod.7020GM-RA)
- Possibilità di funzionamento in parallelo (cod.7025P)
- Altre autonomie con armadi batterie esterni
- Carica batterie potenziato (cod.7026)



SOFTWARE DI CONTROLLO E GESTIONE



ESPANSIONE BATTERIE

| | MODELLO SAT-KK PLUS | 150 | 200 | | |
|----------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| DOTENZA | POTENZA NOMINALE (VA) | 15000 | 20000 | | |
| POTENZA | POTENZA ATTIVA (W) | 13500 | 18000 | | |
| | TENSIONE NOMINALE | 380/400/415 | Vac (3F + N) | | |
| INGRESSO | RANGE DI TENSIONE | 208-4 | 78Vac | | |
| | FREQUENZA | 50Hz : 45-55Hz ; 60Hz : | 54-66Hz (auto sensing) | | |
| | TENSIONE NOMINALE | elezionabile) +/-1% | | | |
| | FREQUENZA | da rete : sincro da batterie : 50Hz | | | |
| | SOVRACCARICO | 110% per 10 min | ; 130% per 1 min | | |
| USCITA | FORMA D'ONDA | sinusoidale | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 3% (carico lineare) | | | |
| | RENDIMENTO a pieno carico | 93% | | | |
| | NUMERO PRESE D'USCITA | morsetti | | | |
| BY PASS | AUTOMATICO | passaggio senza interruzioni (100% | carico) da UPS a BYPASS e viceversa | | |
| | TENSIONE NOMINALE | +/-12 | 0Vdc | | |
| BATTERIE | TEMPO DI RICARICA | circa 8h | | | |
| | CORRENTE DI RICARICA | 6. | A | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | < 48dBA | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a | 40 °C | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | fino al 90% r | non corrosiva | | |
| DATI DI | DIMENSIONI UPS TOWER (L x P x H) mm | 350x86 | 50x910 | | |
| UTILITÀ | DIMENSIONI IMBALLO UPS TOWER (L x P x H) mm | 483x95 | 7x1084 | | |
| | PESO (KG) con autonomia minima | 118 | 124 | | |
| | SOFTWARE DI COMUNICAZIONE | di serie software UPSilon 2000 compatibile con sistemi operativi Windows, Novell, FreeBSD, Linux | | | |
| | NORMATIVE | sicurezza EN 62040-1-2, EM | IC EN 62040-2, EN 62040-3 | | |



GSC

Ingresso trifase

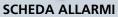
| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH)(mm) | PESO (Kg) |
|--------------|------------------|----------------|-------------|------------------------------------|-----------|
| | SAT-KK-TM150P-0 | VGS150TMEKP-0 | - | 350 x 860 x 910 | 76 |
| | SAT-KK-TM150P-5 | VGS150TMEKP-5 | 5′ | 350 x 860 x 910 | 118 |
| 15KVA/13,5KW | SAT-KK-TM150P-10 | VGS150TMEKP-10 | 10′ | 350 x 860 x 910 | 160 |
| | SAT-KK-TM150P-30 | VGS150TMEKP-30 | 30′ | 350 x 860 x 910 250 x 828 x 868 | 76 217 |
| | SAT-KK-TM200P-0 | VGS200TMEKP-0 | - | 350 x 860 x 910 | 76 |
| | SAT-KK-TM200P-5 | VGS200TMEKP-5 | 5′ | 350 x 860 x 910 | 124 |
| 20KVA/18KW | SAT-KK-TM200P-10 | VGS200TMEKP-10 | 10′ | 350 x 860 x 910 | 172 |
| | SAT-KK-TM200P-20 | VGS200TMEKP-20 | 20′ | 350 x 860 x 910 250 x 828 x 868 | 76 217 |

L'autonomia è calcolata con il 70% del carico

Accessori

| CODICE | DESCRIZIONE | | |
|-----------|---------------------------------------------------------|------------------------|-------|
| 7020KM | Scheda comunicazione allarmi a relè mini (SLOT) | | |
| 7020GM-RA | Scheda Riserva di Autonomia (rif. CEI 0-16) mini (SLOT) | | |
| 7025P | Kit per collegamento in parallelo SAT-KK-TM | | |
| 7003SM | Scheda Ethernet SNMP interna (SLOT) | | |
| 7003 | Scheda Ethernet SNMP esterna | | |
| 7026 | Caricabatterie maggiorato SAT-KK-TM | | |
| KKM7020S | Armadio con 20 batterie 12V-7Ah | dim. 250 x 600 x 650mm | 57Kg |
| KKM7040S | Armadio con 40 batterie 12V-7Ah | dim. 250 x 600 x 650mm | 99Kg |
| KKM9020S | Armadio con 20 batterie 12V-9Ah | dim. 250 x 600 x 650mm | 63Kg |
| KKM9040S | Armadio con 40 batterie 12V-9Ah | dim. 250 x 600 x 650mm | 111Kg |
| KKT9060S | Armadio con 60 batterie 12V-9Ah | dim. 250 x 828 x 868mm | 169Kg |
| KKT9080S | Armadio con 80 batterie 12V-9Ah | dim. 250 x 828 x 868mm | 217Kg |
| KKM0000S | Armadio vuoto | dim. 250 x 600 x 650mm | 18Kg |
| KKT0000S | Armadio vuoto | dim. 250 x 828 x 868mm | 29Kg |
| 701756 | Tropicalizzazione (trattamento protettivo schede) | | |







SNMP (SLOT)



SNMP EXT.



CEI 0-16



SATE KETTEPLUS (UPS 3:3 10 - 30KVA)

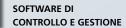


ESPANSIONE BATTERIE (dove previsto)

- Tecnologia "on-line" doppia conversione senza trasformatore VFI-SS-111
- Ingresso e uscita trifase
- Rendimento AC/AC elevato
- Gestione a D.S.P. con Auto-Diagnostica
- By-pass automatico e manuale di serie
- Display LCD per una più chiara informazione sullo stato dell'UPS
- Possibilità di funzionamento in "Eco Mode" selezionabile
- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto immediato
- Due porte RS485
- Interfaccia comunicazione RS232 e USB e software di controllo e gestione
- 2 slot per opzioni

Opzionali:

- Scheda Ethernet SNMP e software relativo (cod. 7003SM o 7003)
- Scheda di comunicazione allarmi a relè (cod. 7020KM)
- Funzione Riserva di autonomia rif. CEI 0-16 (cod. 7020GM-RA)
- Caricabatterie potenziato (cod. 7026T)
- Possibilità di funzionamento in parallelo (cod. 7025P)
- Altre autonomie con armadi batterie esterni



| МО | DELLO SAT-KK-TT-PLUS | 100 | 150 | 200 | 300 | |
|-------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------|--|
| POTENZA | POTENZA NOMINALE (KVA) | 10 | 15 | 20 | 30 | |
| PUTENZA | POTENZA ATTIVA (KW) | 9 | 13,5 | 18 | 27 | |
| | TENSIONE TRIFASE | | 380/400/415 | Vac (3F+N+PE) | | |
| INGRESSO | RANGE DI TENSIONE | | 208-4 | 178Vac | | |
| | FREQUENZA | 50Hz : 4 | 5-55Hz ; 60Hz | : 54-66Hz (auto | sensing) | |
| | TENSIONE TRIFASE | 380/400/4 | 15Vac (3fasi+N | I+PE) (selezionab | ile) +/-1% | |
| | FREQUENZA | da | | onizzata a rete z o 60Hz +/-0,2' | % | |
| USCITA | SOVRACCARICO | 110% per 60 sec | 130% per 1 | 0 sec gestione | del cortocircuito | |
| | FORMA D'ONDA | sinusoidale | | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 3% con carico lineare - < 5% con carico non lineare | | | | |
| | RENDIMENTO a pieno carico | 92% | | | | |
| BY PASS | AUTOMATICO | passaggio senza interruzioni (100% carico) da UPS a BYPASS e viceversa | | | | |
| | TENSIONE NOMINALE | +/-120Vdc | | | | |
| BATTERIE | TEMPO DI RICARICA | circa 8h | | | | |
| | CORRENTE DI RICARICA | 1,35 A | 2, | 7 A | 4 A | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | < 55 | | | < 58 | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | | da 0 a | a 40 °C | | |
| DATI DI | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | fino al 90% non corrosiva | | | | |
| UTILITÀ | DIMENSIONI (LxPxH) mm | | 250 x 8 | 28 x 868 | | |
| | DIMENSIONI IMBALLO (LxPxH) mm | | 375 x 95 | 51 x 1038 | | |
| | PESO (Kg) | | vedi tabelle | e dettagliate | | |
| | NORMATIVE | sicure | zza EN 62040- | 1-2, EMC EN 62 | 040-2 | |
| | ELETTRONICHE | sovraccari | co - corto circu | ito - tensione mi | n batterie | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | magnetoterr | mici d'ingresso | e d'uscita - fusib | ili di batterie | |
| | MECCANICHE | IP21 | | | | |
| EGNALAZIONI | OTTICHE | stato e funzionamento dell'UPS - sovraccarico - livello min batterie | | | vello min batterie | |
| | ACUSTICHE | mancanza rete - b | atterie scariche | - sovraccarico - | inizio test batterie | |



GSC

| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|---------------|------------------|---------------|-------------|---------------------|-----------|
| | SAT-KK-TT100P-0 | VGS100TTKP-0 | - | 250 x 828 x 868 | 57 |
| 10KVA/9KW | SAT-KK-TT100P-10 | VGS100TTKP-10 | 10' | 250 x 828 x 868 | 105 |
| IUNVA/9NVV | SAT-KK-TT100P-20 | VGS100TTKP-20 | 20' | 250 x 828 x 868 | 153 |
| | SAT-KK-TT100P-30 | VGS100TTKP-30 | 30' | n.2 250 x 828 x 868 | 57+169 |
| | SAT-KK-TT150P-0 | VGS150TTKP-0 | - | 250 x 828 x 868 | 63 |
| 15KVA/13,5KW | SAT-KK-TT150P-10 | VGS150TTKP-10 | 10' | 250 x 828 x 868 | 147 |
| 13KVA/13,3KVV | SAT-KK-TT150P-20 | VGS150TTKP-20 | 20' | n.2 250 x 828 x 868 | 63+169 |
| | SAT-KK-TT150P-30 | VGS150TTKP-30 | 30' | n.2 250 x 828 x 868 | 63+217 |
| | SAT-KK-TT200P-0 | VGS200TTKP-0 | - | 250 x 828 x 868 | 64 |
| 20KVA/18KW | SAT-KK-TT200P-10 | VGS200TTKP-10 | 10' | 250 x 828 x 868 | 160 |
| | SAT-KK-TT200P-20 | VGS200TTKP-20 | 20' | n.2 250 x 828 x 868 | 64+217 |
| 30KVA/27KW | SAT-KK-TT300P-0 | VGS300TTKP-0 | - | 250 x 828 x 868 | 71 |
| 30KVA/2/KVV | SAT-KK-TT300P-10 | VGS300TTKP-10 | 10' | 250 x 828 x 868 | 215 |

L'autonomia è calcolata con il 70% del carico

Accessori

| CODICE | DESCRIZIONE | | |
|-----------|---------------------------------------------------------|------------------------|-------|
| CODICE | | | |
| 7020KM | Scheda comunicazione allarmi a relè mini (SLOT) | | |
| 7020GM-RA | Scheda Riserva di Autonomia (rif. CEI 0-16) mini (SLOT) | | |
| 7025P | Kit per collegamento in parallelo | | |
| 70035 | Scheda Ethernet SNMP interna (SLOT) | | |
| 7003 | Scheda Ethernet SNMP esterna | | |
| 7026T | Caricabatterie maggiorato SAT-KK-TT | | |
| KKT7040S | Armadio con 40 batterie 12V-7Ah | dim. 250 x 828 x 868mm | 109Kg |
| KKT7060S | Armadio con 60 batterie 12V-7Ah | dim. 250 x 828 x 868mm | 151Kg |
| KKT7080S | Armadio con 80 batterie 12V-7Ah | dim. 250 x 828 x 868mm | 193Kg |
| KKT9020S | Armadio con 20 batterie 12V-9Ah | dim. 250 x 828 x 868mm | 73Kg |
| KKT9040S | Armadio con 40 batterie 12V-9Ah | dim. 250 x 828 x 868mm | 121Kg |
| KKT9060S | Armadio con 60 batterie 12V-9Ah | dim. 250 x 828 x 868mm | 169Kg |
| KKT9080S | Armadio con 80 batterie 12V-9Ah | dim. 250 x 828 x 868mm | 217Kg |
| KKT0000S | Armadio vuoto | dim. 250 x 828 x 868mm | 29Kg |







SCHEDA ALLARMI



SNMP (SLOT)



SNMP EXT.



CEI 0-16



MEXUS (UPS 1:1 / 3:1 3 - 14KVA)



SCHEDA

SNMP INT.

SOFTWARE DI

CONTROLLO E GESTIONE

- Tecnologia "on line" doppia conversione con trasformatore in uscita - VFI-SS-111
- Inverter ad IGBT ad alta frequenza
- Ingresso monofase o trifase (opzione)
 - Uscita monofase sinusoidale
- Rendimento AC/AC elevato
- Circuito PFC in ingresso
- Gestione a microprocessore con Auto-Diagnostica
- By-pass automatico di serie
- Display LCD per una più chiara informazione sullo stato dell'UPS
- Autoaccensione e spegnimento tramite timer settimanale
- Test batterie manuale ed automatico
- Interfaccia di comunicazione (RS232) e software di controllo e gestione
- Autonomia da doppia a quadrupla su stesso contenitore dipendente dal modello
- Possibilità di collegamento per qualsiasi utenza

Opzionali:

- Interfaccia contatti (cod. 7012)
- Interfaccia USB (cod. 7052)
- Scheda Ethernet SNMP e software relativo (cod.7003INX o 7003)
- Pannello sinottico remoto (cod. 7001)
- Scheda di comunicazione allarmi a relé (cod. 7002-NX o 7002)
- Funzione Riserva di autonomia rif. CEI 0-16 (cod.7021)
- Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (cod.7020GM-WFNX)
- By-pass manuale (cod. 7006-...)
- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto inverter immediato (cod. 7011)
- Awiamento possibile anche in assenza rete (cod. 7030)
- Convertitore di tensione e/o frequenza
- Altre autonomie a richiesta
- Versione Eco Mode
- Versione uscita DC



