

UPS

Uninterruptible Power Supply

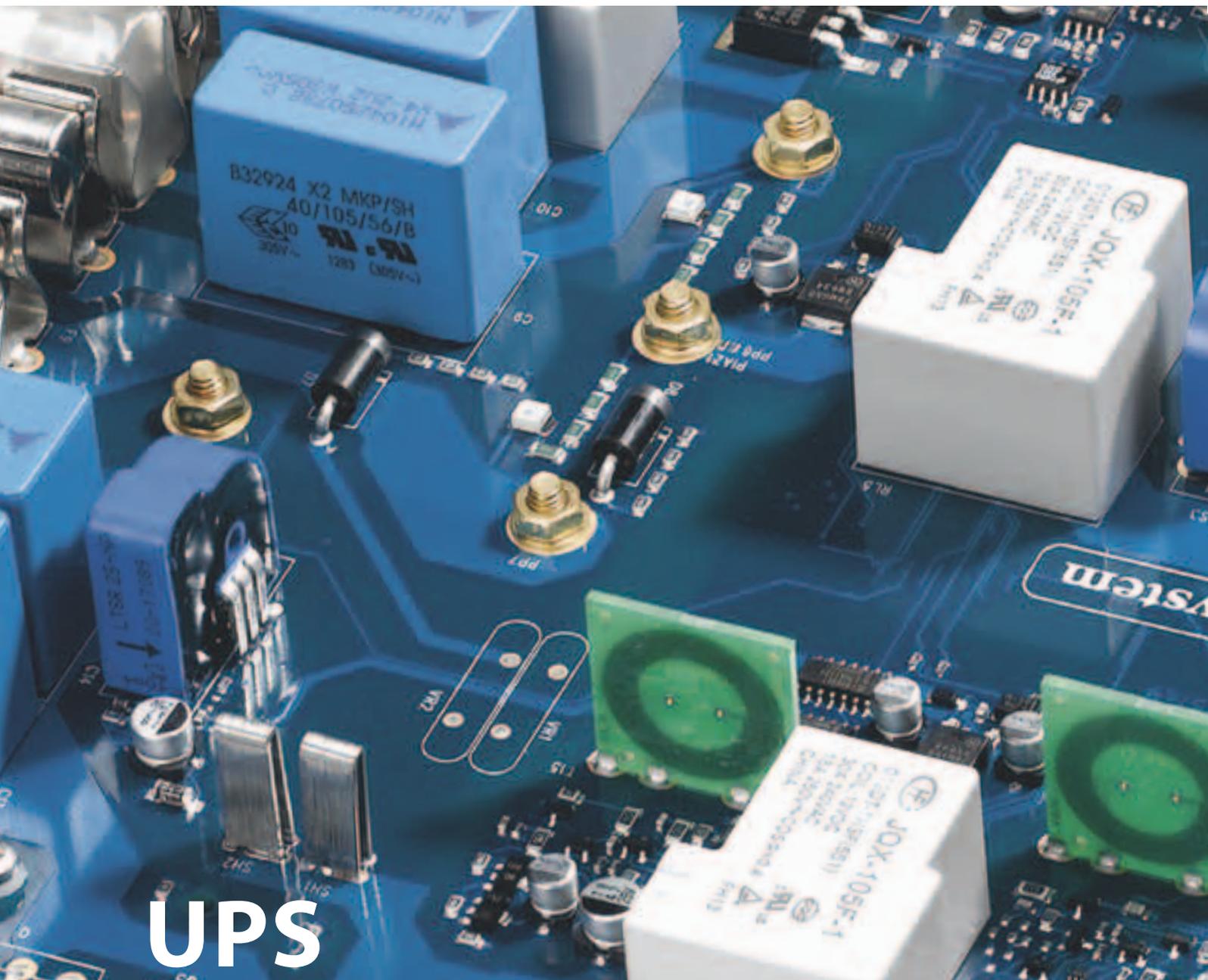


GRUPPI DI CONTINUITÀ

MetaSystem

ENERGY

A Group Brand | **legrand**



UPS

MetaSystem Energy

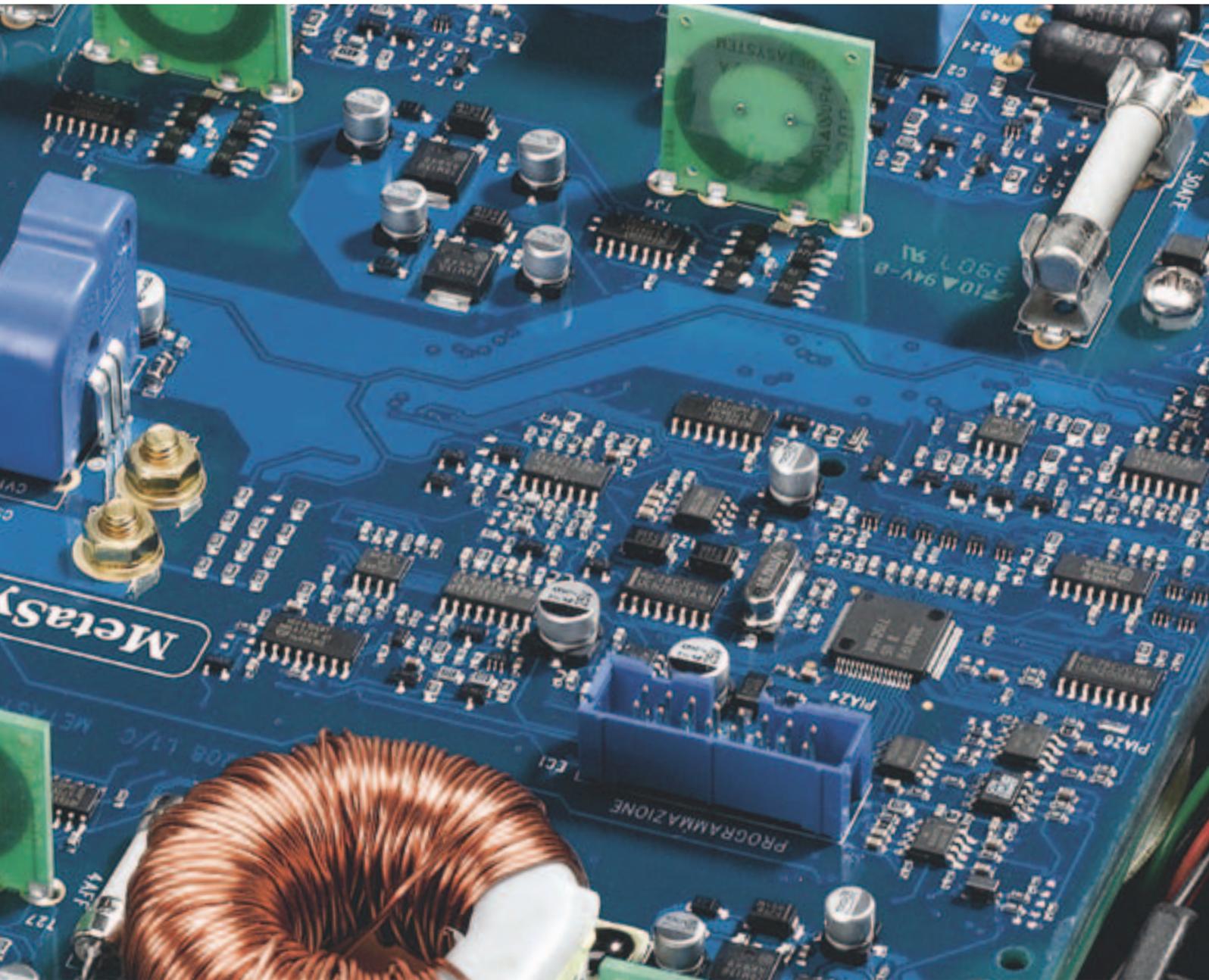
UPS e servizi di ultima generazione

Disponibili nelle versioni di potenza da 0.5 fino a 120 kVA, gli UPS a marchio MetaSystem Energy si distinguono per la loro alta carica innovativa e l'affidabilità, attestate da oltre 20 brevetti attivi e centinaia di Megawatt installati ogni anno.

Progettati con tecnologia on-line doppia conversione, in grado di assicurare una tensione di alimentazione affidabile e senza disturbi di rete, gli UPS MetaSystem Energy garantiscono elevate prestazioni anche nei modelli di bassa potenza. L'offerta di UPS è corredata da una gamma completa di servizi a valore aggiunto per una manutenzione sicura.

Energia che rispetta l'ambiente

MetaSystem Energy ha sottoscritto il Codice di Condotta Europeo sull'Efficienza Energetica e la Qualità dei Gruppi di Continuità e partecipa attivamente alla definizione dei criteri che saranno adottati nel codice di condotta per il triennio 2011-2013, nonché alla stesura di nuove normative riguardanti gli UPS.



GUIDA ALL'ACQUISTO

CRITERI DI SCELTA DELL'UPS

Oggi esistono in commercio diverse tipologie di UPS e spesso non è facile scegliere il prodotto migliore. Per individuare l'UPS più adatto alle proprie esigenze, diventa quindi importante valutare attentamente le caratteristiche dell'applicazione che si desidera proteggere. Ogni tipologia di UPS offre specifici vantaggi a seconda dell'applicazione per la quale è stata studiata.

Non è sufficiente controllare la potenza assorbita dal carico!

Il fatto che un UPS abbia una potenza sufficiente a gestire il carico effettivo non garantisce l'adeguatezza della scelta.

La norma EN 62040-3 definisce la classificazione dell'UPS in base alle prestazioni.

CLASSIFICAZIONE		
X X X	Y Y	Z Z Z
Dipendenza dell'Uscita dalla linea d'Ingresso	Forma d'onda in Uscita	Prestazione dinamica in Uscita

La prima parte della classificazione definisce la tipologia dell'UPS:

• **VFI (Voltage and Frequency Independent):**

Si tratta dell'UPS in cui l'uscita è indipendente dalle variazioni della tensione di alimentazione (rete) e le variazioni di frequenza sono controllate entro i limiti prescritti dalla norma IEC EN 61000-2-2.

• **VFD (Voltage and Frequency Dependent):**

Si tratta dell'UPS in cui l'uscita dipende dalla variazione della tensione di alimentazione (rete) e dalle variazioni di frequenza.

• **VI (Voltage Independent):**

Si tratta dell'UPS in cui le variazioni della tensione di alimentazione sono stabilizzate da dispositivi di regolazione elettronici/passivi entro i limiti di normale funzionamento.

La seconda parte del codice di classificazione definisce la forma d'onda d'uscita durante il funzionamento normale e da batteria:

- **S:** sinusoidale (THDu < 8%)
- **X:** sinusoidale con carico lineare; non-sinusoidale con carico distorto (THDu > 8%)
- **Y:** non sinusoidale

La terza parte del codice di classificazione definisce la prestazione dinamica della tensione d'uscita alle variazioni di carico in tre diverse condizioni:

- variazione delle modalità operative (normale e da batteria),
- inserzione del carico lineare a gradini in modalità normale e da batteria,
- inserzione del carico non-lineare a gradini in modalità normale e da batteria.