DISPONIBILE ANCHE VERSIONE RACK

| | MODELLO NEXUS | 30 | 40 | 55 | 70 | 100 | 140 | |
|-----------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------|--|
| | POTENZA NOMINALE (KVA) | 3 | 4 | 5,5 | 7 | 10 | 14 | |
| POTENZA | POTENZA ATTIVA (KW) | 2,1 | 3 | 4 | 5 | 7,5 | 10 | |
| INGRESSO | TENSIONE MONOFASE (opzione TRIFASE) | | 230 \ | /ac +10/-20% (opz | ione 400 Vac +10 | /-20%) | | |
| | FREQUENZA | 50 Hz +/- 5% | | | | | | |
| | FATTORE DI POTENZA | > 0,98 | | | | | | |
| | TENSIONE MONOFASE | | | 230 Vac | +/- 0,5% | | | |
| | FREQUENZA | da rete: sincronizzata in rete da batterie: 50Hz +/- 0,005% | | | | | | |
| USCITA | SOVRACCARICO | | 110% per 60 | sec 130% per 1 | 0 sec gestione c | del cortocircuito | | |
| | FORMA D'ONDA | | | Sinus | oidale | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 2% (carico lineare) | | | | | | |
| | RENDIMENTO a pieno carico | | | | | | | |
| | TIPO | | 12 V | 12 V - 12 Ah | | | | |
| BATTERIE | NUMERO | 10 | 12 | 16 | | 20 | | |
| DAITENIE | AUTONOMIA TIPICA | | 1 | 13′ | 10′ | | | |
| | TEMPO DI RICARICA | 8h | | | | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | da 40 a 60 | | | | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a 40 °C | | | | | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | < 90% non corrosiva | | | | | | |
| DATI DI | DIMENSIONI UPS (L X P X H) mm | | 320x6 | 420x850x670 | | | | |
| UTILITÀ | DIMENSIONI IMBALLO (L X P X H) mm | | 420x7 | 40x850 | | 530x92 | 20x760 | |
| J.1.2.17 | DIMENSIONI UPS RACK (L X P X H) mm | | 483x475x3 | 355 (5U+3U) | | 483x485x577 | ' (7U+3U+3U) | |
| | DIMENSIONI IMBALLO UPS RACK (L X P X H) mm | | 630x5 | 75x710 | | 630x57 | 0x1100 | |
| | PESO (KG) | 90 | 95 | 113 | 132 | 180 | 195 | |
| | NORMATIVE | | sicurezza | EN 62040-1-2, EN | 1C EN 62040-2, E | N 62040-3 | | |
| | ELETTRONICHE | | sovraccar | ico - corto circuito | - tensione minima | di batterie | | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | | fusibili d'i | ngresso e di batter | ia - magnetoterm | ico d'uscita | | |
| | MECCANICHE | | | IP | 21 | | | |
| SEGNALAZIONI | OTTICHE | | stato e funzionan | nento dell'UPS - so | vraccarico - livello | minimo di batteria | | |
| SEGIVALAZIONI | ACUSTICHE | | mancanza rete | - batterie scariche | - sovraccarico - in | izio test batterie | | |



Ingresso monofase

| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|-------------------|-------------|----------|-------------|-------------------|-----------|
| 3KVA/2,1KW | NEXUS30 | 12030 | 10' | 320 x 650 x 650 | 90 |
| | NEXUS30-25 | 12030-25 | 25′ | 320 x 650 x 650 | 116 |
| SKVA/2, IKVV | NEXUS30-45 | 12030-45 | 45′ | 320 x 650 x 650 | 141 |
| | NEXUS30-70 | 12030-70 | 70′ | 320 x 650 x 650 | 166 |
| | NEXUS40 | 12040 | 10' | 320 x 650 x 650 | 95 |
| 410144 (31014) | NEXUS40-20 | 12040-20 | 20' | 320 x 650 x 650 | 126 |
| 4KVA/3KW | NEXUS40-40 | 12040-40 | 40' | 320 x 650 x 650 | 156 |
| | NEXUS40-70 | 12040-70 | 65′ | 420 x 850 x 1050 | 230 |
| | NEXUS55 | 12055 | 10' | 320 x 650 x 650 | 113 |
| E EIC) (A (AIC)A) | NEXUS55-20 | 12055-20 | 20' | 320 x 650 x 650 | 155 |
| 5,5KVA/4KW | NEXUS55-30 | 12055-30 | 30' | 320 x 650 x 650 | 170 |
| | NEXUS55-60 | 12055-60 | 60′ | 420 x 850 x 1050 | 250 |
| | NEXUS70 | 12070 | 10′ | 320 x 650 x 650 | 132 |
| 7KVA/5KW | NEXUS70-20 | 12070-20 | 20' | 320 x 650 x 650 | 182 |
| /KVA/SKVV | NEXUS70-30 | 12070-30 | 30' | 420 x 850 x 1050 | 280 |
| | NEXUS70-60 | 12070-60 | 60′ | 420 x 850 x 1050 | 360 |
| | NEXUS100 | 12100 | 13' | 420 x 850 x 670 | 180 |
| 10KVA/7,5KW | NEXUS100-30 | 12100-30 | 25′ | 420 x 850 x 1050 | 290 |
| IUKVA//,SKW | NEXUS100-40 | 12100-40 | 40' | 420 x 850 x 1050 | 370 |
| | NEXUS100-65 | 12100-65 | 65′ | 420 x 850 x 1050 | 450 |
| | NEXUS140 | 12140 | 10' | 420 x 850 x 670 | 195 |
| 1467/4/10678/ | NEXUS140-20 | 12140-20 | 23' | 420 x 850 x 1050 | 305 |
| 14KVA/10KW | NEXUS140-40 | 12140-40 | 37' | 420 x 850 x 1050 | 385 |
| | NEXUS140-60 | 12140-60 | 55′ | 420 x 850 x 1050 | 465 |

Ingresso trifase

| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|------------------------|---------------|----------|-------------|-------------------|-----------|
| | NEXUS55TM | 13055 | 10′ | 320x650x650 | 140 |
| 5,5KVA/4KW | NEXUS55TM-20 | 13055-20 | 20' | 420x850x670 | 220 |
| 3,3KVA/4KVV | NEXUS55TM-30 | 13055-30 | 30′ | 420x850x670 | 240 |
| | NEXUS55TM-60 | 13055-60 | 60′ | 420x850x1050 | 320 |
| | NEXUS70TM | 13070 | 10' | 320x650x650 | 165 |
| 71/1/0 /51/10/ | NEXUS70TM-20 | 13070-20 | 20′ | 420x850x670 | 250 |
| 7KVA/5KW | NEXUS70TM-30 | 13070-30 | 30′ | 420x850x1050 | 325 |
| | NEXUS70TM-60 | 13070-60 | 60′ | 420x850x1050 | 410 |
| | NEXUS100TM | 13100 | 13′ | 420x850x670 | 215 |
| 10KVA/7,5KW | NEXUS100TM-30 | 13100-30 | 25′ | 420x850x1050 | 340 |
| IUNVA//,SNVV | NEXUS100TM-40 | 13100-40 | 40′ | 420x850x1050 | 420 |
| | NEXUS100TM-65 | 13100-65 | 65′ | 420x850x1050 | 500 |
| | NEXUS140TM | 13140 | 10' | 420x850x670 | 245 |
| 4.41/3./.6./.4.01/3.8/ | NEXUS140TM-20 | 13140-20 | 23' | 420x850x1050 | 370 |
| 14KVA/10KW | NEXUS140TM-40 | 13140-40 | 37′ | 420x850x1050 | 450 |
| | NEXUS140TM-60 | 13140-60 | 55′ | 420x850x1050 | 530 |

Rack

| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|-------------|-----------|--------|-------------|----------------------------|-----------|
| 3KVA/2,1KW | NEXUS30R | 12030R | 10′ | 483 x 475 x 355 (5U+3U) | 90 |
| 4KVA/3KW | NEXUS40R | 12040R | 10′ | 483 x 475 x 355 (5U+3U) | 95 |
| 5,5KVA/4KW | NEXUS55R | 12055R | 10′ | 483 x 475 x 355 (5U+3U) | 113 |
| 7KVA/5KW | NEXUS70R | 12070R | 10′ | 483 x 475 x 355 (5U+3U) | 132 |
| 10KVA/7,5KW | NEXUS100R | 12100R | 10' | 483 x 475 x 577 (7U+3U+3U) | 190 |
| 14KVA/10KW | NEXUS140R | 12140R | 10' | 483 x 475 x 577 (7U+3U+3U) | 195 |

Accessori

| Accessori | | | | | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|--|--|--|
| CODICE | DESCRIZIONE | | | | | |
| 7001 | Sinottico remoto con cavo da 15 mt | | | | | |
| 7002C-NX | Scheda di comunicazione allarmi a relè interna Nexus dim.320x650x650 (in fase d'ordine) | | | | | |
| 7002C-NX1 | Scheda di comunicazione allarmi a relè interna Nexus dim.420x850x | :670 (in fase d'ordine) | | | | |
| 7002CSBZ | Scheda di comunicazione allarmi a relè esterna compreso Interfaccia | contatti (cod.7012) | | | | |
| 7021 | Funzione riserva di autonomia - rif. CEI 0-16 (in fase d'ordine) comp | reso Pulsante Battery Start (cod.7030) | | | | |
| 7003INX | Scheda Ethernet SNMP interna (in fase d'ordine) | | | | | |
| 7003 | Scheda Ethernet SNMP esterna | | | | | |
| 7020GM-WFNX | Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (in fase d'ordine) | | | | | |
| 7006-70 | Bypass manuale per Nexus30-70 | | | | | |
| 7006-140 | Bypass manuale per Nexus100-140 | | | | | |
| 7011 | Contatto per pulsante di emergenza (EPO) per arresto inverter immediato | | | | | |
| 7012 | Interfaccia contatti | | | | | |
| 7013-NX | Contatto stato Inverter ON/OFF | | | | | |
| 7014-NX | Contatto presenza rete in ingresso | | | | | |
| 7052 | Interfaccia USB | | | | | |
| RB120710 | Rack con 10 batterie da 7Ah | dim. 483 x 475 x 133 (3U) | 33Kg | | | |
| RB120712 | Rack con 12 batterie da 7Ah | dim. 483 x 475 x 133 (3U) | 38Kg | | | |
| RB120716 | Rack con 16 batterie da 7Ah | dim. 483 x 475 x 133 (3U) | 49Kg | | | |
| RB120718 | Rack con 18 batterie da 7Ah | dim. 483 x 475 x 133 (3U) | 54Kg | | | |
| GSC000000 | Armadio tipo GSC vuoto | dim. 540 x 715 x 1250mm | 60Kg | | | |
| GSC026040S | Armadio con 2x20 batterie 12V-26Ah e sezionatore | dim. 540 x 715 x 1250mm | 415Kg | | | |
| GSC026048S | Armadio con 3x16 batterie 12V-26Ah e sezionatore | dim. 540 x 715 x 1250mm | 490Kg | | | |
| GSC026060S | Armadio con 3x20 batterie 12V-26Ah e sezionatore | dim. 540 x 715 x 1250mm | 595Kg | | | |
| GSC042020S | Armadio con 20 batterie 12V-42Ah e sezionatore | dim. 540 x 715 x 1250mm | 340Kg | | | |
| GSC042040S | Armadio con 2x20 batterie 12V-42Ah e sezionatore | dim. 540 x 715 x 1250mm | 620Kg | | | |
| 7030 | Pulsante Battery Start | | | | | |
| 7017 | Tropicalizzazione (trattamento protettivo schede) Nexus30-140 | | | | | |
| 7056 CB | Carica-batterie aggiuntivo fino a 6A (suggerito per autonomie eleva | te) | | | | |





- Tecnologia "On-Line" doppia conversione senza trasformatore VFI-SS-111
- Inverter a IGBT
- Ingresso trifase / Uscita monofase
- Fattore di Potenza in ingresso > 0,99
- Distorsione con carico lineare < 2%, con carico non lineare < 3%
- Gestione a multi-processore con Auto-Diagnostica
- By-pass automatico e manuale di serie
- Display + sinottico per una più chiara informazione sullo stato dell'UPS
- Test batterie manuale ed automatico
- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto immediato
- Possibilità di funzionamento in "ECO Mode" selezionabile
- Comunicazioni tramite RS232
- Display e comandi frontali, morsettiera e protezioni sul posteriore
- Possibilità di collegamento per qualsiasi utenza

Opzionali:

- Trasformatore di isolamento in ingresso (in contenitore esterno)
- Possibilità di lavorare come Convertitore di Frequenza
- Disponibile in modalità Parallelo e/o Ridondante (cod.8004M)
- Filtro antiarmoniche
- Pannello remoto a LCD (cod.8001M)
- Adattatore SNMP e software relativo (cod.8003M)
- Scheda di comunicazione allarmi a relé (cod.8002M)
- ModBUS (cod.8006M)
- Interfaccia RS485 (cod.8005M)



SOFTWARE DI CONTROLLO E GESTIONE

| | MODELLO NEXUS | 150 MK-TM | 200 MK-TM | 300 MK-TM | | | | |
|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|
| POTENZA | POTENZA NOMINALE (KVA) | 15 | 20 | 30 | | | | |
| PUIENZA | POTENZA ATTIVA (KW) | 13,5 | 18 | 27 | | | | |
| | TENSIONE TRIFASE D'INGRESSO | 380 | 0 / 400 / 415 Vac - 20% +15% 3PH | + N | | | | |
| INGRESSO | FREQUENZA | 50 Hz +/- 10% / 60 Hz +/- 10% (selezionabile) | | | | | | |
| INGRESSO | FATTORE DI POTENZA | | > 0,99 | | | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA (THDI) | | < 3% | | | | | |
| | TENSIONE MONOFASE | | 220 / 230 Vac 1PH + N selezionabile | 2 | | | | |
| | FREQUENZA | da rete: sincronizzata in rete da batterie: 50/60Hz +/- 0,01% | | | | | | |
| | SOVRACCARICO | 110% per 60 | minuti - 125% per 10 minuti - 150° | % per 1 minuti | | | | |
| | FORMA D'ONDA | | sinusoidale | | | | | |
| USCITA | VARIAZIONE STATICA TENSIONE | | +/- 1% | | | | | |
| | VARIAZIONE DINAMICA TENSIONE | +/- 3% | | | | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 2% (carico lineare) < 3% (carico non lineare) | | | | | | |
| | RENDIMENTO a pieno carico | 93% - Eco Mode 98% | | | | | | |
| | FATTORE DI CRESTA | 3:1 | | | | | | |
| BATTERIE | TIPO | al Pb ermetico VRL | A - stazionarie - 12VAh (a secon | ida dell'autonomia) | | | | |
| DAITERIE | NUMERO | | 31+31 | | | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | < 60 dbA | | | | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a | a 40 °C per l'UPS - 22-25°C per le ba | atterie | | | | |
| DATI DI | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | fino | al 90% non corrosiva e senza conde | ensa | | | | |
| UTILITÀ | DIMENSIONI UPS (L X P X H) mm | | 460x805x1190 | | | | | |
| J.I.L.I.A | DIMENSIONI IMBALLO UPS (L X P X H) mm | | 600x900x1400 | | | | | |
| | PESO (KG) | 123 | 127 | 146 | | | | |
| | NORMATIVE | sicurezza EN 6 | 2040-1, EMC EN 62040-2, prestazio | ni EN 62040-3 | | | | |
| | ELETTRONICHE | sovraccarico - corto circuito - tensione min batterie - sovratemperatura | | | | | | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | magnetotermico d'ingresso, fusibili d'uscita | | | | | | |
| | MECCANICHE | IP20 | | | | | | |
| SEGNALAZIONI | OTTICHE | stato | e funzionamento dell'UPS - sovracc | arico | | | | |
| JEGINALAZIONI | ACUSTICHE | mancanza rete - batterie scariche - inizio test batterie | | | | | | |





| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|--------------|------------------|----------|-------------|-------------------|-----------|
| | NEXUS150MK-TM | 13150 | - | 460 x 805 x 1107 | 123 |
| 15KVA/13,5KW | NEXUS150MK-TM-10 | 13150-10 | 10′ | 460 x 805 x 1107 | 250 |
| | NEXUS150MK-TM-20 | 13150-20 | 20′ | 460 x 805 x 1107 | 278 |
| 20KVA/18KW | NEXUS200MK-TM | 13200 | - | 460 x 805 x 1107 | 127 |
| ZUKVA/ IOKVV | NEXUS200MK-TM-10 | 13200-10 | 10′ | 460 x 805 x 1107 | 282 |
| | NEXUS300MK-TM | 13300 | - | 460 x 805 x 1107 | 146 |
| 30KVA/27KW | NEXUS300MK-TM-10 | 13300-10 | 6′ | 460 x 805 x 1107 | 300 |

Accessori

| CODICE | DESCRIZIONE |
|--------|----------------------------------------|
| 8001M | Sinottico remoto con cavo da 15 mt |
| 8002M | Scheda di comunicazione allarmi a relè |
| 8003M | Interfaccia SNMP interna (SLOT) |
| 8004M | Kit per collegamento in parallelo |
| 8005M | Interfaccia RS485 |
| 8006M | Mod BUS/Jbus |

Armadi Batterie

| CODICE | DESCRIZIONE | | |
|------------|-------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| GSC000000 | Armadio tipo GSC vuoto | dim. 540 x 715 x 1250mm | 60Kg |
| EPB000000 | Armadio tipo EPB vuoto | dim. 1210 x 880 x 1400mm | 205Kg |
| GSC009124S | Armadio con 2x62 batterie 12V-9Ah e sezionatore | dim. 540 x 715 x 1250mm | 380Kg |
| GSC026062S | Armadio con 62 batterie 12V-26Ah e sezionatore | dim. 540 x 715 x 1250mm | 612Kg |
| EPB042062 | Armadio con 62 batterie 12V-42Ah e sezionatore | dim. 1210 x 880 x 1400mm | 1069Kg |
| EPB055062 | Armadio con 62 batterie 12V-55Ah e sezionatore | dim. 1210 x 880 x 1400mm | 1415Kg |

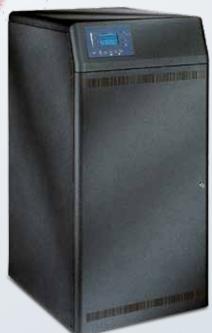
Autonomie (in minuti) con armadi batterie esterni:

| UPS | Q.TA' | 10′ | 20′ | 30′ | 60′ |
|-------|-------|----------------------|----------------------|------------|------------|
| 15KVA | 1 | interne (62 12V-7Ah) | interne (62 12V-9Ah) | GSC009124S | GSC026062S |
| 20KVA | 1 | interne (62 12V-9Ah) | GSC009124S | GSC026062S | EPB042062S |
| 30KVA | 1 | GSC009124S | GSC026062S | EPB042062S | EPB055062S |



MEXUS-TT (UPS 3:3 10 - 40KVA)

MADEINITALY









SOFTWARE DI CONTROLLO E GESTIONE

- Tecnologia "On-Line" doppia conversione senza trasformatore VFI-SS-111
- Inverter a IGBT ad alta frequenza
- Ingresso e uscita trifase
- Rendimento AC/AC elevato
- Gestione a microprocessore con Auto-Diagnostica
- By-pass automatico e manuale di serie
- Display LCD per una più chiara informazione sullo stato dell'UPS
- Autoaccensione e spegnimento tramite timer settimanale ed annuale
- Possibilità di funzionamento in "ECO Mode" selezionabile
- Test batterie manuale ed automatico
- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto immediato
- Espandibilità dell'autonomia
- Comunicazione remota (doppia seriale)
- Accesso frontale
- Possibilità di collegamento per qualsiasi utenza

Opzionali:

- Interfaccia contatti (cod. 7012)
- Interfaccia USB (cod. 7052)
- Trasformatore di isolamento (cod. 7040)
- Pannello remoto a LCD (cod. 7001)
- Avviamento anche in assenza rete
- Software di controllo e gestione (cod. 7004)
- Scheda Ethernet SNMP e software relativo (cod. 7003)
- Scheda di comunicazione allarmi a relé (cod. 7002)
- Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (cod.7020GM-WFNT)
- Funzione di convertitore di frequenza e tensione
- Possibilità di funzionamento in parallelo (cod. 7010)
- Altre autonomie con armadi batterie esterni

| | MODELLO NEXUS | 100 TT | 150 TT | 200 TT | 250 TT | 300 TT | 400 TT | |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------------|---------------|--|
| POTENZA | POTENZA NOMINALE (KVA) | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | |
| POTENZA | POTENZA ATTIVA (KW) | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 32 | |
| | TENSIONE TRIFASE | | | 380 / 400 / 415 Va | ıc +/- 15% 3PH + | N | | |
| INGRESSO | FREQUENZA | | 50 Hz +/- 5% | | | | | |
| | FATTORE DI POTENZA | | | > 0 |),95 | | | |
| | TENSIONE TRIFASE | | 38 | 30 / 400 / 415 Vac 3 | | bile | | |
| | FREQUENZA | | | | onizzata in rete OHz +/- 0,005% | | | |
| | SOVRACCARICO | | 1 | 10% per 5 minuti - | 150% per 5 seco | ndi | | |
| USCITA | FORMA D'ONDA | | | sinus | oidale | | | |
| | ANGOLO SFASAMENTO FRA LE TENSIONI | 120° +/- 1% | | | | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 3% (carico lineare) | | | | | | |
| | RENDIMENTO a pieno carico | 92% - in ECO Mode 98% | | | | | | |
| | AUTONOMIA CON 32 BATTERIE 7Ah | 9′ | 6′ | - | - | - | - | |
| BATTERIE | AUTONOMIA CON 2x32 BATTERIE 7Ah | 20′ | 12' | 8′ | 6′ | - | - | |
| DAITERIE | AUTONOMIA CON 32 BATTERIE 24Ah | 40′ | 25′ | 18′ | 14′ | 9′ | 7′ | |
| | TEMPO DI RICARICA | | | 8 | Bh | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | | | da 50 | 0 a 60 | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a 30 °C | | | | | | |
| DATI DI | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | | | fino al 90% | non corrosiva | | | |
| UTILITÀ | DIMENSIONI UPS (L X P X H) mm | | | 550x700x1250 | | | 550x930x1250 | |
| | DIMENSIONI IMBALLO (L X P X H) mm | | | 645x825x1450 | | | 645x1055x1450 | |
| | PESO (KG) SENZA BATTERIE | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | |
| | NORMATIVE | | sic | curezza EN 62040- | 1-2, EMC EN 6204 | 10-2 | | |
| | ELETTRONICHE | | sovrac | carico - corto circu | ito - tensione min | batterie | | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | | magnetotermici o | d'ingresso, d'uscita | e di linea by-pass | - fusibili di batter | ia | |
| | MECCANICHE | X | | IP | 21 | | | |
| SEGNALAZIONI | OTTICHE | | stato e funzio | namento dell'UPS - | sovraccarico - live | ello min batterie | | |
| JEGITALALIONI | ACUSTICHE | | mancanza rete | e - batterie scariche | - sovraccarico - in | izio test batterie | | |



| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|---------------|---------------|----------|-------------|-------------------|-----------|
| | NEXUS100TT | 33100 | - | 550 x 700 x 1250 | 180 |
| 10KVA/8KW | NEXUS100TT-10 | 33100-10 | 9' | 550 x 700 x 1250 | 264 |
| IUNVA/ONVV | NEXUS100TT-20 | 33100-20 | 20′ | 550 x 700 x 1250 | 347 |
| | NEXUS100TT-40 | 33100-40 | 40′ | 550 x 700 x 1250 | 468 |
| | NEXUS150TT | 33150 | - | 550 x 700 x 1250 | 185 |
| 15KVA/12KW | NEXUS150TT-10 | 33150-10 | 7′ | 550 x 700 x 1250 | 269 |
| ISKVA/ IZKVV | NEXUS150TT-15 | 33150-15 | 12′ | 550 x 700 x 1250 | 352 |
| | NEXUS150TT-30 | 33150-30 | 25′ | 550 x 700 x 1250 | 473 |
| | NEXUS200TT | 33200 | - | 550 x 700 x 1250 | 190 |
| 20KVA/16KW | NEXUS200TT-10 | 33200-10 | 8′ | 550 x 700 x 1250 | 357 |
| | NEXUS200TT-20 | 33200-20 | 18′ | 550 x 700 x 1250 | 478 |
| | NEXUS250TT | 33250 | - | 550 x 700 x 1250 | 195 |
| 25KVA/20KW | NEXUS250TT-10 | 33250-10 | 6′ | 550 x 700 x 1250 | 362 |
| | NEXUS250TT-15 | 33250-15 | 14′ | 550 x 700 x 1250 | 483 |
| 206//9/246/84 | NEXUS300TT | 33300 | - | 550 x 700 x 1250 | 200 |
| 30KVA/24KW | NEXUS300TT-10 | 33300-10 | 9' | 550 x 700 x 1250 | 488 |
| 406//9/25/24/ | NEXUS400TT | 33400 | - | 550 x 930 x 1250 | 205 |
| 40KVA/32KW | NEXUS400TT-10 | 33400-10 | 7' | 550 x 930 x 1250 | 493 |

Accessori

| CODICE | DESCRIZIONE |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7001 | Sinottico remoto con cavo da 15 mt |
| 7002C-NX | Scheda di comunicazione allarmi a relè interna (in fase d'ordine) |
| 7002C | Scheda di comunicazione allarmi a relè esterna (necessita l'aggiunta dell'accessorio 7012) |
| 7003IT | Scheda Ethernet SNMP interna -MODBUS su TCP/IP (in fase d'ordine) |
| 7003 | Scheda Ethernet SNMP esterna |
| 7020GM-WFNT | Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (in fase d'ordine) |
| 7004 | Software gestionale |
| 7010 | Kit per collegamento in parallelo |
| 7012 | Interfaccia contatti |
| 7052 | Interfaccia USB |
| 7045 | Trasformatore Isolamento Uscita (esterno) |

Armadi batterie

| CODICE | DESCRIZIONE | | |
|------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| GSC000000 | Armadio tipo GSC vuoto | dim. 540 x 715 x 1250mm | 60Kg |
| GSC026032S | Armadio con 32 batterie 12V-26Ah con sezionatore | dim. 540 x 715 x 1250mm | 348Kg |
| GSC026064S | Armadio con 2x32 batterie 12V-26Ah con sezionatore | dim. 540 x 715 x 1250mm | 630Kg |
| GSC042032S | Armadio con 32 batterie 12V-42Ah con sezionatore | dim. 540 x 715 x 1250mm | 540Kg |
| 200045 | Kit cavi di collegamento per ogni serie di batterie fino a 45A | | |
| 200070 | Kit cavi di collegamento per ogni serie di batterie fino a 70A | | |
| 200090 | Kit cavi di collegamento per ogni serie di batterie fino a 90A | | |
| 500040 | Sezionatore da 40A | | |
| 500063 | Sezionatore da 63A | | |
| 500080 | Sezionatore da 80A | | |
| S00100 | Sezionatore da 100A | | |
| P00032 | Porta fusibile per ogni serie batterie fino a 32A | | / |
| P00033 | Porta fusibile per ogni serie batterie fino a 63A | | |
| VM00150 | Morsetti per batterie esterne NEXUS 100-150TT | | |
| VM00250 | Morsetti per batterie esterne NEXUS 200-250TT | | |
| VM00400 | Morsetti per batterie esterne NEXUS 300-400TT | | |



WE US-MK-TT (UPS 3:3 60 - 200KVA)





- Tecnologia "On-Line" doppia conversione senza trasformatore VFI-SS-111
- Inverter a IGBT
- Ingresso e uscita trifase
- Fattore di Potenza in ingresso > 0,99
- Distorsione con carico lineare < 2%, con carico non lineare < 3%
- Gestione a multi-processore con Auto-Diagnostica
- By-pass automatico e manuale di serie
- Display + sinottico per una più chiara informazione sullo stato dell'UPS
- Test batterie manuale ed automatico
- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto immediato
- Possibilità di funzionamento in "ECO Mode" selezionabile
- Comunicazioni tramite RS232
- Display e comandi frontali, morsetteria e protezioni sul posteriore
- Possibilità di collegamento per qualsiasi utenza

Opzionali

- Trasformatore di isolamento in ingresso (in contenitore esterno)
- Possibilità di lavorare come Convertitore di Frequenza
- Disponibile in modalità Parallelo e/o Ridondante (cod.8004M)
- Filtro antiarmoniche
- Pannello remoto a LCD (cod.8001M)
- Adattatore SNMP e software relativo (cod.8003M)
- Scheda di comunicazione allarmi a relè (cod.8002M)
- ModBUS (cod.8006M)
- Interfaccia RS485 (cod.8005M)



SOFTWARE DI CONTROLLO E GESTIONE

| | MODELLO NEXUS | 600 MK-TT | 800 MK-TT | 1000 MK-TT | 1200 MK-TT | 1600 MK-TT | 2000 MK-TT | | |
|--------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------|------------|--|--|
| | POTENZA NOMINALE (KVA) | 60 | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | | |
| POTENZA | POTENZA ATTIVA (KW) | 54 | 72 | 90 | 108 | 160 | 200 | | |
| | TENSIONE TRIFASE D'INGRESSO | | 38 | 30 / 400 / 415 Vac | - 20% +15% 3PH | I+N | | | |
| | TENSIONE TRIFASE DI BYPASS | 380 / 400 / 415 Vac 15% (configurabile da 10% a 30%) 3PH+N | | | | | | | |
| INGRESSO | FREQUENZA | | | z +/- 10% - 60Hz | | | | | |
| | FATTORE DI POTENZA | | | > C |),99 | · · · | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA (THDI) | | | < 3 | 3% | | | | |
| | TENSIONE TRIFASE | | 380 | / 400 /415 Vac 3 | BPH+N selezionabi | le (*) | | | |
| | FREQUENZA | | | | onizzata in rete 60Hz +/- 0,01% | | | | |
| | SOVRACCARICO | | 110% pe | er 60min - 125% p | oer 10min - 150% | per 1min | | | |
| | FORMA D'ONDA | | | sinus | oidale | | | | |
| USCITA | ANGOLO SFASAMENTO FRA LE TENSIONI | 120 +/- 1% | | | | | | | |
| | VARIAZIONE STATICA TENSIONE | +/- 1% | | | | | | | |
| | VARIAZIONE DINAMICA TENSIONE | +/- 3% | | | | | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 2% (carico lineare) < 3% (carico non lineare) | | | | | | | |
| | RENDIMENTO a pieno carico | 93% - Eco Mode 98% | | | | | | | |
| | FATTORE DI CRESTA | 3:1 | | | | | | | |
| | TIPO | al Pb ermetico VRLA - stazionarie | | | | | | | |
| BATTERIE | NUMERO | | 31+3 | 31 | | 30+3 | 0 | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | | | < 75 | dbA | | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a 40 °C per l'UPS - 22-25°C per le batterie | | | | | | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | | finc | al 90% non corro | siva e senza cond | ensa | | | |
| DATI DI UTILITÀ | DIMENSIONI UPS (L x P x H) mm | 460x805x1190 | | 886x776x1660 | | 830x87 | 0x1800 | | |
| UILLIA | DIMENSIONI IMBALLO UPS (L x P x H) mm | 600x900x1400 | | 970x900x2040 | | 900x97 | 0x2040 | | |
| | PESO (KG) | 177 | 322 | 351 | 360 | 475 | 490 | | |
| | NORMATIVE | | sicurezza EN 6 | 2040-1, EMC EN 6 | 52040-2, prestazio | oni EN 62040-3 | | | |
| | ELETTRONICHE | | sovraccarico - co | rto circuito - tensio | one min batterie - | sovratemperatura | | | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | | mag | gnetotermico d'ing | | ıscita | | | |
| | MECCANICHE | IP20 | | | | | | | |
| SEGNALAZIONI | OTTICHE | stato e funzionamento dell'UPS - sovraccarico | | | | | | | |
| JESHALALIUM | ACUSTICHE | | mancan | za rete - batterie s | cariche - inizio tes | t batterie | | | |





| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|--------------|----------------|--------|-------------|-------------------|-----------|
| 60KVA/54KW | NEXUS600MK-TT | 33600 | - | 460 x 805 x 1107 | 177 |
| 80KVA/72KW | NEXUS800MK-TT | 33800 | - | 886 x 776 x 1657 | 322 |
| 100KVA/90KW | NEXUS1000MK-TT | 331000 | - | 886 x 776 x 1657 | 351 |
| 120KVA/108KW | NEXUS1200MK-TT | 331200 | - | 886 x 776 x 1657 | 360 |
| 160KVA/160KW | NEXUS1600MK-TT | 331600 | - | 830 x 870 x 1800 | 475 |
| 200KVA/200KW | NEXUS2000MK-TT | 332000 | - | 830 x 870 x 1800 | 490 |