ESEMPIO		
V F I	S S	1 1 1
V I	X X	1 1 2
V F D	Y Y	1 1 3



Il configuratore UPS scaricabile gratuitamente dal sito www.metasystemenergy.com vi aiuta a dimensionare l'UPS più adatto alle vostre esigenze. La struttura modulare dei gruppi di continuità di Meta System consente infatti di ottenere una gamma di autonomie molto vasta. Riportiamo in tabella le autonomie più comuni; per tutte le altre vi consigliamo di utilizzare il software **UPS Configurator**.

ARCHITETTURA DISTRIBUITA

L'architettura distribuita si utilizza nei casi in cui l'applicazione da proteggere non è particolarmente critica ed in presenza di difficoltà logistiche (ad esempio: più locali, impianto pre-esistente, ecc.).

VANTAGGI:

- Espandibilità semplificata
- Facilità di installazione
- Indipendenza di ogni singolo sottosistema

SVANTAGGI:

- Gestione
- Manutenzione
- Consumi elettrici



ARCHITETTURA CENTRALIZZATA

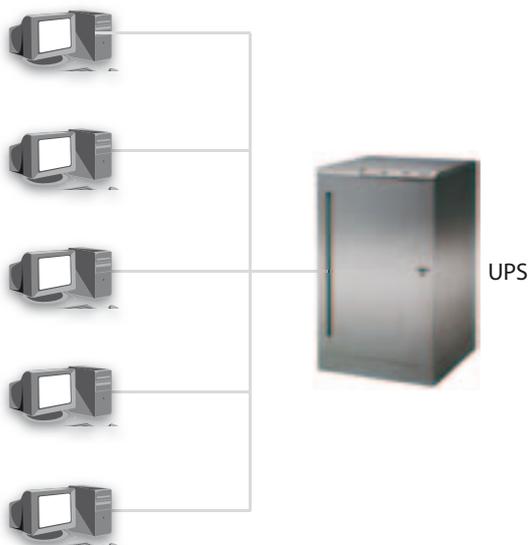
L'architettura centralizzata è preferibile per la protezione dell'intera struttura:

VANTAGGI:

- Il controllo dei dispositivi alimentati è unico
- La manutenzione è realizzata agilmente

SVANTAGGI:

- Unico sistema (criticità della distribuzione)
- Costo e ingombro dell'espandibilità elevati



ARCHITETTURA MODULARE RIDONDANTE

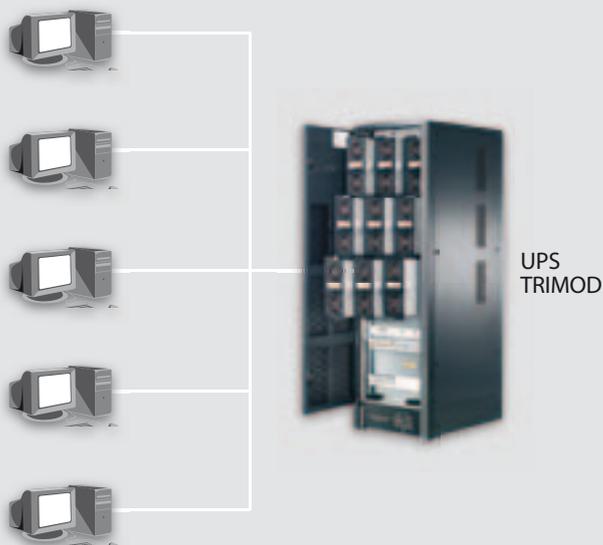
L'architettura modulare-ridondante è la migliore soluzione per la protezione dei centri nevralgici di un'azienda:

VANTAGGI:

- Il controllo dei dispositivi alimentati è unico
- Espandibilità Modulare
- Ridondanza dei moduli
- Facilità di manutenzione
- Basso costo di gestione e ingombro ridotto

SVANTAGGI:

- Il costo iniziale può essere più alto di un UPS tradizionale



GUIDA ALL'ACQUISTO

COSTI DI GESTIONE

Il prezzo di acquisto di un sistema UPS tradizionale è, generalmente, inferiore del 10-15 per cento rispetto a quello di un sistema modulare avanzato. Tuttavia, il prezzo di acquisto non è l'unico fattore decisivo se si considerano i costi complessivi. Un UPS tradizionale comporta, infatti, costi operativi più elevati rispetto ad un sistema basato su tecnologia modulare che è in grado di ridurre anche i costi di perdita di energia. Un confronto dei costi, a lungo termine favorisce la tecnologia modulare perché il prezzo di acquisto, anche se più elevato, viene recuperato già nel primo anno di funzionamento.

COSTI DI TRASPORTO

Un UPS tradizionale è generalmente costruito con un trasformatore di uscita, il che comporta un peso complessivo due o tre volte superiore a quello di un UPS di nuova generazione, determinando un maggior costo di trasporto di oltre il 50 per cento. Un UPS composto da moduli, invece, può essere facilmente trasportato e posizionato sul luogo di installazione senza l'utilizzo di mezzi speciali.

Sistema (30 kVA, n+1)	Peso (Kg)	Volume (m ³)	Costi di trasporto (%)
UPS Tradizionale	Approx. 900	W x D x H = 2 x (90 x 80 x 190) cm = 2,75 m ³	150%
TRIMOD	Approx. 465	W x D x H = 2 x (41 x 62 x 134) cm = 0,68 m ³	100%

COSTI DI INSTALLAZIONE E DI POTENZA (IN KVA) PER SUPERFICIE DI APPOGGIO (FOOTPRINT)

L'UPS tradizionale ha bisogno di una superficie (calcolata in m²) due o tre volte maggiore rispetto ad un sistema modulare avanzato come TRIMOD.

Sistema (30 kVA, n+1)	Footprint	kVA / m ²	Costi di installazione (%)
UPS Tradizionale	W x D: 2 x (90 x 80) cm 1,44 m ²	60 kVA / 1,44 m ² = 41,6	150%
TRIMOD	W x D: 2 x (41 x 62) cm 0,52 m ²	30 kVA / 0,52 m ² = 57	100%

SICUREZZA (RIDONDANZA, DISPONIBILITÀ)

L'affidabilità di un sistema dipende dal tempo medio tra guasti successivi (MTBF) e il tempo medio per ripristinare il sistema (MTTR).

MTBF rappresenta il grado di affidabilità del sistema e dei suoi componenti e viene indicato in ore medie di funzionamento tra guasti.

MTTR rappresenta il grado di ripristinabilità del sistema e dei suoi componenti e viene indicato in ore medie necessarie per eliminare il guasto.

La ridondanza dei moduli di potenza aumenta MTBF.

Un UPS ad architettura modulare ridondante è configurabile come sistema N+X, ridondante in potenza affinché sia garantita la continuità operativa anche in caso di guasto di un modulo.

Una diagnostica completa e l'architettura modulare riducono MTTR.

Le segnalazioni precise e l'ampio display consentono di individuare tempestivamente il guasto.

L'architettura modulare consente il ripristino in tempi rapidi attraverso la sostituzione del modulo non funzionante, senza interruzione di servizio e garantisce una percentuale molto elevata di risoluzione dei guasti al primo intervento di assistenza.

COSTI ENERGETICI

1 unità UPS Trimod 30 kVA

Carico Alimentato	16 kW
Trimod n°1 UPS da	24 kW Tot. 24 kW
Livello di Ridondanza	N+1
Rendimento di Sistema	= 0,93
Potenza In	17,20 kW
Potenza out	16 kW
Delta Rendimento	1,20 kW

	kVA	kWatt
UPS	30	24
Carico utilizzato	67%	16
	0,93	
UPS Lossess kW	1,20	
Total Lossess in one year (kWh)	10,550	
UPS Running Cost 1 year €	1,266	
UPS Running Cost 5 year €	6,330	
UPS Running Cost 8 year €	10,128	

2 unità UPS tradizionali 20 kVA

Carico Alimentato	16 kW
UPS n°2 UPS da	16 kW Tot. 32 kW
Livello di Ridondanza	N+1
Rendimento di Sistema	= 0,87
Potenza In	18,39 kW
Potenza out	16 kW
Delta Rendimento	2,39 kW

	kVA	kWatt
UPS	40	32
Carico utilizzato	50%	16
	0,87	
UPS Lossess kW	2,39	
Total Lossess in one year (kWh)	20,943	
UPS Running Cost 1 year €	2,513	
UPS Running Cost 5 year €	12,566	
UPS Running Cost 8 year €	20,106	

Risparmio relativo al delta di rendimento in:

1 anno = € 1.247
5 anni = € 6.236
8 anni = € 9.978

Gli UPS statici di ultima generazione pongono particolare attenzione sia all'energia prelevata dalla rete elettrica sia a quella fornita all'utenza, poiché la principale causa degli sprechi di energia dipende proprio dal rendimento complessivo del sistema.

Aumentare il rendimento significa anzitutto ridurre quella parte di potenza, assorbita dall'UPS ma non erogata al carico, che viene trasmessa all'ambiente esterno e dissipata sotto forma di calore. La scelta di un sistema UPS con un rendimento AC/AC superiore al 93% consente pertanto di ridurre immediatamente in maniera significativa i consumi elettrici, dal momento che la dispersione di una minore quantità di calore nel luogo di installazione, oltre a favorire una migliore qualità ambientale per le macchine e per le persone, determina un ricorso inferiore a sistemi di aerazione o condizionamento.

La maggior parte dei sistemi UPS installati è di tipo non modulare e non espandibile, e quindi obbliga al sovradimensionamento iniziale dell'impianto per assicurarsi future espansioni (che potrebbero anche non effettuarsi). Ciò significa che buona parte dell'investimento in UPS può andare sprecato.

Per la maggior parte dei carichi critici le installazioni di UPS tradizionali in configurazione parallelo ridondante erogano il 50% della loro potenza. Ciò implica minore efficienza rispetto a condizioni di pieno carico. Con i sistemi modulari TRIMOD, diversi moduli di potenza sono configurati in parallelo, per esempio tre piccoli moduli invece di due grandi sistemi stand-alone. Questo sistema è egualmente ridondante, ma con il vantaggio di una migliore efficienza e un più alto rendimento e risparmio energetico.

I COSTI DI MANUTENZIONE

Il mantenimento di un sistema UPS tradizionale, con il suo maggiore volume e la numerosità dei singoli componenti, è molto più costoso e meno rapido rispetto a quello di un sistema modulare.

I costi di manutenzione di un sistema modulare sono fino al 30 per cento inferiori rispetto ad un sistema tradizionale, grazie alla standardizzazione dei moduli (con un modulo di ricambio si coprono tutte le necessità), alle loro dimensioni ridotte ed alla facilità di sostituzione. Ciò consente di velocizzare la riparazione del guasto con la semplice sostituzione del modulo non funzionante, senza interruzione del servizio e già al primo intervento di assistenza.