Accessori

| CODICE | DESCRIZIONE |
|--------|-------------------------------------|
| 8001M | Sinottico remoto con cavo da 15 mt |
| 8002M | Scheda comunicazione allarmi a relè |
| 8003M | Interfaccia SNMP interna (SLOT) |
| 8004M | Kit per collegamento in parallelo |
| 8005M | Interfaccia RS485 |
| 8006M | Mod BUS/Jbus |

Armadi batterie

| CODICE | DESCRIZIONE | | | | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|--|--|--|
| GSC000000 | Armadio tipo GSC vuoto | dim. 540 x 715 x 1250mm | 60Kg | | | |
| EPB000000 | Armadio tipo EPB vuoto | dim. 1210 x 880 x 1400mm | 205Kg | | | |
| EPH000000 | Armadio tipo EPH vuoto | dim. 1210 x 980 x 1900mm | 280Kg | | | |
| GSC026062 | Armadio con 62 batterie 12V-26Ah senza sezionatore | dim. 540 x 715 x 1250mm | 612Kg | | | |
| EPB042062 | Armadio con 62 batterie 12V-42Ah senza sezionatore | dim. 1210 x 880 x 1400mm | 1069Kg | | | |
| EPB055062 | Armadio con 62 batterie 12V-55Ah senza sezionatore | dim. 1210 x 880 x 1400mm | 1415Kg | | | |
| EPH065062 | Armadio con 62 batterie 12V-65Ah senza sezionatore | dim. 1210 x 980 x 1900mm | 1640Kg | | | |
| EPH080062 | Armadio con 62 batterie 12V-80Ah senza sezionatore dim. 1210 x 980 x 1900mm 1763Kg | | | | | |
| EPH100062 | Armadio con 62 batterie 12V-100Ah senza sezionatore | dim. 1210 x 980 x 1900mm | 2260Kg | | | |
| EPH120062 | Armadio con 62 batterie 12V-120Ah senza sezionatore dim. 1210 x 980 x 1900mm 2310Kg | | | | | |
| 200180 | Kit cavi di collegamento per ogni serie di batterie fino a 180A, per UPS da 60-80-100Kva | | | | | |
| 200280 | Kit cavi di collegamento per ogni serie di batterie fino a 280A | , per UPS da 120-160Kva | | | | |
| 200445 | Kit cavi di collegamento per ogni serie di batterie fino a 445A, per UPS da 200Kva | | | | | |
| S00160 | Sezionatore da 160A, per UPS da 60-80-100Kva | | | | | |
| S00250 | Sezionatore da 250A, per UPS da 120Kva | | | | | |
| S00320 | Sezionatore da 320A, per UPS da 160Kva | | | | | |
| S00360 | Sezionatore da 360A, per UPS da 200Kva | | | | | |
| P00034 | Porta fusibile per ogni serie batterie fino a 160A, per UPS da 60Kva | | | | | |
| P00035 | Porta fusibile per ogni serie batterie fino a 250A, per UPS da 80-100-120Kva | | | | | |

Autonomie (in minuti) con armadi aggiuntivi

| CODICE | 0 may | 60KVA/54KW 80KVA | | V72KW 100KVA/90KW | | 120KVA/108KW | | 160KVA/160KW | | 200KVA/200KW | | | |
|-----------|-------|------------------|-----|-------------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|------|-----|
| ARMADIO | Q.TA' | 100% | 80% | 100% | 80% | 100% | 80% | 100% | 80% | 100% | 80% | 100% | 80% |
| GSC026062 | 1 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| EPB042062 | 1 | 12 | 17 | 8 | 11 | 5 | 8 | 4 | 7 | - | - | - | - |
| EPB055062 | 1 | 18 | 24 | 11 | 16 | 9 | 11 | 7 | 9 | 3 | 5 | 2 | 3 |
| EPH065062 | 1 | 24 | 29 | 17 | 21 | 11 | 15 | 10 | 13 | 4 | 7 | 3 | 4 |
| EPH080062 | 1 | 32 | 43 | 22 | 28 | 16 | 22 | 13 | 16 | 7 | 10 | 4 | 7 |
| EPH100062 | 1 | 42 | 55 | 29 | 38 | 22 | 28 | 17 | 22 | 10 | _14 | 7 | 10 |
| EPH120062 | 1 | 54 | 70 | 37 | 48 | 28 | 36 | 22 | 28 | 13 | 18 | 10 | 13 |











- Due ingressi (N in comune non commutato)
- Linea prioritaria selezionabile
- Una uscita AC
- Microprocessore di controllo
- Semplicità d'utilizzo
- Leds per una informazione sullo stato
- Neutro passante
- Altre potenze a richiesta

| | MODELLO STARCOM | | MONOFASE | <u> </u> | TRIFASE | | | | | |
|--------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|--|--|
| | MODELLO STARCOM | 5 | 10 | 15 | 15 | 30 | 45 | | | |
| POTENZA | POTENZA NOMINALE | 5KVA 22A | 10KVA 44A | 15KVA 65A | 15KVA 22A fase | 30KVA 44A fase | 45KVA 65A fase | | | |
| INGRESSO | | 2x230 Vac +/-15% (F+N in comune) 2x400 Vac +/-15% (3F+N in comune) | | | | | | | | |
| INGRESSO | FREQUENZA | 50Hz | | | | | | | | |
| | TENSIONE MONOFASE | | | la stessa dell'ing | resso selezionato | | | | | |
| | FREQUENZA | | | 50 | Hz | | | | | |
| USCITA | SOVRACCARICO | 110% per 60sec - 130% per 10sec | | | | | | | | |
| OSCIIA | FORMA D'ONDA | sinusoidale | | | | | | | | |
| | RENDIMENTO A PIENO CARICO | 99% | | | | | | | | |
| | INGRESSO E USCITA | su morsetti | | | | | | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | < 40 | | | | | | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a 40 °C | | | | | | | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | fino al 90% non corrosiva | | | | | | | | |
| DATI DI | DIMENSIONI RACK (L x P x H) mm | 483 x 334 x 90 (2U) - | | | | | | | | |
| UTILITÀ | DIMENSIONI RACK IMBALLO (L x P x H) mm | | 540 x 410 x 165 | | - | | | | | |
| | DIMENSIONI QUADRO (L x P x H) mm | | 325 x 180 x 425 | | 430x20 | 00x650 | 540x260x650 | | | |
| | DIMENSIONI QUADRO IMBALLO (L x P x H) mm | | 340 x 200 x 480 |) | 440x22 | 20x700 | 550x280x700 | | | |
| | PESO (Kg) | 1 | 10 11 | | 18 | | | | | |
| | NORMATIVE | sicurezza EN 62310-1, EMC EN 62340-2 | | | | | | | | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | magnetotermici o fusibili | | | | | | | | |
| | MECCANICHE | IP20 | | | | | | | | |
| SEGNALAZIONI | OTTICHE | | pres | enza linee in ingr | esso - presenza u | scita | | | | |

Monofase

| POTENZA | MODELLO | CODICE | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|---------|-------------------|----------------|--------------------------|-----------|
| 5KVA | | COMR230-5 KVA | 483 x 334 x 90 (Rack 2U) | 10 |
| | | COM230-5 KVA | 325 x 180 x 425 | 10 |
| 101/1/4 | STARCOM 10 R | COMR230-10 KVA | 483 x 334 x 90 (Rack 2U) | 10 |
| 10KVA | STARCOM 10 COM230 | | 325 x 180 x 425 | 10 |
| | STARCOM 15 R | COMR230-15 KVA | 483 x 334 x 90 (Rack 2U) | 11 |
| 15KVA | STARCOM 15 | COM230-15 KVA | 325 x 180 x 425 | 11 |

Trifase

| POTENZA | MODELLO | CODICE | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|------------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------|
| 15KVA: 3 x 5KVA | STARCOM-TT 15 | COM400-3x5 KVA | 430 x 200 x 650 | 18 |
| 30KVA: 3 x 10KVA | STARCOM-TT 30 | COM400-3x10 KVA | 430 x 200 x 650 | 18 |
| 45KVA: 3 x 15KVA | STARCOM-TT 45 | COM400-3x15 KVA | 540 x 260 x 650 | 18 |

Accessori

| 7100055011 | |
|------------|---------------------------------------------------------|
| CODICE | DESCRIZIONE |
| 7007SS | Uscita sincronismo (TTL) |
| 7007SS-NX | Uscita sincronismo (Vac) |
| 7060 | Allarme avaria generica per Monofase |
| 7061 | Contatto segnalazione linea attiva (1 o 2) per Monofase |
| 7060TT | Allarme avaria generica per Trifase |
| 7061TT | Contatto segnalazione linea attiva (1 o 2) per Trifase |

WIINIS TAR (SOCCORRITORI 400-600VA)



600









MODELLO MINISTAR

- Inverter PWM ad alta frequenza
- Ingresso monofase
- Uscita monofase sinusoidale
- Trasformatore d'isolamento in uscita inverter
- Rendimento DC/AC elevato
- Gestione a microprocessore 32 bit con Auto-Diagnostica
- LED per stato del soccorritore e LED per modo funzionamento
- Tempo di intervento inferiore a 10 msec (short break)
- Funzionamento in soccorso (SA)
- Batterie interne tensione nominale 24Vdc (S.E.L.V.)
- Possibilità di collegamento per qualsiasi utenza normalmente destinata
- Specifico per apparati LED, adatti per qualsiasi altra tipologia di carico (piccole pompe, motori, luci anche lampade rifasate, piccoli frigoriferi, condizionatori)
- Dimensioni compatte e ridotte
- Facile fissaggio a muro

Opzionali:

- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto inverter immediato (cod. 7011E)
- Possibilità di maggiorazione autonomia con caricabatterie adeguato
- Autospegnimento a carico <3% con riaccensione a presenza carico (sensing ogni 30 sec)
- Possibilità di funzionamento in emergenza (SE) (cod. 7051E)
- Batterie 10 anni vita attesa (secondo EN 50171)

400

| | | | 400 | | | | | |
|--------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------------|--|--|
| POTENZA | POTENZA | ATTIVA (W) | | 350 | 550 | | | |
| INCRESS | TENSIONE | MONOFASE | 230 Vac +10/-20% | | | | | |
| INGRESSO | FREQ | UENZA | 50 Hz +/- 5% (60 Hz - opzione) | | | | | |
| | TENSIONE | MONOFASE | | da rete da batterie: 230 | 0 Vac +/- 0,5% | | | |
| LISCITA | FREQ | UENZA | | da rete: sincro da batterie: 50 | | | | |
| USCITA | SOVRA | CCARICO | 1109 | % per 60 sec 130% per 10 |) sec gestione del co | rtocircuito | | |
| | FORMA | D'ONDA | | sinusoid | ale pura | | | |
| | DISTORSIONE ARMO | ONICA TOTALE (THD) | | < 3% (cari | co lineare) | | | |
| | RENDIMENTO | a pieno carico | | con rete presente > 99 | %; da batterie > 90% | | | |
| BATTERIE | TEMPO D | I RICARICA | | 6 - 10 ore per autono | omia entrocontenuta | | | |
| | RUMOROSITÀ (| dbA ad 1 metro) | | < 4 | 40 | | | |
| | TEMPERATUR | A D'ESERCIZIO | | da 0 a | 40 °C | | | |
| DATI DI UTILITÀ | UMIDITÀ REL | ATIVA A 35° C | fino al 90% non corrosiva | | | | | |
| | DIMENSIONI UP | S (L X P X H) mm | 305 x 130 x 450 | | | | | |
| OIILIIA | DIMENSIONI IMBA | LLO (L X P X H) mm | 450 x 210 x 520 | | | | | |
| | PESO (KG) s | enza batterie | 4 6 | | | | | |
| | NORN | MATIVE | sicurezza EN 62040-1-2, EMC EN 62040-2, CSS EN 50171 (escluse batterie) | | | | | |
| | ELETTR | ONICHE | sovraccarico - corto circuito - tensione min batterie | | | | | |
| PROTEZIONI | ELET1 | TRICHE | fusibili d'ingresso, d'uscita e di batterie (interno) | | | | | |
| | MECCANICHE | | IP21 | | | | | |
| SEGNALAZIONI | ОТТ | TCHE | stato e funzionar | mento del soccorritore - sovr | accarico - livello min ba | atterie errore generale | | |
| JEGNALAZIONI | ACUS | STICHE | manca | anza rete - batterie scariche | - sovraccarico - inizio te | est batterie | | |
| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxI | H) (mm) | PESO (Kg) | | |
| 400)/4 | MINISTAR4-10 | 4E0400-10 | 10′ | | 305 x 130 x 450 | 8,2 | | |
| 400VA 350W | MINISTAR4-30 | 4E0400-30 | 30′ | | 305 x 130 x 450 | 12,4 | | |
| | MINISTAR4-60 | 4E0400-60 | 60′ | | 305 x 130 x 450 | 18,4 | | |
| 500)/4 | MINISTAR6-10 | 4E0600-10 | 10′ | | 305 x 130 x 450 | 13,7 | | |
| 600VA 550W | MINISTAR6-30 | 4E0600-30 | 30′ | | 305 x 130 x 450 | 21,4 | | |
| | MINISTAR6-60 | 4E0600-60 | 60′ | N.2 | 2 305 x 130 x 450 | 33 | | |
| | | | | | | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 7007 | Interfaccia di comunicazione RS232 |
| 7011E | Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto inverter immediato |
| 7013E | Allarme generale su contatto pulito |
| 7051E | Funzionamento in emergenza (SE) |
| 7056E | Carica batterie aggiuntivo MiniStar |

BLA (SOCCORRITORI 1 - 3KW)

CEI 0-16
Wi-Fi
SCHEDA
ALLARMI
SNMP EXT.

PACCO BATTERIE

- Inverter PWM ad alta frequenza
- Ingresso monofase
- Uscita monofase sinusoidale
- Trasformatore d'isolamento in uscita inverter
- Rendimento DC/AC elevato
- Gestione a microprocessore con Auto-Diagnostica
- Display LCD per una più chiara informazione sullo stato del soccorritore
- Test batterie manuale ed automatico (versione emergenza)
- Tempo di intervento inferiore a 0,5sec
- Funzionamento in soccorso o emergenza (SA/SE) selezionabile
- Batterie esterne tensione nominale 48Vdc (S.E.L.V.)
- Autoaccensione e spegnimento tramite timer settimanale
- Possibilità di collegamento per qualsiasi utenza normalmente destinata alla sicurezza
- Adatti per qualsiasi tipologia di carico (pompe, motori, luci anche lampade rifasate, piccoli frigoriferi, condizionatori)
- Dimensioni compatte e ridotte
- Facile fissaggio a muro
- Batterie 10 anni vita attesa (secondo EN50171) per versione E

Opzionali:

- Interfaccia di comunicazione RS232 (cod.7007)
- Interfaccia di comunicazione contatti (cod.7012)
- Scheda Ethernet SNMP e software relativo (cod.7003BZ)
- Scheda di comunicazione allarmi a relè (cod.7002SBZ e 7002-BZ)
- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto inverter immediato (cod.7011B)
- Pannello sinottico remoto (cod.7001)
- Uscita su comando per versione SE (cod.7008-7009)
- Doppia uscita SA+SE (cod.7005)
- Contatto stato ON/OFF ingresso rete (cod.7013B)
- Precarica per inserzione batterie a freddo senza rete (cod.7070)
- Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (cod.7020GM-WFN)
- Alternanza per due elettropompe

| IN IN | MODELLO BLAZAR | 11 16 22 27 3 | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------|-----------|--|--|--|
| POTENZA | POTENZA NOMINALE (VA) | 1100 | 1650 | 2200 | 2750 | 3300 | | | |
| POTENZA | POTENZA ATTIVA (W) | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | | | |
| INGRESSO | TENSIONE MONOFASE | | | 230 Vac +10/-20% | | | | | |
| INGRESSO | FREQUENZA | | 50 Hz | +/- 5% (60 Hz - op | zione) | | | | |
| | TENSIONE MONOFASE | | da ba | da rete: rete tterie: 230 Vac +/- (| 0,5% | | | | |
| | FREQUENZA | | | ete: sincronizzata in atterie: 50Hz +/- 0,0 | | | | | |
| USCITA | SOVRACCARICO | 110 | % per 60 sec 130 | 0% per 10 sec ge | stione del cortociro | uito | | | |
| | FORMA D'ONDA | sinusoidale pura | | | | | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 3% (carico lineare) | | | | | | | |
| | RENDIMENTO a pieno carico | D a pieno carico con rete presente > 98%; da batterie > 91% | | | | | | | |
| BATTERIE | TEMPO DI RICARICA | | 6 - 10 ore | per autonomia di d | irca 1 ora | | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) < 40 | | | | | | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a 40 °C | | | | | | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | fino al 90% non corrosiva | | | | | | | |
| DATI DI UTILITÀ | DIMENSIONI UPS (L X P X H) mm | 315 x 255 x 555 | | | | | | | |
| 311211 X | DIMENSIONI IMBALLO (L X P X H) mm | | | 430 x 350 x 740 | | | | | |
| | PESO (KG) senza batterie | 44 | 50 | 50 | 56 | 56 | | | |
| | NORMATIVE | sicurezza | EN 62040-1-2, EM | C EN 62040-2, CSS | EN 50171 (escluse | batterie) | | | |
| | ELETTRONICHE | | sovraccarico - co | orto circuito - tensic | one min batterie | | | | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | | fusibili d'ingres | sso, d'uscita e di ba | tterie (interno) | | | | |
| | MECCANICHE | | IP21 | | | | | | |
| SEGNALAZIONI | OTTICHE | stato e f | funzionamento del | soccorritore - sovra | ccarico - livello min | batterie | | | |
| SEGIVALAZIONI | ACUSTICHE | mano | canza rete - batterie | scariche - sovracca | rico - inizio test ba | tterie | | | |



Versione **E** (batterie VRLA al Pb senza manutenzione)

| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH) (mm) senza batterie | PESO (Kg) |
|-----------------|---------------|---------|-------------|-------------------------------------|-----------|
| 440044 | BLAZAR 11 | 431000 | - | 315 x 245 x 537 | 44 |
| 1100VA 1000W | BLAZAR 11-1E | 431001E | 1 h 30′ | 315 x 245 x 537 | 44* |
| | BLAZAR 11-2E | 431002E | 2 h | 315 x 245 x 537 | 44* |
| 455014 | BLAZAR 16 | 431500 | - | 315 x 245 x 537 | 50 |
| 1650VA 1500W | BLAZAR 16-1E | 431501E | 1 h | 315 x 245 x 537 | 50* |
| | BLAZAR 16-2E | 431502E | 2 h | 315 x 245 x 537 | 50* |
| 222214 | BLAZAR 22 | 432000 | - | 315 x 245 x 537 | 50 |
| 2200VA 2000W | BLAZAR 22-1E | 432001E | 1 h | 315 x 245 x 537 | 50* |
| | BLAZAR 22-2E | 432002E | 2 h | 315 x 245 x 537 | 50* |
| 2750VA | BLAZAR 27 | 432500 | - | 315 x 245 x 537 | 56 |
| 2500W | BLAZAR 27-1E | 432501E | 1 h | 315 x 245 x 537 | 56* |
| 3300VA | BLAZAR 33 | 433000 | - | 315 x 245 x 537 | 56 |
| 3000W | BLAZAR 33-1-E | 433001E | 1 h | 315 x 245 x 537 | 56* |

Versione **R** (batterie al Pb a ridotta manutenzione)

| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min.) | DIM. (LxPxH) (mm) senza batterie | PESO (Kg) |
|---------|--------------|---------|-------------|-------------------------------------|-----------|
| 1100VA | BLAZAR 11-1R | 431001R | 1 h 30' | 315 x 245 x 537 | 44* |
| 1000W | BLAZAR 11-2R | 431002R | 2 h | 315 x 245 x 537 | 44* |
| 1650VA | BLAZAR 16-1R | 431501R | 1 h | 315 x 245 x 537 | 50* |
| 1500W | BLAZAR 16-2R | 431502R | 2 h | 315 x 245 x 537 | 50* |
| 2200VA | BLAZAR 22-1R | 432001R | 1 h | 315 x 245 x 537 | 50* |
| 2000W | BLAZAR 22-2R | 432002R | 2 h | 315 x 245 x 537 | 50* |
| 2750VA | BLAZAR 27-R | 432500R | 42' | 315 x 245 x 537 | 56* |
| 2500W | BLAZAR 27-1R | 432501R | 1 h | 315 x 245 x 537 | 56* |
| 3300VA | BLAZAR 33-R | 433000R | 36′ | 315 x 245 x 537 | 56* |
| 3000W | BLAZAR 33-1R | 433001R | 1 h | 315 x 245 x 537 | 56* |

^{*} peso senza batterie

I prezzi delle versioni con autonomia indicata comprendono batterie, portabatterie e cablaggi

| CODICE | DESCRIZIONE |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7001 | Sinottico remoto con cavo da 15 mt |
| 7002C-BZ | Scheda di comunicazione allarmi a relè interna (in fase d'ordine) |
| 7002CSBZ | Scheda di comunicazione allarmi a relè esterna compreso Interfaccia contatti (cod.7012) |
| 7003BZ | Scheda Ethernet SNMP esterna compreso Interfaccia RS232 (cod.7007) |
| 7005 | Doppia uscita SA+SE |
| 7012 | Interfaccia di comunicazione contatti |
| 7007 | Interfaccia di comunicazione RS232 |
| 7020GM-WFN | Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (in fase d'ordine) |
| 7008 | Uscita su comando (chiusura contatto) per versione SE - solo in presenza rete |
| 7008B | Uscita su comando (chiusura contatto) per versione SE - anche in assenza rete |
| 7009 | Uscita su comando (chiusura contatto) per versione SE - solo in presenza rete |
| 7009B | Uscita su comando (chiusura contatto) per versione SE - anche in assenza rete |
| 7011B | Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto inverter immediato compreso Interfaccia RS232 |
| 70110 | Porta batteria (2x40Ah - 2x60Ah) dim. 394 x 263 x 232mm |
| 70111 | Chiusura batteria |
| 70106 | Coppia morsetti |
| 70113 | Kit collegamento BLAZAR |
| 7013B | Contatto stato ON/OFF ingresso rete |
| 7070 | Precarica per inserzione batterie a freddo senza rete |
| 4300 | Quadro alternanza pompe |
| | |

STARLUX

(SOCCORRITORI 1 - 10KVA) versione SA-SE







- Funzionamento in soccorso o emergenza (SA/SE) selezionabile
- Inverter PWM ad alta frequenza
- Ingresso monofase
- Uscita monofase sinusoidale
- Trasformatore d'isolamento in uscita inverter
- Rendimento DC/AC elevato
- Gestione a microprocessore con Auto-Diagnostica
- Display LCD per una più chiara informazione sullo stato del Soccorritore
- Autoaccensione e spegnimento tramite timer settimanale
- Test batterie manuale ed automatico (versione emergenza)
- Tempo di intervento inferiore a 200ms
- Possibilità di collegamento per qualsiasi utenza normalmente destinata alla sicurezza
- Batterie **10 anni vita attesa** (secondo EN 50171)

Opzionali:

- Interfaccia contatti (cod. 7012)
- Interfaccia di comunicazione RS232 e software di controllo e gestione (cod. 7007)
- Interfaccia USB (cod. 7052)
- Scheda Ethernet SNMP e software relativo (cod. 7003IS o 7003BZ)
- Pannello sinottico remoto (cod. 7001)
- Scheda di comunicazione allarmi a relè (cod.7002-INB o 7002-IN o 7002SBZ)
- By-pass manuale (cod. 7006-...)
- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto immediato inverter immediato (cod.7011N)
- Avviamento possibile anche in assenza rete (cod. 7030)
- Doppia uscita SA+SE (cod.7005... o 70SS-...)
- Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (cod.7020GM-WFN)
- Versione uscita DC

| | MODELLO STARLUX | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---------------|--------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----------|-----|--|
| POTENZA | POTENZA NOMINALE (KVA) | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | |
| | POTENZA ATTIVA (KW) | 0,9 | 1,35 | 1,8 | 2,7 | 3,6 | 4,5 | 5,4 | 7,2 | 9 | |
| INGRESSO | TENSIONE MONOFASE | | | | 230 | 0Vac +10/-2 | 0% | | | | |
| INGRESSO | FREQUENZA 50Hz +/-5% | | | | | | | | | | |
| | TENSIONE MONOFASE | | | | | da rete: rete rie: 230 Vac | | | | | |
| | FREQUENZA | | | | | ete: sincroni rie: 50Hz +/- | | | | | |
| USCITA | SOVRACCARICO | | 110 | 0% per 60 s | ec 130% | per 10 sec. | - gestione o | del cortociro | uito | | |
| | FORMA D'ONDA | sinusoidale pura | | | | | | | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 3% (carico lineare) | | | | | | | | | |
| | RENDIMENTO a pieno carico con rete presente > 98%; da batterie > 91% | | | | | | | | | | |
| BATTERIE | AUTONOMIA vedi tabelle dettagliate | | | | | | | | | | |
| | TEMPO DI RICARICA | 8h | | | | | | | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) < 40 | | | | | | | | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a 40 °C | | | | | | | | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | fino al 90% non corrosiva | | | | | | | | | |
| DATI DI UTILITÀ | DIMENSIONI (L X P X H) mm | 420 x 660 x 638 • 420 x 660 x 908 • 420 x 660 x 1178 (vedi tabelle dettagliate) | | | | | | | | | |
| | DIMENSIONI IMBALLO (L X P X H) mm | | | 530 x 920 x | 780 • 530 | 0 x 920 x 10 | 50 • 530 | x 920 x 132 | 0 | | |
| | PESO (KG) | | | | vedi 1 | tabelle detta | gliate | | | | |
| | NORMATIVE | | sicurezza | EN 62040-1 | I-2, EMC EN | V 62040-2, (| CSS EN 501 | 71 (carico n | nax 83%) | | |
| | ELETTRONICHE | | | sovracca | arico - corto | circuito - te | nsione min | batterie | | | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | | | fusibili d'ir | gresso e di | batterie - m | agnetoterm | nici d'uscita | | | |
| | MECCANICHE | IP21 | | | | | | | | | |
| | OTTICHE | | stato e | funzioname | nto del soc | corritore - so | ovraccarico | - livello min | batterie | | |
| SEGNALAZIONI | ACUSTICHE | ACUSTICHE mancanza rete - batterie scariche - so | | | | | | vraccarico - inizio test batterie | | | |



| POTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|-----------------|-----------------------|-------------|------------|---------------------------------------------------|-------------------------|
| | STARLUX10-10 | 4N1000-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 100 |
| 1000VA 900W | STARLUX10-30 | 4N1000-30 | 30' | 420 x 660 x 638 | 110 |
| | STARLUX10-60 | 4N1000-60 | 60' | 420 x 660 x 638 | 121 |
| | STARLUX10-90 | 4N1000-90 | 90' | 420 x 660 x 638 | 143 |
| | STARLUX10-120 | 4N1000-120 | 120' | 420 x 660 x 908 | 173 |
| | STARLUX10-180 | 4N1000-180 | 180' | 420 x 660 x 908 | 208 |
| | STARLUX15-10 | 4N1500-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 112 |
| | STARLUX15-30 | 4N1500-30 | 30' | 420 x 660 x 638 | 129 |
| 1500VA | STARLUX15-60 | 4N1500-60 | 60' | 420 x 660 x 638 | 148 |
| 1350W | STARLUX15-90 | 4N1500-90 | 90' | 420 x 660 x 908 | 178 |
| | STARLUX15-120 | 4N1500-120 | 120' | 420 x 660 x 638 | 200 |
| | STARLUX15-180 | 4N1500-180 | 180' | 420 x 660 x 1178 | 263 |
| | STARLUX20-10 | 4N2000-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 118 |
| | STARLUX20-10 | 4N2000-10 | 30' | 420 x 660 x 638 | 151 |
| 2000144 | | | 60' | | 190 |
| 2000VA 1800W | STARLUX20-60 | 4N2000-60 | 90' | 420 x 660 x 638 | 203 |
| 100000 | STARLUX20-90 | 4N2000-90 | | 420 x 660 x 638 | |
| | STARLUX20-120 | 4N2000-120 | 120' | 420 x 660 x 1178 | 266 |
| | STARLUX20-180 | 4N2000-180 | 180' | 420 x 660 x 908 | 324 |
| | STARLUX30-10 | 4N3000-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 134 |
| | STARLUX30-30 | 4N3000-30 | 30' | 420 x 660 x 908 | 183 |
| 3000VA | STARLUX30-60 | 4N3000-60 | 60' | 420 x 660 x 638 | 205 |
| 2700W | STARLUX30-90 | 4N3000-90 | 90' | 420 x 660 x 908 | 276 |
| | STARLUX30-120 | 4N3000-120 | 120' | 420 x 660 x 908 | 326 |
| | STARLUX30-180 | 4N3000-180 | 180' | 420 x 660 x 1178 | 447 |
| | STARLUX40-10 | 4N4000-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 142 |
| | STARLUX40-30 | 4N4000-30 | 30' | 420 x 660 x 908 | 200 |
| | STARLUX40-60 | 4N4000-60 | 60' | 420 x 660 x 1178 | 285 |
| 4000VA | STARLUX40-90 | 4N4000-90 | 90' | 420 x 660 x 1178 | 345 |
| 3600W | | | | 420 x 660 x 1178 ₊ | 268 + |
| | STARLUX40-120 | 4N4000-120 | 120' | 420 x 660 x 908 | 203 |
| | STARLUX40-180 | 4N4000-180 | 180' | 420 x 660 x 1178 ₊ 420 x 660 x 908 | 345 + 280 + |
| | STARLUX50-10 | 4N5000-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 154 |
| | STARLUX50-30 | 4N5000-30 | 30, | 420 x 660 x 908 | 217 |
| | STARLUX50-60 | 4N5000-60 | 60' | 420 x 660 x 1178 | 297 |
| 5000VA | STARLUX50-90 | 4N5000-90 | 90, | 420 x 660 x 1178 | 378 |
| 4500W | | | | 420 x 660 x 1178 | 291 , |
| | STARLUX50-120 | 4N5000-120 | 120' | 420 x 660 x 908 T | 220 + |
| | STARLUX50-180 | 4N5000-180 | 180' | 420 x 660 x 1178 ₊ 420 x 660 x 908 | 378 ₊ 307 |
| | Tama and the same and | | | | |
| | STARLUX60-10 | 4N6000-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 156 |
| | STARLUX60-30 | 4N6000-30 | 30' | 420 x 660 x 1178 | 293 |
| 6000VA | STARLUX60-60 | 4N6000-60 | 60' | 420 x 660 x 1178 420 x 660 x 1178 ₊ | 380 293 ₊ |
| 5400W | STARLUX60-90 | 4N6000-90 | 90' | 420 x 660 x 908 | 220 |
| | STARLUX60-120 | 4N6000-120 | 120' | 420 x 660 x 1178 ₊ 420 x 660 x 908 | 380 307 + |
| | STARLUX80-10 | 4N8000-10 | 10' | 420 x 660 x 908 | 209 |
| | STARLUX80-30 | 4N8000-30 | 30, | 420 x 660 x 1178 | 385 |
| 8000VA | | | | 420 x 660 x 1178 ₊ | 297 + |
| 7200W | STARLUX80-60 | 4N8000-60 | 60' | 420 x 660 x 908 | 220 |
| | STARLUX80-90 | 4N8000-90 | 90' | 420 x 660 x 1178 ₊ 420 x 660 x 908 | 385 + 307 |
| | STARLUX100-10 | 4N10000-10 | 10' | 420 x 660 x 908 | 228 |
| | STARLUX100-10 | 4N10000-10 | 30' | 420 x 660 x 1178 | 390 |
| 10000VA | STARLUX100-60 | 4N10000-60 | 60' | 420 x 660 x 1178 ₊ | 302 + |
| 9000W | STARLUX 100-00 | 41110000-00 | | 420 x 660 x 908 · | 220 ¹ |
| | STARLUX100-90 | 4N10000-90 | 90' | 420 x 660 x 1178 ₊ | 390 , |