GUIDA ALL'ACQUISTO

COSTI DI GESTIONE

GESTIONE DELLE BATTERIE

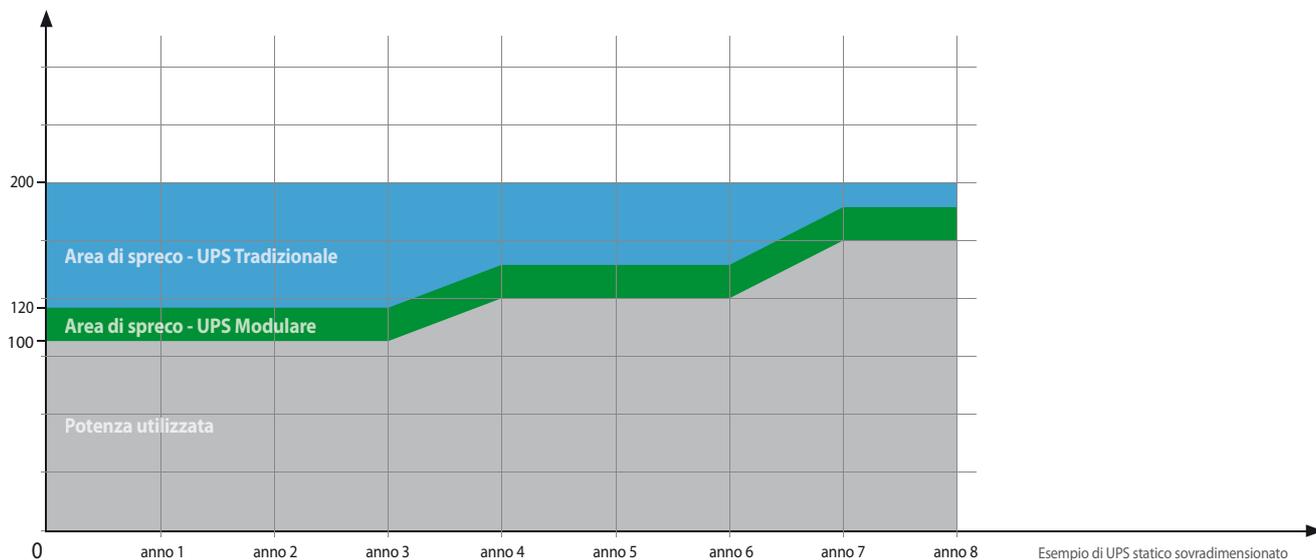
I costi di gestione delle batterie costituiscono una parte importante dei costi totali di gestione. E' necessario assicurarsi che le batterie siano sempre efficienti ed adeguate al carico da proteggere, per mantenere intatte le prestazioni dell'UPS. Gli UPS TRIMOD sono dotati di un sistema di gestione intelligente delle batterie che ne prolunga significativamente la vita, riducendo da un lato i costi di gestione e dall'altro la quantità di batterie da smaltire.

	anno 1	anno 2	anno 3	anno 4	anno 5	anno 6	anno 7	anno 8	anno 9	Totale
UPSTRADIZIONALE					1,00			1,00		2,00
UPSTRIMOD						1,00				1,00
RISPARMIO										-50%



COSTI DI AMPLIAMENTO DEL SISTEMA

Per ampliare un sistema tradizionale, all'UPS esistente se ne affianca un altro uguale e ciò richiede una maggiore disponibilità di spazio insieme a modifiche dell'impianto elettrico e dei cablaggi. Inoltre, per eseguire l'operazione l'UPS preesistente deve essere spento. Con i sistemi modulari TRIMOD, l'aggiornamento viene eseguito inserendo un modulo di potenza aggiuntivo, senza alcuna interruzione di carico o aumento dell'ingombro e senza comportare ulteriori costi di installazione. Questa flessibilità rende l'ampliamento dell'UPS di nuova generazione molto semplice, comportando costi aggiuntivi solo del 5-10 per cento.

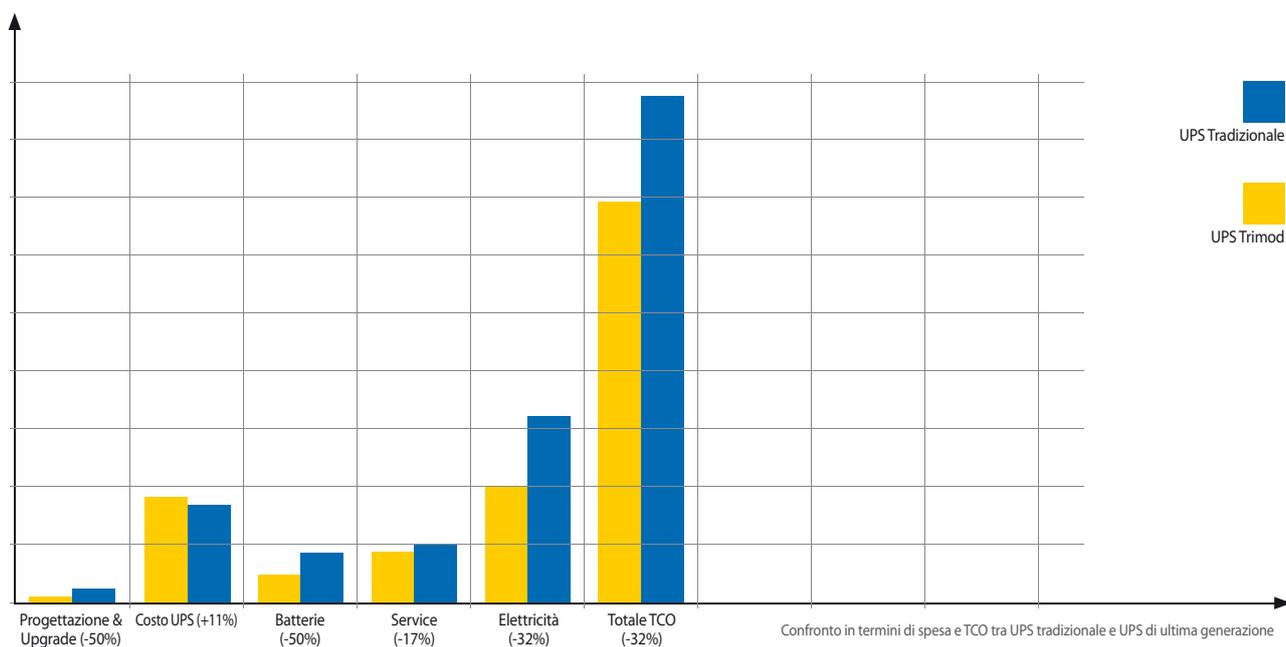


CONCLUSIONI

Scopo primario dell'UPS è la protezione delle apparecchiature e soprattutto dei dati, spesso di importanza ancora maggiore per l'azienda. Poiché l'impatto sui consumi elettrici di un UPS statico è piuttosto rilevante, potendo incidere fino al 33% sui costi complessivi di gestione durante una vita media di 8 anni, nella scelta di un nuovo UPS è importante tenere in considerazione le caratteristiche di qualità e di efficienza energetica, in grado di ridurre i consumi elettrici. Il prezzo dell'UPS incide infatti meno del 30% rispetto ai costi di gestione.

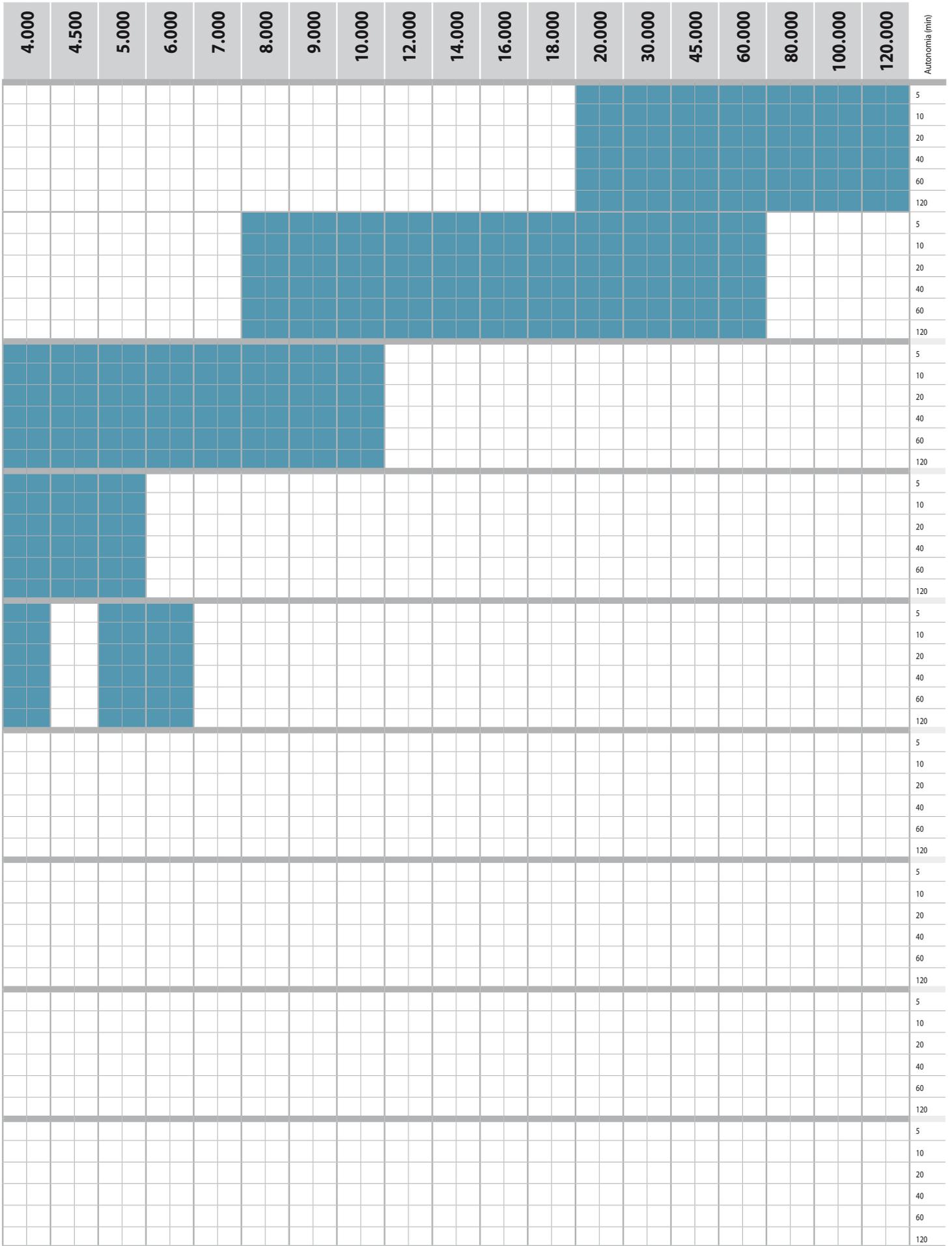
Gli UPS statici di ultima generazione, oltre ad offrire protezione ai massimi livelli, garantiscono anche la riduzione dei consumi energetici in un'ottica sia di contenimento dei costi, sia di minore impatto ambientale.

Soluzioni modulari ad architettura "on-demand", come quelle prodotte da Meta System, costituiscono la soluzione ideale per la business continuity.