| _/\ | ccesso | 7ri |
|-----|--------|-----|
| | | |

| CODICE | DESCRIZIONE |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7001 | Sinottico remoto con cavo 15mt |
| 7002C-INB | Scheda di comunicazione allarmi a relè interna per StarLux10-15-20-30 (in fase d'ordine) |
| 7002C-IN | Scheda di comunicazione allarmi a relè interna per StarLux40-50-60-80-100 (in fase d'ordine) |
| 7002CSBZ | Scheda di comunicazione allarmi a relè esterna compreso Interfaccia contatti (cod.7012) |
| 7003IS | Scheda Ethernet SNMP interna (in fase d'ordine) |
| 7003BZ | Scheda Ethernet SNMP esterna compreso Interfaccia RS232 (cod.7007) |
| 7006-70N | Bypass manuale per StarLux10-60 |
| 7006-100N | Bypass manuale per StarLux80-100 |
| 7012 | Interfaccia contatti |
| 7007 | Interfaccia di comunicazione RS232 |
| 7011N | Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto inverter immediato compreso Interfaccia RS232 (cod.7007) |
| 7052 | Interfaccia USB |
| 7030 | Pulsante Battery Start |
| 70051N | Doppia uscita SA+SE per StarLux10-15 |
| 70053N | Doppia uscita SA+SE per StarLux20-30 |
| 70SS-70D | Doppia uscita SA+SE per StarLux40-50-60-80 |
| 70SS-140D | Doppia uscita SA+SE per StarLux100 |
| 7020GM-WFN | Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (in fase d'ordine) |
| 70056CB | Carica batterie aggiuntiva (suggerita per autonomie elevate) |
| 7017 | Tropicalizzazione (trattamento protettivo schede) StarLux |
| 4NBAT3L44 | Armadio con 18 batterie 12V-26Ah e sezionatore |
| 4NBAT3N44 | Armadio con 18 batterie 12V-40Ah e sezionatore |

STARLUX-OM (SOCCORRITORI 1 - 10KVA) versione On-Line







- Funzionamento On-Line (VFI-SS-111)
- Inverter PWM ad alta frequenza
- Ingresso monofase
- Uscita monofase sinusoidale
- Trasformatore d'isolamento in uscita inverter
- Rendimento DC/AC elevato
- Gestione a microprocessore con Auto-Diagnostica
- By-pass automatico di serie
- Display LCD per una più chiara informazione sullo stato del Soccorritore
- Autoaccensione e spegnimento tramite timer settimanale
- Test batterie manuale ed automatico
- Possibilità di collegamento per qualsiasi utenza normalmente destinata alla sicurezza
- Batterie **10 anni vita attesa** (secondo EN 50171)

Opzionali:

- Interfaccia contatti (cod.7012)
- Interfaccia di comunicazione RS232 e software di controllo e gestione (cod.7007)
- Interfaccia USB (cod.7052)
- Scheda Ethernet SNMP e software relativo (cod.7003IS o 7003BZ)
- Pannello sinottico remoto (cod.7001)
- Scheda di comunicazione allarmi a relè (cod.7002-IN o 7002SBZ)
- By-pass manuale (cod.7006-...)
- Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto immediato inverter (cod.7011N)
- Avviamento possibile anche in assenza rete (cod.7030)
- Seconda uscita aggiuntiva tipo SE (cod.7005..NO)
- Funzione riserva di autonomia rif. CEI 0-16 (cod.7021)
- Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (cod.7020GM-WFN)
- Versione uscita DC

| M | ODELLO STARLUX-ON | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | |
|--------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|--------------|------------------------------|---------------|---------------|-----------|-----|--|
| POTENZA INGRESSO | POTENZA NOMINALE (KVA) | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | |
| | POTENZA ATTIVA (KW) | 0,9 | 1,35 | 1,8 | 2,7 | 3,6 | 4,5 | 5,4 | 7,2 | 9 | |
| INCRESSO | TENSIONE MONOFASE | | | | 230 |)Vac +10/-2 | 0% | | | | |
| INGRESSO | FREQUENZA | 50Hz +/-5% | | | | | | | | | |
| | TENSIONE MONOFASE | | | | | da rete: rete ie: 230 Vac | | | | | |
| | FREQUENZA | da rete: sincronizzata da batterie: 50Hz +/- 0,005% | | | | | | | | | |
| USCITA | SOVRACCARICO | 110% per 60 sec 130% per 10 sec gestione del cortocircuito | | | | | | | | | |
| | FORMA D'ONDA | sinusoidale pura | | | | | | | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 3% (carico lineare) | | | | | | | | | |
| | RENDIMENTO a pieno carico | con rete presente > 98%; da batterie > 91% | | | | | | | | | |
| BATTERIE | AUTONOMIA vedi tabelle dettagliate | | | | | | | | | | |
| DAI IERIE | TEMPO DI RICARICA | 8h | | | | | | | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) < 40 | | | | | | | | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a 40 °C | | | | | | | | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | fino al 90% non corrosiva | | | | | | | | | |
| DATI DI UTILITÀ | DIMENSIONI (L X P X H) mm | 420 x 660 x 638 • 420 x 660 x 908 • 420 x 660 x 1178 (vedi tabelle dettagliate) | | | | | | | | :e) | |
| | DIMENSIONI IMBALLO (L X P X H) mm | | ! | 530 x 920 x | 780 • 530 | x 920 x 10 | 50 • 530 > | 920 x 132 | 0 | | |
| | PESO (KG) | | | | vedi t | abelle detta | gliate | | | | |
| | NORMATIVE | | sicurezza | EN 62040-1 | -2, EMC EN | 1 62040-2, 0 | CSS EN 501 | 71 (carico n | nax 83%) | | |
| | ELETTRONICHE | sovraccarico - corto circuito - tensione min batterie | | | | | | | | | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | | | fusibili d'in | gresso e di | batterie - m | agnetoterm | ici d'uscita | | | |
| | MECCANICHE IP21 | | | | | | | | | | |
| SEGNALAZIONI | OTTICHE | | stato e | funzioname | nto del soco | corritore - so | vraccarico · | - livello min | batterie | | |
| SEGNALAZIONI | ACUSTICHE | | man | canza rete - | batterie sca | ariche - sovr | accarico - ir | izio test ba | tterie | | |



| OTENZA | MODELLO | CODICE | AUT. (min) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg |
|------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| | STARLUX-ON10-10 | 4N1000ON-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 112 |
| 1000VA | STARLUX-ON10-30 | 4N1000ON-30 | 30' | 420 x 660 x 638 | 112 |
| | STARLUX-ON10-60 | 4N1000ON-60 | 60' | 420 x 660 x 638 | 121 |
| 900W | STARLUX-ON10-90 | 4N1000ON-90 | 90' | 420 x 660 x 638 | 143 |
| | STARLUX-ON10-120 | 4N1000ON-120 | 120' | 420 x 660 x 908 | 182 |
| | STARLUX-ON10-180 | 4N1000ON-180 | 180' | 420 x 660 x 908 | 208 |
| | STARLUX-ON15-10 | 4N1500ON-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 114 |
| | STARLUX-ON15-30 | 4N1500ON-30 | 30' | 420 x 660 x 638 | 129 |
| 1500VA | STARLUX-ON15-60 | 4N1500ON-60 | 60' | 420 x 660 x 638 | 148 |
| 1350W | STARLUX-ON15-90 | 4N1500ON-90 | 90' | 420 x 660 x 908 | 187 |
| | STARLUX-ON15-120 | 4N1500ON-120 | 120' | 420 x 660 x 908 | 213 |
| | STARLUX-ON15-180 | 4N1500ON-180 | 180' | 420 x 660 x 1178 | 263 |
| | STARLUX-ON20-10 | 4N2000ON-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 120 |
| | STARLUX-ON20-30 | 4N2000ON-30 | 30' | 420 x 660 x 638 | 151 |
| 2000VA | STARLUX-ON20-60 | 4N20000N-60 | 60' | 420 x 660 x 908 | 203 |
| 1800W | STARLUX-ON20-90 | 4N2000ON-90 | 90' | 420 x 660 x 908 | 216 |
| | STARLUX-ON20-120 | 4N2000ON-120 | 120' | 420 x 660 x 1178 | 266 |
| | STARLUX-ON20-120 | 4N2000ON-120 | 180' | 420 x 660 x 1178 | 365 |
| | | | | / | |
| | STARLUX-ON30-10 STARLUX-ON30-30 | 4N3000ON-10 4N3000ON-30 | 10' 30' | 420 x 660 x 638 420 x 660 x 908 | 134 183 |
| 2000) (4 | | 4N3000ON-30 | 60' | 420 x 660 x 908 420 x 660 x 908 | 215 |
| 3000VA 2700W | STARLUX-ON30-60 STARLUX-ON30-90 | 4N30000N-60 4N30000N-90 | 90' | 420 x 660 x 908 420 x 660 x 908 | 276 |
| 2700VV | STARLUX-ON30-90 | 4N30000N-90 | 120' | 420 x 660 x 908 420 x 660 x 1178 | 367 |
| | STARLUX-ON30-120 | 4N30000N-120 | 180' | 420 x 660 x 1178 420 x 660 x 1178 | 447 |
| | <u> </u> | | | | |
| | STARLUX-ON40-10 | 4N4000ON-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 142 |
| | STARLUX-ON40-30 | 4N4000ON-30 | 30' | 420 x 660 x 908 | 200 |
| 4000VA | STARLUX-ON40-60 | 4N40000N-60 | 60' | 420 x 660 x 1178 | 285 |
| 3600W | STARLUX-ON40-90 | 4N4000ON-90 | 90 | 420 x 660 x 1178 | 345 |
| | STARLUX-ON40-120 | 4N4000ON-120 | 120' | 420 x 660 x 1178 ₊ 420 x 660 x 908 | 268 ₊ 203 ⁺ |
| | STARLUX-ON40-180 | 4N4000ON-180 | 180' | 420 x 660 x 1178 ₊ 420 x 660 x 908 | 345 + 280 + |
| | STARLUX-ON50-10 | 4N50000N-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 154 |
| | STARLUX-ON50-30 | 4N50000N-30 | 30' | 420 x 660 x 908 | 217 |
| | STARLUX-ON50-60 | 4N50000N-60 | 60' | 420 x 660 x 1178 | 297 |
| 5000VA | STARLUX-ON50-90 | 4N50000N-90 | 90' | 420 x 660 x 1178 | 378 |
| 4500W | | | | 420 x 660 x 1178 | 291 + |
| | STARLUX-ON50-120 | 4N5000ON-120 | 120' | 420 x 660 x 908 ' | 220 |
| | STARLUX-ON50-180 | 4N50000N-180 | 180' | 420 x 660 x 1178 ₊ 420 x 660 x 908 | 378 + 307 |
| | STARLUX-ON60-10 | 4N60000N-10 | 10' | 420 x 660 x 638 | 156 |
| | STARLUX-ON60-30 | 4N60000N-10 | 30' | 420 x 660 x 1178 | 293 |
| | STARLUX-ON60-60 | 4N60000N-60 | 60' | 420 x 660 x 1178 420 x 660 x 1178 | 380 |
| 6000VA 5400W | STARLUX-ON60-90 | 4N60000N-90 | 90' | 420 x 660 x 1178 ₊ | 293 _ |
| | STARLUX-ON60-120 | 4N6000ON-120 | 120' | 420 x 660 x 908 420 x 660 x 1178 ₊ | 220 · 380 + |
| | STARLUX-ON80-10 | 4N8000ON-10 | 10' | 420 x 660 x 908 420 x 660 x 908 | 209 |
| | STARLUX-ON80-10 | 4N80000N-10 4N80000N-30 | 30' | 420 x 660 x 908 420 x 660 x 1178 | 385 |
| 8000VA | | | | 420 x 660 x 1178 420 x 660 x 1178 ₊ | 297 + |
| 7200W | STARLUX-ON80-60 | 4N8000ON-60 | 60' | 420 x 660 x 908 ' | 220 |
| | STARLUX-ON80-90 | 4N8000ON-90 | 90' | 420 x 660 x 1178 ₊ 420 x 660 x 908 | 385 + 307 |
| | STARLUX-ON100-10 | 4N10000ON-10 | 10' | 420 x 660 x 908 | 228 |
| | STARLUX-ON100-30 | 4N10000ON-30 | 30' | 420 x 660 x 1178 | 390 |
| 10000VA 9000W | STARLUX-ON100-60 | 4N100000N-60 | 60' | 420 x 660 x 1178 ₊ 420 x 660 x 908 | 302 + 220 + |
| | STARLUX-ON100-90 | 4N100000N-90 | 90' | 420 x 660 x 1178 ₊ | 390 + |
| | 12 IMPLOY-ON 100-20 | 1-11 100000011-90 | 30 | 420 x 660 x 908 ' | 307 ' |

| Accessori | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CODICE | DESCRIZIONE |
| 7001 | Sinottico remoto con cavo 15mt |
| 7002C-IN | Scheda di comunicazione allarmi a relè interna (in fase d'ordine) |
| 7002CSBZ | Scheda di comunicazione allarmi a relè esterna compreso Interfaccia contatti (cod.7012) |
| 7003IS | Interfaccia SNMP interna (in fase d'ordine) |
| 7003BZ | Scheda Ethernet SNMP esterna compreso Interfaccia RS232 (cod.7007) |
| 7006-70N | Bypass manuale per StarLux10-60 |
| 7006-100N | Bypass manuale per StarLux80-100 |
| 7012 | Interfaccia contatti |
| 7007 | Interfaccia di comunicazione RS232 |
| 7011N | Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto inverter immediato compreso Interfaccia RS232 (cod.7007) |
| 7052 | Interfaccia USB |
| 7030 | Pulsante Battery Start |
| 70051NO | Seconda uscita aggiuntiva tipo SE per StarLuxON 10-15-20 |
| 70053NO | Seconda uscita aggiuntiva tipo SE per StarLuxON 30 |
| 70054NO | Seconda uscita aggiuntiva tipo SE per StarLuxON 40 |
| 70055NO | Seconda uscita aggiuntiva tipo SE per StarLuxON 50 |
| 70056NO | Seconda uscita aggiuntiva tipo SE per StarLuxON 60 |
| 70058NO | Seconda uscita aggiuntiva tipo SE per StarLuxON 80 |
| 700510NO | Seconda uscita aggiuntiva tipo SE per StarLuxON 100 |
| 7021 | Funzione riserva di autonomia - rif. CEI 0-16 (in fase d'ordine) compreso Pulsante Battery Start (cod.7030) |
| 7020GM-WFN | Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (in fase d'ordine) |
| 7056 CB | Carica-batterie aggiuntiva (suggerita per autonomie elevate) |
| 7017 | Tropicalizzazione (trattamento protettivo schede) StarLux |
| 4NBAT3L44 | Armadio con 18 batterie 12V-26Ah e sezionatore |
| 4NBAT3N44 | Armadio con 18 batterie 12V-40Ah e sezionatore |