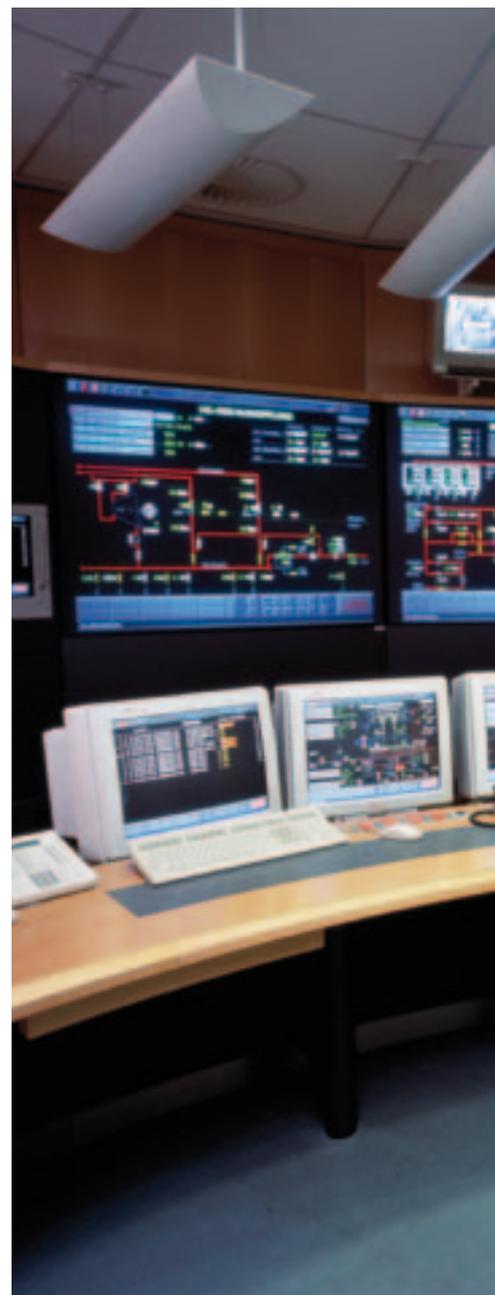


GAMMA PRODOTTI UPS

			Potenza (VA)	600	700	800	1.000	1.250	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	3.000	3.500
TRIFASE MODULARE VFI	ARCHIMOD														
	TRIMOD														
MONOFASE MODULARI ONLINE VFI	MegaLine														
	MegaLine Rack														
MONOFASE ONLINE VFI	Whad														
	Whad Rack														
STAZIONE DI ENERGIA	DHEA														
DAKER	Niky Plus														
	DK														



TRIFASE MODULARE VFI



La gamma di UPS trifase sviluppata e prodotta da Metasystem Energy è unica nel suo genere ed è composta da soli UPS Modulari. Un sistema UPS è essenziale per la protezione degli ambienti critici come data centre e applicazioni industriali o di emergenza da interruzioni di alimentazione improvvise e danneggiamenti alle apparecchiature provocati dall'alimentazione elettrica.

La scelta di offrire unicamente questo tipo di architettura deriva dalla consolidata e pionieristica esperienza di Metasystem Energy nel settore degli UPS modulari e dai numerosi vantaggi, in termini di affidabilità e di costi totali di gestione, che ne conseguono.

I sistemi modulari e espandibili consentono di ottimizzare gli investimenti in UPS adeguandoli alle

reali necessità, senza precludere future espansioni ed evitando inutili sprechi energetici.

Le soluzioni Metasystem Energy infatti possono essere configurate sia in potenza che in autonomia secondo le reali esigenze. Tale flessibilità permette di poter acquistare sempre la soluzione ideale.

La filosofia modulare basata su moduli compatti (sia di potenza che di batteria) permette oltre l'espandibilità per piccoli step anche di gestire le operazioni di manutenzione in maniera semplice ed economica.

L'estrema flessibilità delle soluzioni Metasystem Energy è garantita anche per quanto riguarda gli aspetti di connessione all'impianto elettrico ed al carico da proteggere, infatti nelle soluzioni



fino a 30kVA è possibile configurare l'ingresso e l'uscita indifferentemente come monofase o trifase ottenendo così tutte le possibili combinazioni:

Monofase/Monofase, Trifase/Monofase, trifase/Trifase e anche Monofase/Trifase.

La gamma comprende soluzioni da 8 kVA fino a 120kVA ma differentemente dalle soluzioni tradizionali oggi reperibili sul mercato Metasystem Energy introduce un nuovo modello ovvero quello di offrire non dei tagli di potenza predeterminati ma di poter scegliere "on-demand" la configurazione più adatta alle proprie esigenze.



CARATTERISTICHE ESCLUSIVE

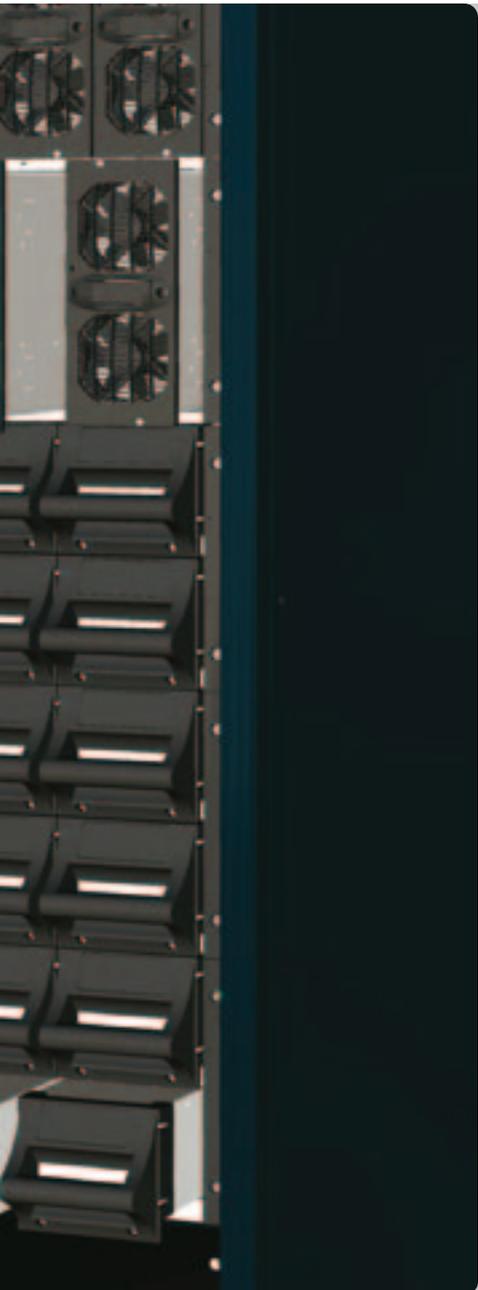


Facilità di installazione

La massima semplicità di trasporto e installazione è ottenuta grazie al peso e all'ingombro ridotto dei moduli del sistema. Una sola persona può trasportare un UPS trifase con un veicolo commerciale, movimentarlo fino all'interno dell'edificio ed installarlo in tutta sicurezza e con la massima facilità. Metasystem Energy ha utilizzato particolare cura per evitare la presenza di tensioni pericolose anche quando i vari moduli di potenza o cassette batteria vengono estratti dal sistema.

Rapidità di manutenzione

I costi di manutenzione di un sistema modulare sono fino al 30 per cento inferiori rispetto ad un sistema tradizionale, grazie alla standardizzazione dei moduli (con un modulo di ricambio si coprono tutte le necessità), alle loro dimensioni ridotte ed alla facilità di sostituzione. Ciò consente di velocizzare la riparazione del guasto con la semplice sostituzione del modulo non funzionante, senza interruzione del servizio e già al primo intervento di assistenza.



Sistema Intelligente di ricarica delle batterie (SMART BATTERY CHARGER)

Il sistema intelligente di carica a tre stadi, "Smart Charger", allunga sensibilmente la vita delle batterie, anche del 50%, dimezzandone il numero di sostituzioni e l'inquinamento ambientale dovuto al relativo smaltimento.

Consumi ridotti

Poiché l'impatto sui consumi elettrici di un UPS è piuttosto rilevante, nella scelta di un nuovo UPS è importante tenere in considerazione le caratteristiche di qualità e di efficienza energetica, in grado di ridurre i consumi elettrici. Gli UPS modulari, oltre ad offrire protezione ai massimi livelli, garantiscono anche la riduzione dei consumi energetici in un'ottica sia di contenimento dei costi, sia di minore impatto ambientale.

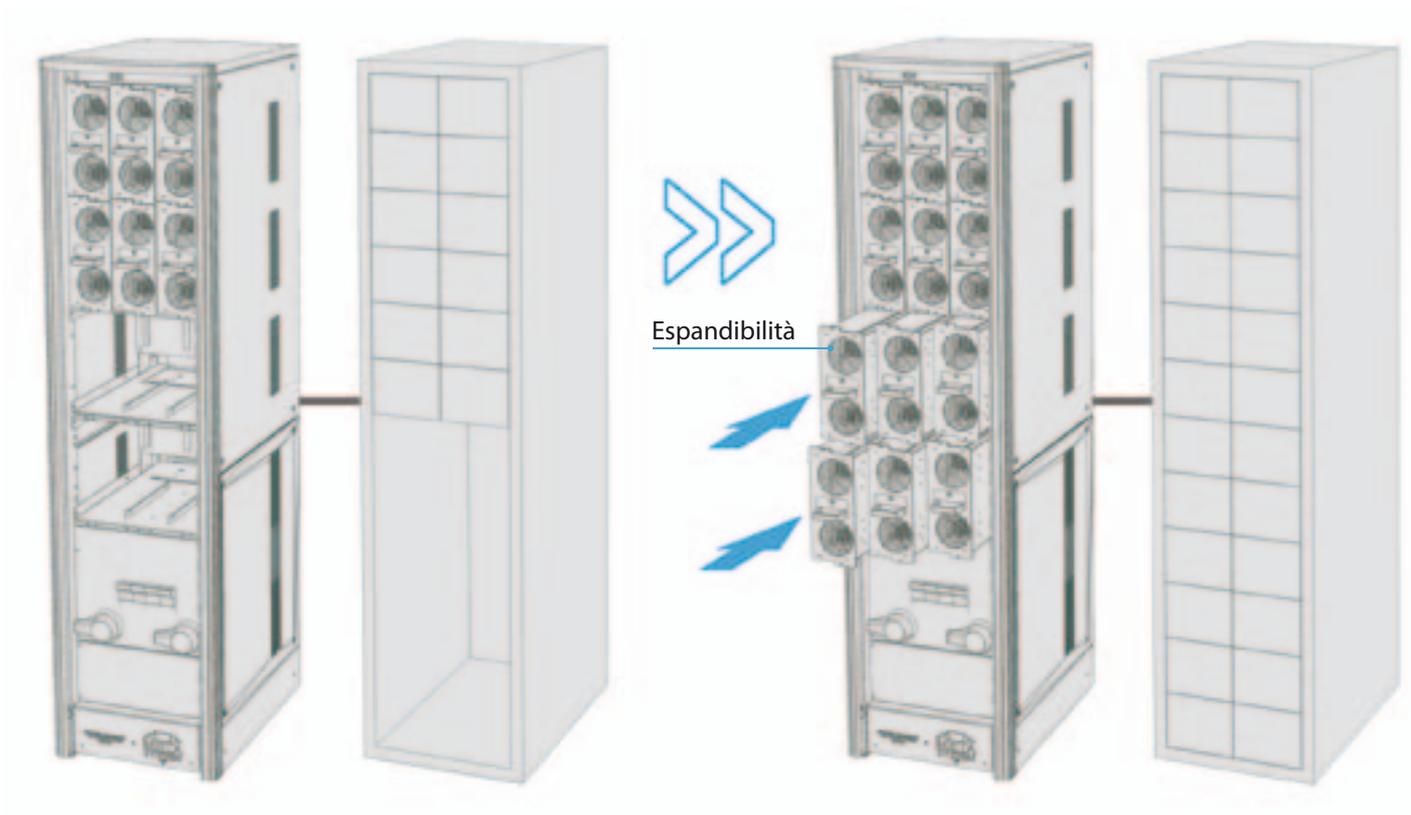
MODULARITA' = ESPANDIBILITA'

POTENZA 30 kVA

CARICO 30 kVA

POTENZA 60 kVA

CARICO 60 kVA

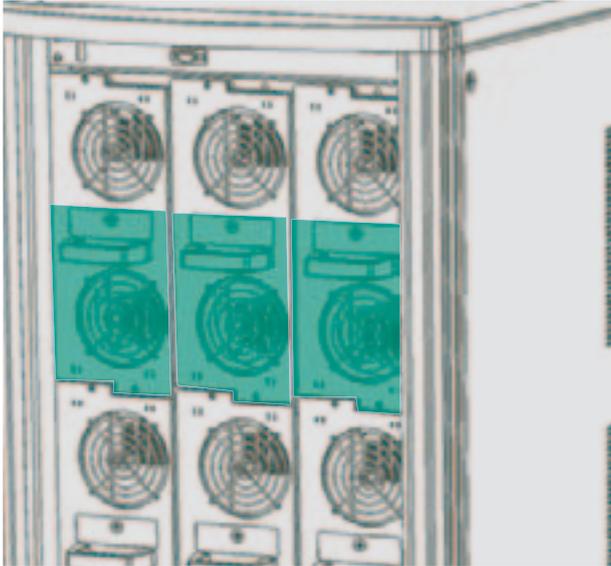


FLESSIBILITÀ NEL TEMPO

Per ampliare un sistema tradizionale, all'UPS esistente se ne affianca un altro uguale e ciò richiede una maggiore disponibilità di spazio insieme a modifiche dell'impianto elettrico e dei cablaggi.

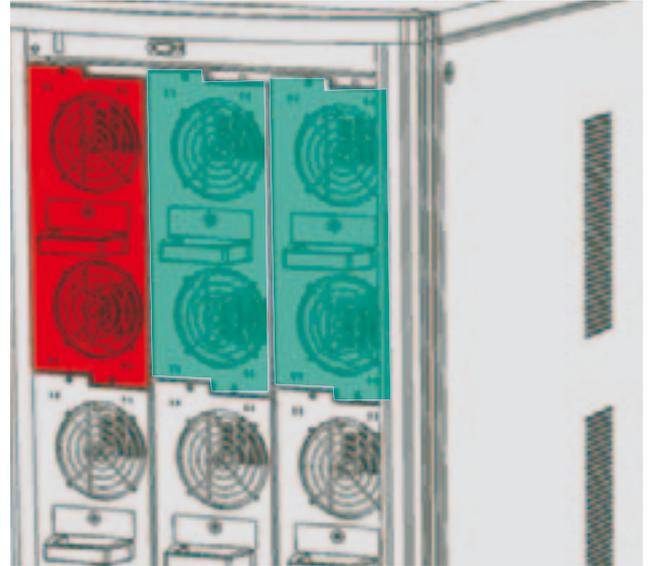
Con i sistemi modulari, l'aggiornamento viene eseguito inserendo un modulo di potenza aggiuntivo, senza alcuna interruzione di carico o aumento dell'ingombro e senza comportare ulteriori costi di installazione.

Questa flessibilità rende l'ampliamento dell'UPS di nuova generazione molto semplice, e ne riduce i costi in modo significativo.



FUNZIONAMENTO NORMALE

Con il giusto dimensionamento dei moduli di potenza è possibile frazionare il carico in modo che i moduli non funzionino al 100 % della loro potenza.



FUNZIONAMENTO IN CASO DI GUASTO

Se uno dei moduli si guasta gli altri continuano ad alimentare il carico ripartendosi la potenza che precedentemente era fornita dal modulo fuori servizio.

CONTINUITÀ DI SERVIZIO

La continuità operativa, anche in caso di guasto di uno dei moduli, è garantita senza nessuna interruzione o commutazione grazie al load sharing parallelo, tutte le schede partecipano all'alimentazione del carico.

Il grado di ridondanza può essere impostato via software o tramite display questo consente di ottenere segnalazioni quando aumenti di assorbimento compromettono la ridondanza ma non il funzionamento.

TRIFASE MODULARE VFI

ARCHIMOD





ARCHIMOD® è l'innovativo sistema ad architettura modulare ed espandibile che permette di semplificare e velocizzare il processo di progettazione e realizzazione delle infrastrutture critiche di medie e grandi dimensioni. Il sistema consente di ottimizzare l'ingombro dell'intera infrastruttura ed i costi di gestione, riducendo i consumi di energia elettrica e il "Total Cost of Ownership".

La ridondanza dei moduli assicura il più alto livello di prestazioni e affidabilità, attraverso la configurazione dell'intero sistema come N+1 UPS, mentre la facilità e la rapidità di ripristino, in caso di guasto, sono garantite dal peso ridotto e dall'ingombro contenuto di ogni singolo elemento che compone il sistema e dalla funzionalità Hot Swap.

E' possibile installare all'interno dell'armadio rack fino a 3 moduli di controllo per consentire la ridondanza dei medesimi (fino al livello di N+2). In questo modo, oltre alla ridondanza dei moduli di potenza e di batteria, si aggiunge quella dei moduli di controllo garantendo la ridondanza di tutti i componenti di ARCHIMOD®.

ARCHIMOD® è costituito da un numero ridotto di componenti base che includono armadi rack 19" (42U), moduli di potenza, cassette batteria e software per la gestione avanzata del sistema e altri accessori per l'installazione ed alimentazione delle apparecchiature ICT. Tutti i componenti creano sistemi modulari e ridondanti N+X da 20 a 120 kVA.

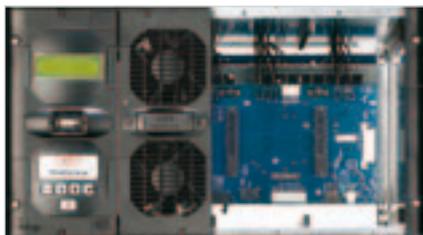
ARCHIMOD

PROTEZIONE DELL'ALIMENTAZIONE



MODULO DI COMANDO

Il modulo, di comando o di espansione potenza, può alloggiare al proprio interno fino a 3 moduli di potenza oppure moduli caricabatterie aggiuntivi, occupa 6 U rack ed è predisposto per il collegamento con altri moduli di comando. Il tunnel di espansione potenza non ha logica di comando e alloggia al proprio interno solo 3 moduli di potenza. Il modulo di comando include la logica di comando, il display,



la tastiera, l'indicatore di stato e l'interfaccia seriale RS232 di manutenzione. Nella parte posteriore sono presenti: un doppio slot per scheda SNMP, una porta a LL, una RS232 e 5 contatti relè.

All'interno dell'armadio rack è possibile installare fino a 3 moduli di comando, per consentire la ridondanza dei medesimi (fino al livello di N+2) e di tutti i componenti di ARCHIMOD®.

MODULI POTENZA

Il modulo di potenza, da 6,7 kVA è caratterizzato da un'estrema compattezza che ne facilita l'installazione. Ciascun modulo è composto da PFC, booster, inverter, caricabatterie, bypass e da una logica di



comando e controllo gestita da microprocessore. All'interno del rack, possono essere installati da 1 a 18 moduli potenza, parallelati tra di loro fino a raggiungere la potenza complessiva dell'UPS. Sono indipendenti l'uno dall'altro e garantiscono l'erogazione della potenza (residua) dell'Ups anche in caso di avaria di uno di essi. Grazie alla funzione Hot Swap, il ripristino avviene senza togliere alimentazione al carico o commutare il sistema in bypass.

MODULI BATTERIA

Il modulo contiene sette batterie da 12 V 9 Ah, collegate in serie, ed è sezionato in due rami da 36 V e 48 V per garantire il massimo grado di sicurezza, soprattutto in fase di manutenzione. L'autonomia può



essere incrementata aggiungendo moduli batterie in multipli di 3 con una semplice connessione Pulg & Play. Ogni modulo è Hot Swappable e consente di essere sostituito senza togliere alimentazione al carico o commutare il sistema in bypass.

MODULO DISTRIBUZIONE

All'interno del modulo distribuzione sono presenti gli organi di sezionamento e manovra, la morsettiera per il collegamento in/out e per gli armadi battery aggiuntivi. L'accesso è consentito sia dalla parte



anteriore che da quella posteriore. ARCHIMOD® permette di ottenere da un unico prodotto diverse configurazioni in ingresso e in uscita, in modo da adattarsi all'impianto elettrico esistente e alle caratteristiche del carico. In fase di installazione, è possibile configurare il sistema in modo da ottenere la linea di bypass di emergenza, separata rispetto a quella di alimentazione.

ARCHIMOD

ACCESSORI



Codice	Descrizione
PTH10000	Armadio Archimod, n° 1 Modulo di Comando, n° 1 distribuzione da 20kva Tri/Mono, n° 12 slot per Batterie
PTH10010	Armadio Archimod, n° 1 Modulo di Comando, n° 1 distribuzione da 20kva Tri/Mono, n° 30 slot per Batterie
PTH10020	Armadio Archimod, n° 2 Moduli di Comando, n° 1 distribuzione da 60kva Tri/Tri, n° 24 slot per Batterie
PTH10030	Armadio Archimod, n° 3 Moduli di Comando, n° 1 distribuzione da 60kva Tri/Tri, n° 18 slot per Batterie
PTH10040	Armadio Archimod, n° 3 Moduli di Comando, n° 1 Modulo di espansione potenza, n° 1 distribuzione da 120kva Tri/Tri, n° 12 slot per batterie
PTH10050	Armadio Archimod, n° 3 Moduli di Comando, n° 2 Moduli di espansione potenza, n° 1 distribuzione da 120kva Tri/Tri
PTH10060	Armadio Archimod, n° 3 Moduli di Comando, n° 3 Moduli di espansione potenza, n° 1 distribuzione da 120kva Tri/Tri



Codice	Descrizione
PTH10100	Armadio battery modulare per Archimod (Può contenere fino a 36 cassette batterie)
PAT01050A	Armadio battery standard per Archimod 20 kVA(Contiene n° 21 batterie da 94Ah Long Life 10 anni)
PAT01050B	Armadio battery standard per Archimod 40-60 kVA(Contiene n° 21 batterie da 94Ah Long Life 10 anni)
PAT01050C	Armadio battery standard per Archimod 80 kVA(Contiene n° 21 batterie da 94Ah Long Life 10 anni)
PAT01050D	Armadio battery standard per Archimod 100-120 kVA(Contiene n° 21 batterie da 94Ah Long Life 10 anni)
PAT01110	Covers di chiusura slot moduli di potenza vuoti
PAT01120	Covers di chiusura slot batterie vuoti