- Inverter a MOSFET basse perdite ad alta frequenza ad elevato rendimento
- Ingresso DC range ampio (+/-20%)
- Uscita monofase sinusoidale 230Vac
- Trasformatore d'isolamento in uscita inverter
- Limitazione corrente inrush all'accensione
- DSP di controllo inverter e microprocessore per gestione interfacce utente
- Display + leds per una più chiara informazione sullo stato dell'inverter
- Autodiagnosi dei guasti

Opzionali:

- Bypass statico interno (cod. 7030-2K)
- Ingresso sincronismo (TTL) (cod. 7007S)
- E.P.O. (cod. 7011I)
- Allarmi su contatti puliti (cod. 7013-7014)
- Ventole termostate (cod. 7015)
- Isolamento galvanico (cod. 7016)
- Interfaccia di comunicazione (RS232) e software di controllo e gestione (cod. 7007)
- Scheda Ethernet SNMP e software relativo (cod. 7003II)
- Versione 60 Hz

| MODELLO STARINV | | 1000 | 1500 | 2000 | | |
|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|--|
| POTENZA | POTENZA ATTIVA (W) | 1000 | 1500 | 2000 | | |
| INCRESS | TENSIONE CONTINUA DC | 24 / 48 / 60 / 110 / 220 Vdc (specificare all'ordine) +/-20% | | | | |
| INGRESSO | BY-PASS AC | | 230 Vac +10/-20% - 50Hz +/-5% | | | |
| | TENSIONE MONOFASE | | 230 Vac +/-3% | | | |
| | FREQUENZA | | 50Hz +/- 0,05% | | | |
| | SOVRACCARICO | 110% per 60se | ec - 130% per 10sec - gestione de | el corto circuito | | |
| USCITA | FORMA D'ONDA | | sinusoidale | | | |
| | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | | < 2% a pieno carico (lineare) | | | |
| | RENDIMENTO A PIENO CARICO | 92% | | | | |
| | INGRESSO E USCITA | su morsetti | | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | < 40 | | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a 40 °C | | | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | fino al 90% non corrosiva | | | | |
| DATI DI UTILITÀ | DIMENSIONI (L x P x H) mm * | 483 x 355 x 88 (2U) | | | | |
| OII.LIIA | DIMENSIONI IMBALLO (L x P x H) mm | | 520 x 450 x 210 | | | |
| | PESO (Kg) | 18 | 20 | 24 | | |
| | NORMATIVE | sicurezza EN 62040-1, EMC EN 62040-2, prestazioni EN 62040-3 | | | | |
| | ELETTRONICHE | sovraccarico - corto cir | cuito - tensione min/max ingresso | o - sottotensione uscita | | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | | fusibile d'ingresso | | | |
| | MECCANICHE | IP21 | | | | |
| CECNAL ATION | OTTICHE | stato e funzio | namento dell'inverter - sovraccar | ico - anomalie | | |
| SEGNALAZIONI | ACUSTICHE | sovraccarico - corto cir | cuito - tensione min/max ingresso | - sottotensione uscita | | |
| * La dimensioni indicate | nossono variaro in prosonza di onzioni | Disposibili altro potenzo a richiesta su contenitori suste | | | | |

^{*} Le dimensioni indicate possono variare in presenza di opzioni.

Disponibili altre potenze a richiesta su contenitori custom.





electronica

| POTENZA | MODELLO | CODICE | Vin-dc (V) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|---------|------------------|------------------|------------|----------------------|-----------|
| | STARINV 1000-24 | INV24-230-1K-2U | 24 | 483 x 355 x 88 (2U) | 18 |
| 1000W | STARINV 1000-48 | INV48-230-1K-2U | 48 | 483 x 355 x 88 (2U) | 18 |
| | STARINV 1000-60 | INV60-230-1K-2U | 60 | 483 x 355 x 88 (2U) | 18 |
| | STARINV 1000-110 | INV11-230-1K-2U | 110 | 483 x 355 x 88 (2U) | 18 |
| | STARINV 1000-220 | INV22-230-1K-2U | 220 | 483 x 355 x 88 (2U) | 18 |
| | STARINV 1500-24 | INV24-230-1K5-2U | 24 | 483 x 355 x 88 (2U) | 20 |
| | STARINV 1500-48 | INV48-230-1K5-2U | 48 | 483 x 355 x 88 (2U) | 20 |
| 1500W | STARINV 1500-60 | INV60-230-1K5-2U | 60 | 483 x 355 x 88 (2U) | 20 |
| | STARINV 1500-110 | INV11-230-1K5-2U | 110 | 483 x 355 x 88 (2U) | 20 |
| | STARINV 1500-220 | INV22-230-1K5-2U | 220 | 483 x 355 x 88 (2U) | 20 |
| | STARINV 2000-24 | INV24-230-2K-3U | 24 | 483 x 475 x 133 (3U) | 25 |
| | STARINV 2000-48 | INV48-230-2K-2U | 48 | 483 x 355 x 88 (2U) | 24 |
| 2000W | STARINV 2000-60 | INV60-230-2K-2U | 60 | 483 x 355 x 88 (2U) | 24 |
| | STARINV 2000-110 | INV11-230-2K-2U | 110 | 483 x 355 x 88 (2U) | 24 |
| | STARINV 2000-220 | INV22-230-2K-2U | 220 | 483 x 355 x 88 (2U) | 24 |

^{*} Le dimensioni indicate possono variare in presenza di opzioni.

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7030-2K | By-pass statico interno (in rack 3U: 483x475x133mm) con microprocessore e selettore priorità |
| 70031 | Scheda Ethernet SNMP interna (in fase d'ordine) |
| 7007 | Interfaccia di comunicazione RS232 |
| 7007S | Ingresso sincronismo (TTL) |
| 70111 | Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto inverter immediato |
| 7013 | Contatto stato inverter ON/OFF (per Inverter 2U: allarme attivo con morsetti chiusi) |
| 7014 | Pre-Allarme DC low (per Inverter 2U: allarme attivo con morsetti chiusi) |
| 7015 | Ventola termostatata |
| 7016 | Isolamento galvanico |
| 701712 | Tropicalizzazione (trattamento protettivo schede) StarInv 1-2 KW |
| 7016 | Morsettiera esterna Inverter 2U |
| 701712 | Morsettiera esterna Inverter 3U |



SCHEDA ALLARMI



SNMP (SLOT)



SNMP EXT.

STAR (INVERTER 1 - 7,5KW)





- Inverter a MOSFET basse perdite ad alta frequenza ad elevato rendimento
- Ingresso DC range ampio (+/-20%)
- Uscita monofase sinusoidale 230Vac
- Trasformatore d'isolamento in uscita inverter
- Limitazione corrente inrush all'accensione
- Microcontrollore 32 bit con funzioni DSP per controllo inverter e per gestione interfacce utente
- Ventole termostatate
- Isolamento galvanico ingresso/uscita
- Display + leds per una più chiara informazione sullo stato dell'inverter
- Autodiagnosi dei guasti

Opzionali:

- Bypass statico interno (cod. 7031 7030-4K 7030-8K)
- Ingresso sincronismo (Vac) (cod.7007S-NX)
- E.P.O. (cod. 7011I-NX)
- Allarmi su contatti puliti (cod.7013-7014R-7002I)
- Interfaccia di comunicazione (RS232) e software di controllo e gestione (cod. 7007)
- Scheda Ethernet SNMP e software relativo (cod.7003I)
- Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (cod.7020GM-WFN)
- Versione 60 Hz
- Possibilità di funzionamento in parallelo max 4 unità (cod. 7019)

| | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | |
|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------|--|
| MODE | LLO STARINV | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 7500 | |
| POTENZA | POTENZA ATTIVA (W) | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 7500 | |
| INGRESSO | TENSIONE CONTINUA DC | 48 / 60 / 110 / 220 Vdc (specificare all'ordine) +/-20% | | | | | | | | |
| INGRESSO | BY-PASS AC | | | | 230 Vac +10/-20 |)% - 50Hz +/-59 | % | | | |
| | TENSIONE MONOFASE | | | | 230 Va | c +/-3% | | | | |
| | FREQUENZA | | | | 50Hz + | /- 0,05% | | | | |
| | SOVRACCARICO | | | 110% per 60s | ec - 130% per 1 | Osec - gestione | del corto circuito |) | | |
| USCITA | FORMA D'ONDA | | | | sinus | oidale | | | | |
| OSCIIA | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | | | | < 2% a pieno | carico (lineare) | | | | |
| | RENDIMENTO A PIENO CARICO | 92% | | | | | | | | |
| | INGRESSO E USCITA | su morsetti | | | | | | | | |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | < 40 | | | | | | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a 40 °C | | | | | | | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | fino al 90% non corrosiva | | | | | | | | |
| DATI DI UTILITÀ | DIMENSIONI (L x P x H) mm * | 483 x 475 x 133 (3U) 483 x 475 x 222 (5U) | | | | | 5U) | 483 x 475 x 310 (7U) | | |
| | DIMENSIONI IMBALLO (L x P x H) mm | | 650 x 5 | 70 x 270 | | | 650 x 570 x 44 | 0 | 650x570x520 | |
| | PESO (Kg) | 22 | 22 | 25 | 27 | 3 | 35 | 37 | 55 | |
| | NORMATIVE | | | sicurezza EN 62 | 040-1, EMC EN | 62040-2, presta | zioni EN 62040- | -3 | | |
| | ELETTRONICHE | | sovrac | carico - corto ci | cuito - tensione | min/max ingress | so - sottotensior | ne uscita | | |
| PROTEZIONI | ELETTRICHE | | | | fusibile o | d'ingresso | | | | |
| | MECCANICHE | | | | IF | 21 | | | | |
| CECNAL ADICE | OTTICHE | | | stato e funzio | namento dell'in | verter - sovracca | rico - anomalie | | | |
| SEGNALAZIONI | ACUSTICHE | | sovrace | carico - corto ci | cuito - tensione | min/max ingress | so - sottotension | ne uscita | | |

^{*} Le dimensioni indicate possono variare in presenza di opzioni.

Disponibili altre potenze a richiesta su contenitori custom.





| POTENZA | MODELLO | CODICE | Vin-dc (V) | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|---------|------------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|-----------|
| 1000W | STARINV 1000-110 | INV11-230-1K-3U | 110 | 483 x 475 x 133 (3U) | 20 |
| 1500W | STARINV 1500-110 | INV11-230-1K5-3U | 30-1K5-3U 110 483 x 475 x 133 (3U) | | 22 |
| 200014/ | STARINV 2000-48 | INV48-230-2K-3U | 48 | 483 x 475 x 133 (3U) | 25 |
| 2000W | STARINV 2000-110 | INV11-230-2K-3U | 110 | 483 x 475 x 133 (3U) | 25 |
| | STARINV 3000-48 | INV48-230-3K-3U | 48 | 483 x 475 x 133 (3U) | 27 |
| 2000/4/ | STARINV 3000-60 | INV60-230-3K-3U | 60 | 483 x 475 x 133 (3U) | 27 |
| 300000 | 3000W STARINV 3000-110 | | 110 | 483 x 475 x 133 (3U) | 27 |
| | STARINV 3000-220 | INV22-230-3K-3U | 220 | 483 x 475 x 133 (3U) | 27 |
| | STARINV 4000-48 | INV48-230-4K-5U | 48 | 483 x 475 x 222 (5U) | 35 |
| 4000W | STARINV 4000-110 | INV11-230-4K-5U | 110 | 483 x 475 x 222 (5U) | 35 |
| | STARINV 4000-220 | INV22-230-4K-5U | 220 | 483 x 475 x 222 (5U) | 35 |
| | STARINV 5000-48 | INV48-230-5K-5U | 48 | 483 x 475 x 222 (5U) | 35 |
| 5000W | STARINV 5000-110 | INV11-230-5K-5U | 110 | 483 x 475 x 222 (5U) | 35 |
| | STARINV 5000-220 | INV22-230-5K-5U | 220 | 483 x 475 x 222 (5U) | 35 |
| | STARINV 6000-48 | INV48-230-6K-5U | 48 | 483 x 475 x 222 (5U) | 38 |
| 6000W | STARINV 6000-110 | INV11-230-6K-5U | 110 | 483 x 475 x 222 (5U) | 38 |
| | STARINV 6000-220 | INV22-230-6K-5U | 220 | 483 x 475 x 222 (5U) | 38 |
| 7500W | STARINV 7500-48 | INV48-230-7,5K-7U | 48 | 483 x 475 x 310 (7U) | 55 |
| / 500W | STARINV 7500-110 | INV11-230-7,5K-7U | 110 | 483 x 475 x 310 (7U) | 55 |

| CODICE | DESCRIZIONE |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7031 | By-pass statico interno sullo stesso rack (funzione linea di riserva AC) |
| 7030-4K | By-pass statico interno sullo stesso rack per 1-4KW con microprocessore e selettore priorità |
| 7030-8K | By-pass statico interno sullo stesso rack per 5-6-7,5KW con microprocessore e selettore priorità |
| 7002C-I | Scheda di comunicazione allarmi a relè interna (in fase d'ordine) - comprende anche 7013 e 7014R |
| 7003IS | Scheda Ethernet SNMP interna (in fase d'ordine) |
| 7006-601 | Bypass manuale per Inverter 110Vdc - 4-5-6KW |
| 7006-751 | Bypass manuale per Inverter 110Vdc - 7,5KW |
| 7007 | Interfaccia di comunicazione RS232 |
| 7007S-NX | Ingresso sincronismo (Vac) |
| 7011I-NX | Contatto per pulsante di emergenza (E.P.O.) per arresto inverter immediato compreso Interfaccia RS232 (cod.7007) |
| 7012 | Interfaccia contatti |
| 7013-3U | Contatto stato inverter ON/OFF |
| 7040 | Contatto stato tensione d'uscita ON/OFF (solo con Bypass interno) |
| 7014R | Pre-Allarme DC low |
| 7020GM-WFN | Scheda WiFi per monitoraggio e controllo (in fase d'ordine) |
| 7017I3 | Tropicalizzazione (trattamento protettivo schede) StarInv 3-7,5 KW |
| 7019 | Kit per parallelo (max 4 unità) con By-pass statico (7031) su ogni Inverter fino 5KW (escluso quadro) |
| 7019P | Kit per parallelo (max 4 unità) con By-pass statico (7031) su ogni Inverter oltre 6KW (escluso quadro) |
| 7035 | Morsettiera esterna Inverter 3U |
| 7036 | Morsettiera esterna Inverter 5U |
| | |









SNMP EXT.