Codice	Descrizione
PAT01020	Modulo di potenza 6,7KVA



Codice	Descrizione
PAT01150	Modulo batteria
PAT01070	Kit 3 moduli batteria
PAT01060	Kit 3 moduli batteria vuoti

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE

POTENZA: 20 kVA
AUTONOMIA
(80% del carico): 1h

1 CABINET
 1 MODULO DI COMANDO
 3 MODULI DI POTENZA
 30 MODULI BATTERIA



POTENZA: 40 kVA
AUTONOMIA
(80% del carico): 20 min

1 CABINET
 2 MODULI DI COMANDO
 6 MODULI DI POTENZA
 24 MODULI BATTERIA



POTENZA: 60 kVA
AUTONOMIA
(80% del carico): 6 min

1 CABINET
 3 MODULI DI COMANDO
 6 MODULI DI POTENZA
 18 MODULI BATTERIA



POTENZA: 80 kVA
AUTONOMIA
(80% del carico): 12 min

2 CABINET
 3 MODULI DI COMANDO
 1 MODULO DI ESPANSIONE
 POTENZA
 12 MODULI DI POTENZA
 36 MODULI BATTERIA



POTENZA: 100 kVA
AUTONOMIA
(80% del carico): 10 min

2 CABINET
 3 MODULI DI COMANDO
 2 MODULI DI ESPANSIONE
 POTENZA
 15 MODULI DI POTENZA
 36 MODULI BATTERIA



POTENZA: 120 kVA
AUTONOMIA
(80% del carico): 6 min

2 CABINET
 3 MODULI DI COMANDO
 3 MODULI DI ESPANSIONE
 POTENZA
 18 MODULI DI POTENZA
 36 MODULI BATTERIA



ARCHIMOD

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	ARCHIMOD® 20	ARCHIMOD® 40	ARCHIMOD® 60	ARCHIMOD® 80
CARATTERISTICHE GENERALI				
Potenza	6,7 kVA per Modulo di Potenza (20kVA con 3 Moduli), cosφ 0,8			
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111			
Sistema	Sistema UPS modulare, espandibile e ridondante in un unico cabinet rack 19"			
Capacità Hot Swap	Possibilità di sostituire i moduli di potenza e/o batteria senza spegnere l'UPS			
CARATTERISTICHE DI INGRESSO				
Tensione d'Ingresso	230V 1F, 400 3F + Neutro		400V 3F + Neutro	
Frequenza d'Ingresso	50-60 Hz ±2% Autosensing			
Range della Tensione d'Ingresso	230V +15%/-20% 1F 400V +15%/-20% 3F		400V +15%/-20% 3F	
THD Corrente d'Ingresso	< 3%			
Compatibilità Gruppi Elettrogeni	ARCHIMOD® può essere configurato per realizzare il sincronismo tra le frequenze di ingresso e di uscita anche per range di frequenza più ampi, ±14%			
Fattore di Potenza d'Ingresso	> 0.99			
CARATTERISTICHE D'USCITA				
Potenza	20kVA/16kW	40kVA/32kW	60kVA/48kW	80kVA/64kW
Range di Tensione d'Uscita	230V 1F, 400V 3F		400V 3F	
Rendimento a Pieno Carico	95%			
Frequenza d'Uscita (nominale)	50/60 Hz ±0,1			
Fattore di Cresta	3,5:1			
Tolleranza Tensione d'Uscita	±1%			
Sovraccarico Ammesso	10 minuti al 125% e 1 minuto al 150%			
Rendimento in Eco Mode	99%			
Bypass	Bypass automatico e di manutenzione			
BATTERIE				
Modulo Batteria	I moduli batteria sono progettati per essere facilmente inseriti nell'armadio rack			
Tipo/Tensione Serie Batterie	VRLA - AGM / 252 Vdc			
Autonomia	Configurabile ed espandibile sia internamente sia esternamente con armadi batterie aggiuntivi			
Ricarica Batterie	Tecnologia Smart Charge. Ciclo avanzato in tre stadi			
COMUNICAZIONE E GESTIONE				
Display LCD	4 righe/20 caratteri, 4 pulsanti per navigazione nei menu, indicatore di stato multicolore a LED			
Porte di Comunicazione	2 porte seriali RS232, 1 Porta livelli logici, 5 porte a contatti puliti, 2 slot per interfacce SNMP (opzionale)			
Emergency Power Off (EPO)	Sì			
Gestione Remota	Disponibile			
CARATTERISTICHE FISICHE				
Altezza, Larghezza, Profondità e Altezza Rack	2.080 mm/570 mm/912 mm (42U)			
Moduli di Potenza Installati	3	6	9	12
Cassetti Batterie Installabili	Fino a 30	Fino a 24	Fino a 18	-
Peso Netto	205 Kg	240 Kg	276 Kg	272 Kg
CONDIZIONI AMBIENTALI				
Temperatura/Umidità di Funzionamento	0 - 40 °C / 20 - 80% non condensante			
Rumore Massimo Udibile a 1 mt dall'Unità	50÷65 dBA			
Dissipazione Termica	2.730 BTU/h	5.460 BTU/h	8.190 BTU/h	10.920 BTU/h
CONFORMITÀ				
Certificazioni	EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3			
Garanzia Standard	2 anni On Site, batterie incluse			
SERVIZI				
Installazione	Eseguita dall'utente, architettura modulare con moduli potenza e batterie "plug and play" per una facile installazione e configurazione			
Manutenzione	Eseguita dall'utente, disponibilità servizi opzionali Metasystem Energy			

ARCHIMOD

CARATTERISTICHE TECNICHE

ARCHIMOD® 100	ARCHIMOD® 120
6,7 kVA per Modulo di Potenza (20kVA con 3 Moduli), $\cos\phi$ 0,8	
On Line Doppia Conversione VFI-SS-111	
Sistema UPS modulare, espandibile e ridondante in un unico cabinet rack 19"	
Possibilità di sostituire i moduli di potenza e/o batteria senza spegnere l'UPS	
400V 3F + Neutro	
50-60 Hz $\pm 2\%$ Autosensing	
400V $+15\%/-20\%$ 3F	
$< 3\%$	
ARCHIMOD® può essere configurato per realizzare il sincronismo tra le frequenze di ingresso e di uscita anche per range di frequenza più ampi, $\pm 14\%$	
> 0.99	
100kVA/80kW	120kVA/96kW
400V 3F	
95%	
50/60 Hz $\pm 0,1$	
3,5:1	
$\pm 1\%$	
10 minuti al 125% e 1 minuto al 150%	
99%	
Bypass automatico e di manutenzione	
I moduli batteria sono progettati per essere facilmente inseriti nell'armadio rack	
VRLA - AGM / 252 Vdc	
Configurabile ed espandibile sia internamente sia esternamente con armadi batterie aggiuntivi	
Tecnologia Smart Charge. Ciclo avanzato in tre stadi	
4 righe/20 caratteri, 4 pulsanti per navigazione nei menu, indicatore di stato multicolore a LED	
2 porte seriali RS232, 1 Porta livelli logici, 5 porte a contatti puliti, 2 slot per interfacce SNMP (opzionale)	
Sì	
Disponibile	
2.080 mm/570 mm/912 mm (42U)	
15	18
-	-
318 Kg	364 Kg
0 - 40 °C / 20 - 80% non condensante	
50÷65 dBA	
13.650 BTU/h	16.380 BTU/h
EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3	
2 anni On Site, batterie incluse	
Eseguibile dall'utente, architettura modulare con moduli potenza e batterie "plug and play" per una facile installazione e configurazione	
Eseguibile dall'utente, disponibilità servizi opzionali Metasystem Energy	

TRIFASE MODULARE VFI

TRIMOD





TRIMOD® è l'innovativo gruppo di continuità firmato Metasystem Energy, con potenza da 8 a 60 kVA, in grado di adattarsi alle mutevoli esigenze dei carichi protetti offrendo maggiore potenza, autonomia e ridondanza. Grazie alla sua rivoluzionaria concezione, TRIMOD® è il primo UPS capace di offrire in una sola apparecchiatura le tre tecnologie oggi all'avanguardia - modularità, espandibilità e ridondanza. Ogni singolo modulo di potenza TRIMOD® è

programmabile per ottenere la configurazione di ingresso/uscita desiderata. In questo modo è possibile gestire in ingresso e in uscita tensioni trifase o monofase ed ottenere così tutte le possibili combinazioni trifase/trifase, trifase/monofase, monofase/trifase e monofase/monofase. Non solo: TRIMOD® permette di ottenere in uscita linee monofase e trifase contemporaneamente oppure due o più linee monofase anche di potenza diverse (a richiesta).

TRIMOD

CONFIGURAZIONI

Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia (min.) 80% del carico	N° Cabinet	Peso Netto (Kg)	Codice
	8	6,4	9	1	167	PTH00840
			33	1	279	PTH00850
			43	1	279	PTH00860
			62	2	415	PTH00870
	10	8	9	1	167	PTH00880
			15	1	223	PTH00890
			33	1	279	PTH00900
			47	2	471	PTH00910
			59	2	527	PTH00920
	16	12,8	9	1	246	PTH00930
			19	2	382	PTH00940
			27	2	438	PTH00950
			44	2	550	PTH00960
			102	2	890*	PTH00970
	20	16	9	1	246	PTH00980
			14	2	382	PTH00990
			27	2	494	PTH01000
			81	2	890*	PTH01010
			56	3	718	PTH01020
	30	24	7	2	404	PTH01030
			13	2	460	PTH01040
			50	2	910*	PTH01050
			109	3	1670*	PTH01060
	45	36	8	2	564	PTH01070
			15	3	732	PTH01080
			27	2	925*	PTH01090
			29	5	1180	PTH01100
			65	3	1690*	PTH01110
			108	4	2450*	PTH01120
	60	48	0	1	192	PTH01130
			9	3	760	PTH01140
			14	3	872	PTH01150
			17	2	955*	PTH01160
			28	5	1432	PTH01170
			50	3	1715*	PTH01180
			80	4	2474*	PTH01190
			108	5	3234*	PTH01200

(*) Configurazioni con batterie standard (20 x 94 Ah). Dimensioni batterie standard l x h x p 600x1635x800 (mm)

Accessori POWER	Codice
Trasformatore d'isolamento Trifase 10KVA	PAT0020
Trasformatore d'isolamento Trifase 20KVA	PAT0022
Trasformatore d'isolamento Trifase 30KVA	P4246D
Trasformatore d'isolamento Monofase 10KVA	P4245A
Trasformatore d'isolamento Monofase 20 KVA	P4245C

Accessori TRIMOD® 8 kVA → 30 kVA	Codice
TRIMOD® Power Cabinet (Vuoto) con 3 power slots e 12 battery slots. Potenza Massima Installabile 10kVA	PTH0001
TRIMOD® Power Cabinet (Vuoto) con 6 power slots e 8 battery slots. Potenza Massima Installabile 20kVA.	PTH0027
Cabinet batterie non modulare da 94Ah (batterie incluse) per TRIMOD 10 kVA	PAT0054A
Cabinet batterie non modulare da 94Ah (batterie incluse) per TRIMOD 20 kVA	PAT0054B
Cabinet batterie non modulare da 94Ah (batterie incluse) per TRIMOD 30 kVA	PAT0054C
TRIMOD® espansione di Potenza 2.7kVA	PAT0005
TRIMOD® espansione di Potenza 3.4kVA	PAT0007

Accessori TRIMOD® 45 kVA → 60 kVA	Codice
TRIMOD® Power Cabinet (Vuoto) con 9 power slots e 0 battery slots. Potenza Massima Installabile 45kVA.	PTH0067
TRIMOD® Power Cabinet (Vuoto) con 12 power slots e 0 battery slots. Potenza Massima Installabile 60kVA.	PTH0069
Cabinet batterie non modulare da 94Ah (batterie incluse) per TRIMOD 45 kVA	PAT0054D
Cabinet batterie non modulare da 94Ah (batterie incluse) per TRIMOD 60 kVA	PAT0054E
TRIMOD® espansione di Potenza 5kVA.	PAT0009
Carica Batterie Aggiuntivo per UPS TRIMOD®	PAM00840

Accessori batterie	Codice
TRIMOD® Modular Battery Cabinet (Vuoto) 16 battery slots.	PTH0004
TRIMOD® Modular Battery Cabinet (Vuoto) 20 battery slots.	PTH0016
TRIMOD® Cassetto Batterie (Contiene n° 5 batterie Panasonic x 7.2Ah). Da installare in multipli di 4.	PAT0001
TRIMOD® Cassetto Batterie (Contiene n° 5 batterie Panasonic x 9Ah). Da installare in multipli di 4.	PAT0003

Maggiori informazioni su accessori hardware e software, da pag. 70 a pag. 87.

TRIMOD

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	TRIMOD® 8	TRIMOD® 10	TRIMOD® 16	TRIMOD® 20
CARATTERISTICHE GENERALI				
Potenza Modulo	2,7 kVA	3,4 kVA	2,7 kVA	3,4 kVA
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111			
Sistema	Sistema UPS modulare, espandibile e ridondante in un unico cabinet			
CARATTERISTICHE DI INGRESSO				
Tensione d'Ingresso	230V 1F+N, 400V 3F+N	230V 1F+N, 400V 3F+N	230V 1F+N, 400V 3F+N	230V 1F+N, 400V 3F+N
Frequenza d'Ingresso	50-60 Hz ±2% Autosensing			
Range della Tensione d'Ingresso	400V +15%/-20% 230V +15%/-20%	400V +15%/-20% 230V +15%/-20%	440V +15%/-20% 230V +15%/-20%	400V +15%/-20% 230V +15%/-20%
THD Corrente d'Ingresso	< 3%			
Compatibilità Gruppi Elettrogeni	TRIMOD® può essere configurato per realizzare il sincronismo tra le frequenze di ingresso e di uscita anche per range di frequenza più ampi, ±14%			
Fattore di Potenza d'Ingresso	> 0.99			
CARATTERISTICHE D'USCITA				
Potenza Nominale	8kVA/6,4kW	10kVA/8kW	16kVA/12,8kW	20kVA/16kW
Tensione d'Uscita	230V, 400V 3F +N	230V, 400V 3F +N	230V, 400V 3F +N	230V, 400V 3F +N
Rendimento a Pieno Carico	95%			
Frequenza d'Uscita (nominale)	50/60 Hz selezionabile dall'utente ±1 Hz			
Fattore di Cresta	1:3,5			
Tolleranza Tensione d'Uscita	±1%			
Sovraccarico Ammesso	100 secondi al 125%, 30 secondi al 150%			
Rendimento in Eco Mode	99%			
Bypass	Bypass automatico e di manutenzione			
BATTERIE				
Modulo Batteria	I moduli batteria sono progettati per essere facilmente inseriti nell'armadio. Non è richiesta alcuna particolare operazione per connetterli			
Tipo/Tensione Serie Batterie	VRLA - AGM / 240 Vdc (serie ridondanti interne)			
Autonomia	Configurabile ed espandibile sia internamente sia con armadi batterie aggiuntivi			
Ricarica Batterie	Tecnologia Smart Charge. Ciclo avanzato in tre stadi			
COMUNICAZIONE E GESTIONE				
Display e Segnalazioni	4 righe da 20 caratteri, 4 pulsanti per navigazione nei menu, indicatore di stato multicolore a LED, allarmi e segnalazioni acustiche			
Porte di Comunicazione	2 porte seriali RS232, 1 Porta livelli logici, 4 porte a contatti puliti, 1 slot per interfacce			
Emergency Power Off (EPO)	Sì			
Gestione Remota	Disponibile			
CARATTERISTICHE FISICHE				
Altezza/Larghezza/Profondità	1.345 mm/414 mm/628 mm			
Moduli di Potenza Installati	3	3	6	6
Cassetti Batterie Installabili	Fino a 12	Fino a 12	Fino a 8	Fino a 8
Peso Netto	110 Kg	110 Kg	130 Kg	130 Kg
CONDIZIONI AMBIENTALI				
Temperatura/Umidità di Funzionamento	0 - 40 °C / 20 - 80%			
Rumore Massimo Udibile a 1 mt dall'Unità	46 dBA	46 dBA	46 dBA	46 dBA
Dissipazione Termica	1.091 BTU/h	1.364 BTU/h	2.183 BTU/h	2.729 BTU/h
CONFORMITÀ				
Certificazioni	EN 62040-2, EN 62040-3, EN 62040-1-1			
Garanzia Standard	Riparazione o sostituzione per 2 anni			
SERVIZI				
Installazione	Eseguibile dall'utente, architettura modulare con moduli potenza e batterie "plug and play"			
Manutenzione	Eseguibile dall'utente, disponibilità servizi opzionali dal produttore			
Facilità di Gestione	Funzioni di diagnostica avanzati tramite display			

MODELLO	TRIMOD® 30	TRIMOD® 45	TRIMOD® 60
CARATTERISTICHE GENERALI			
Potenza Modulo	3,4 kVA	5 kVA	5 kVA
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111		
Sistema	Sistema UPS modulare, espandibile e ridondante		
CARATTERISTICHE DI INGRESSO			
Tensione d'Ingresso	400V 3F + Neutro	400V 3F + Neutro	400V 3F + Neutro
Frequenza d'Ingresso	50-60 Hz $\pm 2\%$ Autosensing		
Range della Tensione d'Ingresso	400V $+15\%/-20\%$	400V $+15\%/-20\%$	400V $+15\%/-20\%$
THD Corrente d'Ingresso	$< 3\%$		
Compatibilità Gruppi Elettrogeni	TRIMOD® può essere configurato per realizzare il sincronismo tra le frequenze di ingresso e di uscita anche per range di frequenza più ampi, $\pm 14\%$		
Fattore di Potenza d'Ingresso	> 0.99		
CARATTERISTICHE D'USCITA			
Potenza Nominale	30kVA/24kW	45kVA/36kW	60kVA/48kW
Tensione d'Uscita	400V 3F + Neutro	400V 3F + Neutro	400V 3F + Neutro
Rendimento a Pieno Carico	95%		
Frequenza d'Uscita (nominale)	50/60 Hz selezionabile dall'utente ± 1 Hz; $\pm 0,5$ Hz		
Fattore di Cresta	1:3,5		
Tolleranza Tensione d'Uscita	$\pm 1\%$		
Sovraccarico Ammesso	100 secondi al 125%, 30 secondi al 150%		
Rendimento in Eco Mode	99%		
Bypass	Bypass automatico e di manutenzione		
BATTERIE			
Modulo Batteria	I moduli batteria sono progettati per essere facilmente inseriti nell'armadio. Non è richiesta alcuna particolare operazione per connetterli		
Tipo/Tensione Serie Batterie	VRLA - AGM / 240 Vdc (serie ridondanti interne)		
Autonomia	Configurabile ed espandibile sia internamente sia con armadi batterie aggiuntivi		
Ricarica Batterie	Tecnologia Smart Charge. Ciclo avanzato in tre stadi		
COMUNICAZIONE E GESTIONE			
Display e Segnalazioni	4 righe da 20 caratteri, 4 pulsanti per navigazione nei menu, indicatore di stato multicolore a LED, allarmi e segnalazioni acustiche		
Porte di Comunicazione	2 porte seriali RS232, 1 Porta livelli logici, 4 porte a contatti puliti, 1 slot per interfacce		
Emergency Power Off (EPO)	Sì		
Gestione Remota	Disponibile		
CARATTERISTICHE FISICHE			
Altezza/Larghezza/Profondità	1.345 mm/414 mm/628 mm	1.645 mm/414 mm/628 mm	
Moduli di Potenza Installati	9	9	12
Cassetti Batterie Installabili	Fino a 16	Fino a 20	Fino a 20
Peso Netto	154 Kg	165 Kg	194 Kg
CONDIZIONI AMBIENTALI			
Temperatura/Umidità di Funzionamento	0 - 40 °C / 20 - 80%		
Rumore Massimo Udibile a 1 mt dall'Unità	46 dBA	46 dBA	46 dBA
Dissipazione Termica	4.094 BTU/h	6.141 BTU/h	8.189 BTU/h
CONFORMITÀ			
Certificazioni	EN 62040-2, EN 62040-3, EN 62040-1-1		
Garanzia Standard	2 anni con formula On Site batterie incluse, intervento presso il luogo di installazione		
SERVIZI			
Installazione	Eseguibile dall'utente, architettura modulare con moduli potenza e batterie "plug and play"		
Manutenzione	Eseguibile dall'utente, disponibilità servizi opzionali dal produttore		
Facilità di Gestione	Funzioni di diagnostica avanzati tramite display		

ON LINE MODULARI VFI

MEGALINE





I MegaLine, oltre ad avere le caratteristiche dei migliori on line doppia conversione, offrono prestazioni e funzioni assolutamente ai vertici della categoria. Sono disponibili in due famiglie, a singolo o doppio cabinet. I 4 modelli a singolo cabinet erogano da 1250 a 5000 VA, possono alloggiare massimo 4 schede di potenza e 4 kit batterie. Ulteriori batterie possono essere alloggiate in cabinet dedicato, facilmente collegabile grazie alla predisposizione per espansione autonomia. I 5 modelli doppio cabinet erogano da 5000 a 10000 VA. Consentono l'alloggiamento di massimo 8

schede potenza da 1250 VA ciascuna e 10 kit batterie nell'apposito cabinet, in cui c'è spazio anche per 1 caricabatterie aggiuntive. Altri cabinet batterie identici a quello in dotazione possono essere aggiunti per ulteriore estensione del tempo di backup.

Classe A/B (immunità emissioni)

Tutti i modelli MegaLine rispettano le più severe normative sia in termini di emissione che di immunità ai disturbi elettromagnetici, rendendoli adatti a qualunque installazione sia in ambito civile che industriale.

MEGALINE

DIAGNOSTICA

```
Ingresso
Potenza      1133W
Pot.Appar.   1136VA
U eff.       234V↓
```

```
Uscita
Potenza      1290W
Pot.Appar.   1290VA
U eff.       230V↓
```

```
Batterie
Utilizzo     0h↑
Cal.         Fabbrica
Unita'KB est. 0KB↓
```

```
Programma N. 01/16
TurnOff
Settimanale
**/** - Ven - 19:00
```

```
Bypass
Modo forzato  ↑
Velocita' DIP
Modo Off-line ↓
```

```
Attesa carico
Abilitazione
Soglia carico min.
```

```
Ridondanza N+x      2
```

Ingresso - Uscita

Il MegaLine, grazie al display LCD, riesce a fornire tutte le informazioni necessarie per una corretta gestione dell'UPS, senza bisogno di collegare un PC con il relativo software di interfacciamento. Inoltre, tramite il display è possibile effettuare tutte le programmazioni che si rendessero necessarie in fase di installazione.