STARBATTERIE SOLARE CON MPPT 10 - 40A)







- Sistema switching a COOLMOS, basse perdite ad alta frequenza
- Ingresso DC range ampio
- Gestione a microprocessore
- Uscita DC adatta a caricare batterie di grossa taglia
- Limitazione corrente inrush alla accensione
- Rendimento DC/DC elevatissimo
- MPPT per ottimizzazione della potenza in ingresso
- Sistema CC/CV con sonda temperatura su batterie per correzione tensione d'uscita
- Autodiagnosi dei guasti
- Interfaccia a led semplice
- Non Isolato

Opzionali:

- Interfaccia RS485
- Software
- altre tensioni di uscita

| AMPER | MODELLO STARBAT | 10-48 | 10-110 | 20-48 | 20-110 | 30-48 | 30-110 | 40-48 | 40-110 |
|--------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------|--------------|------------|-------|--------|
| POTENZA | | | 1000 | 1000 | | 1500 | 3000 | 2000 | 4000 |
| | POTENZA ATTIVA (W) | 500 | 1000 | | 2000 | | | 2000 | 4000 |
| INGRESSO | TENSIONE NOMINALE DI INGRESSO DC | 350 Vdc (Max applicabile 450 Vdc) | | | | | | | |
| | TENSIONE DI USCITA NOMINALE (Vdc) | 48 | 96 | 48 | 96 | 48 | 96 | 48 | 96 |
| | CORRENTE MAX | 10 |) A | 20 | Α | 30 |) A | 40 | Α |
| | RANGE DI TENSIONE MPPT IN INGRESSO | Vout +50/350 Vdc | | | | | | | |
| USCITA | SISTEMA DI RICARICA | Corrente continua costante di tipo constant current/constant voltage | | | | | | je | |
| USCITA | DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD) | < 2% a pieno carico (lineare) | | | | | | | |
| | SOVRACCARICO | Fusibile uscita interno / elettroniche | | | | | | | |
| | RENDIMENTO | 98% | | | | | | | |
| | INGRESSI E USCITE | Morsetti ingresso / morsetti uscita / morsetti sonda esterna batterie | | | | | | | 9 |
| | RUMOROSITÀ (dbA ad 1 metro) | < 40 | | | | | | | |
| | TEMPERATURA D'ESERCIZIO | da 0 a 40 °C | | | | | | | |
| | UMIDITÀ RELATIVA A 35° C | | | r | nax 90% n | on corrosiv | a | | |
| | SEGNALAZIONI | | | LEDS pe | r stato, sov | raccarico, a | nomalie | | |
| DATI DI UTILITÀ | DIMENSIONI (L x P x H) mm | | | 2 | 00 x 230 x | 130 a giorr | 10 | | |
| UIIZIIA | DIMENSIONI MODELLO RACK (L x P x H) mm | | | | 483 x 355 | x 88 (2U) | | | |
| | DIMENSIONI IMBALLO MODELLO RACK (L x P x H) mm | | | | 520 x 45 | 50 x 200 | | | |
| | PESO (Kg) | 4 | 8 | 4 | 8 | 4 | 8 | 4 | 8 |
| | NORMATIVE | | sicurez | za EN 5009 | 1-1-2, EMC | EN 50091 | -2, CSS EN | 50171 | |

| AMPER | MODELLO | CODICE | DIM. (LxPxH) (mm) | PESO (Kg) |
|------------|---------------------|--------------|---------------------|-----------|
| 10 AMPER | STARBAT 10-48 | VBAT10-48 | 200 x 230 x 130 | 4 |
| | STARBAT 10-48-Rack | VBAT10-48-R | 483 x 355 x 88 (2U) | 8 |
| | STARBAT 10-110 | VBAT10-110 | 200 x 230 x 130 | 4 |
| | STARBAT 10-110-Rack | VBAT10-110-R | 483 x 355 x 88 (2U) | 8 |
| | STARBAT 20-48 | VBAT20-48 | 200 x 230 x 130 | 4 |
| 20 AMPER | STARBAT 20-48-Rack | VBAT20-48-R | 483 x 355 x 88 (2U) | 8 |
| | STARBAT 20-110 | VBAT20-110 | 200 x 230 x 130 | 4 |
| | STARBAT 20-110-Rack | VBAT20-110-R | 483 x 355 x 88 (2U) | 8 |
| | STARBAT 30-48 | VBAT30-48 | 200 x 230 x 130 | 4 |
| 30 AMPER | STARBAT 30-48-Rack | VBAT30-48-R | 483 x 355 x 88 (2U) | 8 |
| 30 AIVIPER | STARBAT 30-110 | VBAT30-110 | 200 x 230 x 130 | 4 |
| | STARBAT 30-110-Rack | VBAT30-110-R | 483 x 355 x 88 (2U) | 8 |
| | STARBAT 40-48 | VBAT40-48 | 200 x 230 x 130 | 4 |
| 40 ANADED | STARBAT 40-48-Rack | VBAT40-48-R | 483 x 355 x 88 (2U) | 8 |
| 40 AMPER | STARBAT 40-110 | VBAT40-110 | 200 x 230 x 130 | 4 |
| | STARBAT 40-110-Rack | VBAT40-110-R | 483 x 355 x 88 (2U) | 8 |

| CODICE | DESCRIZIONE |
|--------|---------------------------------------|
| 7050 | Interfaccia RS485 |
| 7090 | Sonda di temperatura con 2 mt di cavo |

STABILIZZATORI 1,2KVA - 100KVA)



STABILIZZAZIONE ELETTROMECCANICA CON CONTROLLO DIGITALE A MICROPROCESSORE CAMPIONATURA DELLA TENSIONE A VERO VALORE EFFICACE

| | STAB-EM monofase | STAB-EMT trifase | | |
|----------------------------|------------------|------------------|--|--|
| TENSIONE D'USCITA NOMINALE | 230 Vac +/-1% | 400 Vac +/-1% | | |
| FREQUENZA | 50-6 | 50Hz | | |
| VELOCITÀ DI REGOLAZIONE | 12-14r | msec/V | | |
| RENDIMENTO | > 9 | 7% | | |
| VARIAZIONE DEL CARICO | 1-100% | | | |
| SQUILIBRIO FASI AMMESSO | - < 30% | | | |
| SOVRACCARICO AMMESSO | 150% p | er 1min | | |
| DISTORSIONE ARMONICA | < 0, | 2% | | |
| RAFFREDDAMENTO | a.n. (forzata | oltre 30KVA) | | |
| TEMPERATURA AMBIENTE | -25 + | 45°C | | |
| UMIDITÀ RELATIVA | < 95% | | | |
| PROTEZIONE | IP21 IP20 | | | |
| INSTALLAZIONE | inte | erna | | |

Opzionali:

- Protezione magnetotermica IN OUT
- By-Pass manuale
- Scaricatori di sovratensioni
- Reattanza di smorzamento armoniche

STABILIZZATORI ELETTROMECCANICI MONOFASE (Potenza disponibile con ingresso 230V +/-15%)

| POTENZA (KVA) | MODELLO | CODICE GSC | CORRENTE (A) | DIM. (LxPxH) mm | PESO (Kg) |
|---------------|-------------|------------|--------------|------------------|-----------|
| 1.2KVA | STAB 120EM | 80120 | 5,2 | 300 x 300 x 240 | 14 |
| 2KVA | STAB 200EM | 80200 | 8,7 | 300 x 300 x 240 | 15 |
| 4KVA | STAB 400EM | 80400 | 17,4 | 300 x 300 x 240 | 20 |
| 6KVA | STAB 600EM | 80600 | 26 | 300 x 300 x 240 | 26 |
| 8KVA | STAB 800EM | 80800 | 32,6 | 300 x 520 x 240 | 30 |
| 10KVA | STAB 1000EM | 81000 | 43,5 | 300 x 520 x 240 | 37 |
| 15KVA | STAB 1500EM | 81500 | 65 | 300 x 500 x 520 | 50 |
| 20KVA | STAB 2000EM | 82000 | 87 | 300 x 500 x 520 | 85 |
| 25KVA | STAB 2500EM | 82500 | 109 | 600 x 300 x 830 | 105 |
| 30KVA | STAB 3000EM | 83000 | 130 | 600 x 300 x 830 | 135 |
| 40KVA | STAB 4000EM | 84000 | 174 | 600 x 400 x 1100 | 175 |
| 50KVA | STAB 5000EM | 85000 | 217 | 600 x 400 x 1100 | 205 |

Con tensioni di ingresso e/o uscita diverse aumento del 10%.

Possibilità di fissaggio a parete (dimensioni diverse) con aumento del 15-20% a seconda del modello

STABILIZZATORI ELETTROMECCANICI TRIFASE (Regolazione sulla tensione media e variazione Vingr. +/-15%)

| POTENZA (KVA) | MODELLO | CODICE GSC | CORRENTE (A) | DIM. (LxPxH) mm | PESO (Kg) |
|---------------|---------------|------------|--------------|------------------|-----------|
| | | | | | |
| 3KVA | STAB 300EMT | 90030 | 4,3 | 300 x 500 x 520 | 55 |
| 6KVA | STAB 600EMT | 90060 | 8,7 | 300 x 500 x 520 | 60 |
| 12KVA | STAB 1200EMT | 90120 | 17,4 | 300 x 500 x 520 | 70 |
| 18KVA | STAB 1800EMT | 90180 | 26 | 600 x 300 x 870 | 85 |
| 24KVA | STAB 2400EMT | 90240 | 32,6 | 600 x 300 x 870 | 110 |
| 30KVA | STAB 3000EMT | 90300 | 43,5 | 600 x 300 x 870 | 130 |
| 40KVA | STAB 4000EMT | 90400 | 58 | 600 x 400 x 1100 | 145 |
| 50KVA | STAB 5000EMT | 90500 | 72 | 600 x 400 x 1100 | 160 |
| 60KVA | STAB 6000EMT | 90600 | 87 | 600 x 400 x 1100 | 210 |
| 75KVA | STAB 7500EMT | 90750 | 108 | 800 x 500 x 1500 | 280 |
| 100KVA | STAB 10000EMT | 91000 | 144 | 800 x 500 x 1500 | 360 |

Con tensioni di ingresso e/o uscita diverse aumento del 10%.

Con regolazione della tensione su ciascuna fase (configurazione Y) aumento del 15% (i pesi possono cambiare).

SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA POST-VENDITA

Messa in servizio

Tale servizio (a pagamento), effettuato dal Centro Assistenza Tecnica GSC, avviene nei giorni feriali e durante il normale orario di lavoro previo accordo. Con questo servizio di installazione si intende l'accensione dell'apparecchiatura ed alcuni controlli col carico ed in mancanza rete, dopo che la stessa è stata posizionata e collegata elettricamente con tutti i suoi accessori (comprese eventuali batterie esterne).

Periodo di garanzia

Garanzia on-site:

- Intervento in garanzia presso la sede dell'utente da parte del personale del Centro Assistenza GSC con addebito del **solo** costo orario di trasferta. *Estensione garanzia on-site*:
- Possibilità di estendere la garanzia (solo per UPS con potenza superiore a 3000 VA) anche presso la sede dell'utente senza alcun addebito, stipulando un contratto annuale dipendente dal modello dell'apparecchiatura.

Dopo il periodo di garanzia

Assistenza on-center:

- L'apparecchiatura viene riparata presso il Centro di Assistenza GSC con un addebito dei pezzi di ricambio e di una tariffa oraria.

Tutti i trasporti relativi sono a spese, rischio e pericolo del Committente. Tempo medio di permanenza presso il Centro di Assistenza GSC: 4 giorni lavorativi.

Assistenza on-site:

- L'apparecchiatura viene riparata presso la sede dell'utente da parte del personale del Centro di Assistenza GSC con un addebito dei pezzi di ricambio, del costo orario di trasferta e di una tariffa oraria.
- È possibile stipulare un Contratto di Assistenza Tecnica. Per maggiori informazioni contattateci.

CENTRI DI ASSISTENZA GSC





CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA



- **Termini di consegna:** sono sempre riferiti a giornate lavorative ed hanno carattere puramente indicativo. Eventuali ritardi non possono dar luogo, da parte del Cliente, a pretese di refusioni di danno o penalità, nè a risoluzione, anche se parziale, del contratto.

Nessuna responsabilità potrà essere addossata alla nostra Azienda per disguidi o ritardi del vettore incaricato del trasporto.

- Resa / Spedizione: la merce, adeguatamente imballata, viene spedita con il mezzo ritenuto più idoneo, salvo diversa indicazione del Cliente. La merce si intende venduta franco il nostro magazzino e viaggia a rischio e pericolo del Cliente anche se venduta franco destino. La GSC ELETTRONICA non assume nessuna responsabilità per furti, manomissioni, avarie di merce durante il trasporto. I reclami relativi, quindi, dovranno essere rivolti soltanto al vettore. Eventuali assicurazioni sul trasporto dovranno essere stipulati a cura del Cliente. Per la spedizione verrà applicata la tariffa aggiornata del corriere scelto (contattare preventivamente i Ns. uffici commerciali).
- **Difetti e reclami:** il Cliente, all'atto del ricevimento della merce è tenuto a controllare attentamente la rispondenza con quanto riportato sul documento di trasporto e, a verificare l'integrità degli imballi. In caso di discordanze o difetti immediatamente rilevabili, deve fare riserva scritta sulla bolla stessa, facendone controfirmare la copia al vettore. Le merci devono essere successivamente controllate con la massima accuratezza, per accertare la loro idoneità all'uso. Decorsi 8 giorni dalla data del ricevimento, il Cliente decadrà da qualsiasi diritto di reclamo per vizi di qualità. In caso di tempestivo reclamo le merci dovranno essere tenute integralmente disponibili per le constatazioni. Il Cliente non potrà farne uso o manometterle, neppure in parte, senza l'autorizzazione della nostra Azienda, pena la decadenza del diritto di reclamo. Quando la GSC ELETTRONICA riconoscesse fondata la contestazione, non avrà altro obbligo che quello di sostituire le merci, compatibilmente con le disponibilità del momento, con esonero da qualsiasi ulteriore responsabilità. Le merci da sostituire, dovranno essere restituite totalmente integre, con il mezzo ritenuto più conveniente dalla nostra Azienda.
- **Resi:** si accettano resi di materiale non conforme all'ordine o da riparare in garanzia. I resi possono venire effettuati solo previa autorizzazione da parte dell'azienda, devono indicare il numero di rientro e devono viaggiare nel loro imballo originale.
- Garanzia: tutti i materiali del presente catalogo hanno garanzia 12 mesi salvo diversi accordi.

Durante il periodo di garanzia GSC ELETTRONICA si impegna a riparare e/o sostituire le parti difettose, nel più breve tempo possibile. Tutti i trasporti (per e dal Centro di Assistenza più conveniente) relativi alle operazioni di garanzia sono a carico, rischio e pericolo del Committente. La garanzia decade in caso di manomissione della merce e nel caso di installazione ed uso non corretti. GSC ELETTRONICA non riconosce richieste di rimborsi dovuti a fermo di sistemi informatici, di telecomunicazione o fermo di eventuali macchine operative di produzione collegate, nonchè costi per fermo/mancato lavoro del personale.

È possibile la garanzia on-site.

- Supporto alla vita: Nessuna delle Ns. apparecchiature è adatta per l'utilizzo al supporto della vita senza altre adequate precauzioni.
- **Prezzi:** i prezzi indicati nel presente listino si intendono IVA esclusa e debbono intendersi accettati al conferimento dell'ordine, da parte del Cliente. È facoltà della nostra Azienda procedere ad una revisione dei prezzi anche per gli ordini in corso di espletamento, nel caso di aumento dei salari, dei contributi, e di altri elementi di costo che si fossero verificati prima della spedizione della merce.
- Pagamenti: le condizioni di pagamento sono quelle indicate nell'ordine; il termine di pagamento decorre sempre dalla data della fattura e dovrà essere effettuato alla nostra sede o nelle mani dei nostri incaricati muniti di relativa delega scritta. In caso di inadempienza, anche parziale, decorreranno a carico del debitore, gli interessi nella misura del maggior tasso "top rate", praticato dai primari Istituti Bancari.

Per il caso di pagamento dilazionato, anche se si è convenuta l'emissione di tratta od il rilascio o la girata di cambiali, a norma dell'art. 1523 C.C è riservata all'Azienda venditrice la proprietà della cosa fino al pagamento dell'ultima rata del prezzo.

- Cause di forza maggiore: eventuali scioperi, guerre, epidemie si intendono come casi di forza maggiore che autorizzeranno alla sospensione del contratto.
- Per qualsiasi controversia sarà esclusivamente competente il Tribunale di Padova.



VIA PENGHE, 1/F - LOC. CASELLE.
35030 SELVAZZANO DENTRO (PD) - ITALIA

Tel. +39 049 630412

FAX +39 049 630518

HTTP: //www.gsc-elettronica.it

E-mail: info@gsc-elettronica.it

gscpec@pecpdcna.it