Il sottomenu della sezione di INGRESSO e quello della sezione di USCITA comunicano all'utente tutti i dati sensibili del funzionamento dell'UPS. I valori in ingresso ed uscita della potenza attiva e apparente, della tensione e corrente, la frequenza, il fattore di cresta e il fattore di potenza, sono a disposizione in qualunque momento di funzionamento a rete navigando semplicemente in due menu.

Batterie

Il menu delle BATTERIE fornisce importanti informazioni sia sullo stato attuale (tensione di carica, capacità residua) che sulla storia delle batterie. Il numero di scariche complete, le ore di utilizzo, il tipo di calibrazione in uso, eventuali kit di espansione autonomia o caricabatterie supplementari sono parametri fondamentali per valutare la vita e l'utilizzo delle batterie e quindi eventualmente pianificarne la sostituzione. E' anche possibile effettuare una "Calibrazione di Batteria" al fine di acquisire i parametri di scarica tipici delle batterie in uso, ciò consente di fornire un calcolo dell'autonomia residua e del tempo di ricarica il più preciso possibile.

Programmazione

Grazie al display LCD del MegaLine è possibile programmare accensioni e spegnimenti automatici dell'UPS in modo molto semplice e senza bisogno di collegare un computer. Anche la calibrazione e il test di batteria sono schedulabili. In totale possono essere memorizzati 16 eventi di programmazione con cadenza: Giornaliera, Settimanale, Mensile, Occasionale.

Bypass

Anche il BYPASS può essere programmato per funzionare in vari modi:

- Off-line - risparmio energetico.
- Attesa carico - l'UPS si attiva quando il carico supera una soglia impostabile da pannello.
- Bypass forzato - l'UPS viene escluso dall'impianto.

Anche il ritardo di intervento in caso di ripetuti spunti di assorbimento del carico può essere regolato modificando le velocità del dip switch (es. per fotocopiatrici o stampanti laser).

Ridondanza

Ridondanza N+X è invece una funzione di warning: impostando il parametro X=1,2 ecc. si riserva la potenza di un modulo alla funzione di ridondanza e si riceve un avviso nel caso in cui il carico ecceda la potenza disponibile. Esempio: MegaLine 3750 - Ridondanza N+1 - carico 2100 VA. Dei 3750 VA disponibili, 1250 sono ridondanti mentre gli altri 2500 sono a disposizione del carico. Se il carico aumenta oltre i 2500 VA l'UPS avvisa che la ridondanza non è più disponibile ma continua a alimentare il carico correttamente.

MEGALINE

ALLARMI E SEGNALAZIONI

Eventuali allarmi sono immediatamente rilevabili grazie alla segnalazione acustica e al vistoso lampeggio del pannello frontale retroilluminato. Le segnalazioni possono essere suddivise in varie categorie in funzione della gravità:

● NORMAL OPERATION - Verde fisso

- Funzionamento normale, nessuna anomalia.

◐ BATTERY MODE - Giallo Intermittente

- Funzionamento a batteria, è accompagnato da un allarme acustico a intermittenza lenta che può essere silenziato.

● SEVERE ALARM - Rosso fisso (è accompagnato da allarme acustico)

- Blocco del funzionamento.
- Anomalie nella tensione di uscita.

◐ WARNING - Rosso lampeggiante (è accompagnato da allarme acustico)

- Guasto di uno o più moduli di potenza.
- Errato collegamento del neutro di ingresso.
- Sovraccarico.



La lista degli eventi, accessibile dal pannello frontale, può contenere fino a 192 eventi successivi con data e ora di quando si sono verificati. L'autodiagnostica e la memorizzazione degli eventi rendono semplice l'identificazione di guasti hardware o anomalie nel funzionamento dell'UPS (sovraccarico, sovratemperatura, ecc.) e quindi velocizzano la risoluzione di eventuali problemi. L'orologio interno è regolato di default e prevede anche la gestione automatica dell'ora legale.



Il funzionamento a batteria è segnalato da un allarme acustico a intermittenza lenta, che può essere silenziato, e dal vistoso lampeggio giallo di tutto il pannello frontale.

Durante la fase di scarica il MegaLine indica:

La percentuale di carica residua

Il tempo di autonomia effettivamente disponibile

Tensione e potenza in uscita

Quando il MegaLine è invece in fase di ricarica segnala in tempo reale la percentuale di carica disponibile.

MEGALINE

SINGOLO CABINET



Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia (min.) 80% del carico	N° Cabinet	Peso Netto (Kg)	Codice
MEGALINE 1250	1,25	0,875	11	1	23,5	P4201N
MEGALINE 2500	2,5	1,75	11	1	34	P4202N
MEGALINE 3750	3,75	2,625	11	1	43	P4203N
MEGALINE 5000	5	3,5	11	1	53	P4204N

MEGALINE

DOPPIO CABINET



Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia (min.) 80% del carico	N° Cabinet	Peso Netto (Kg)	Codice
MEGALINE 5000/2	5	3,5	11	2	24 + 50	P4205N
MEGALINE 6250/2	6,25	4,375	11	2	26,5 + 57,5	P4206N
MEGALINE 7500/2	7,5	5,25	11	2	29 + 65	P4207N
MEGALINE 8750/2	8,75	6,125	11	2	31,5 + 72,5	P4208N
MEGALINE 10000/2	10	7	11	2	34 + 80	P4209N

MEGALINE

ACCESSORI

Modello	Potenza Nominale	Potenza Attiva	Autonomia		Codice	Dimensioni L x h x p (mm)
			50%	80%		
MegaLine 1250	1.250 VA	875 W	20'	11'	P4201N	270 x 475 x 570
MegaLine 2500	2.500 VA	1.750 W	20'	11'	P4202N	270 x 475 x 570
MegaLine 3750	3.750 VA	2.625 W	20'	11'	P4203N	270 x 475 x 570
MegaLine 5000	5.000 VA	3.500 W	20'	11'	P4204N	270 x 475 x 570
MegaLine 5000/2	5.000 VA	3.500 W	20'	11'	P4205N	2x (270 x 475 x 570)
MegaLine 6250/2	6.250 VA	4.375 W	20'	11'	P4206N	2x (270 x 475 x 570)
MegaLine 7500/2	7.500 VA	5.250 W	20'	11'	P4207N	2x (270 x 475 x 570)
MegaLine 8750/2	8.750 VA	6.125 W	20'	11'	P4208N	2x (270 x 475 x 570)
MegaLine 10000/2	10.000 VA	7.000 W	20'	11'	P4209N	2x (270 x 475 x 570)

Accessori Megaline Tower	Codice
MegaLine Battery Cabinet (Vuoto)	PAM0003
KB Megaline/1 Espansione Autonomia	PAM0018
KB Megaline/2 Espansione Autonomia	PAM0020
CB 36 Caricabatterie Aggiuntivo	PAM0043
Cavo PL MegaLine	PAM0048
Megaline Cavo Splitter	PAM0031
Bypass Manuale di Manutenzione BP/1	PAM0023
Bypass Manuale di Manutenzione BP/2	PAM0024
PW 1250 Espansione di Potenza	PAM0027
Interfaccia Relè	PAM0009

MEGALINE

SINGOLO CABINET

MODELLI	MEGALINE 1250	MEGALINE 2500	MEGALINE 3750	MEGALINE 5000
CARATTERISTICHE PRINCIPALI				
Potenza Nominale	1250 VA	2500 VA	3750 VA	5000 VA
Potenza Attiva	875 W	1750 W	2625 W	3500 W
Espandibilità Max	5000 VA			
Espandibilità Max	3500 W			
Tecnologia	On line doppia conversione VFI-SS-11			
Architettura UPS	Modulare, Espandibile, Ridondante N+X con schede di potenza da 1250VA, contenute in un unico cabinet			
INGRESSO				
Tensione nominale d'ingresso	230 V			
Range della tensione di ingresso	184 V ÷ 264 V al 100% del carico			
Tensione min. di funzionamento a rete	100 V al 50% del carico			
THD Corrente d'ingresso	< 3%			
Fattore di Potenza in Ingresso	> 0,99 dal 20% del carico			
Frequenza d'ingresso	50 Hz / 60 Hz ± 2% autosensing			
USCITA				
Tensione d'uscita	230 V ± 1%			
Frequenza d'uscita	50 Hz / 60 Hz sincronizzata			
THD Tensione d'uscita	< 1% con carico non lineare			
Forma d'onda	Sinusoidale			
Fattore di Cresta	3,5 : 1			
Rendimento a rete	92% al 100% del carico			
Sovraccarico ammesso	300% per 1 s - 200% per 5 s - 150% per 30 s			
AUTONOMIA				
Autonomia carico 50%	20'			
Autonomia carico 80%	11'			
Espandibilità autonomia	Si			
DOTAZIONI				
Bypass	Statico ed Elettromeccanico sincronizzato interno automatico (per sovraccarico e anomalia di funzionamento).			
Segnalazioni e Allarmi	Ampio display a 4 linee alfanumerico, indicatore di stato multicolore, segnalazione acustica			
Porte di Comunicazione	n.1 porta RS 232, n.2 porte a livello logico			
Software UPS Communicator	Scaricabile gratuitamente dal sito www.metasystemenergy.com			
Protezioni	Elettroniche contro sovraccarichi, cortocircuito ed eccessiva scarica delle batterie. Blocco del funzionamento per fine autonomia. Limitatore di spunto all'accensione. Sensore di corretto collegamento del neutro. Back-feed protection (isolamento elettrico di sicurezza della spina d'ingresso durante il funzionamento a batteria). Contatto EPO (spegnimento totale in caso di emergenza)			
Allacciamento rete entrata/uscita	standard tedesco / Connettore a morsetti con multipresa universale (italiana/ standard tedesco)			
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Peso netto	23,5 Kg	34 Kg	43 Kg	53 Kg
Dimensioni [lxhxp]	270 x 475 x 570 mm			
Schede potenza installate	1	2	3	4
Slot espansione potenza liberi	3	2	1	-
Kit batterie installati	1	2	3	4
Slot espansione autonomia liberi	3	2	1	-
CONDIZIONI AMBIENTALI				
Temperatura operativa	0°C ÷ 40°C			
Umidità relativa	20% ÷ 80% non condensante			
Rumorosità a 1 mt	< 40 dBA			
CERTIFICAZIONI				
Normative	EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3			
GARANZIA				
Garanzia Standard	2 anni con formula On Site batterie incluse, intervento presso il luogo di installazione			

MEGALINE

DOPPIO CABINET

MODELLI	MEGALINE 5000/2	MEGALINE 6250/2	MEGALINE 7500/2	MEGALINE 8750/2	MEGALINE 10000/2
CARATTERISTICHE PRINCIPALI					
Potenza Nominale	5000 VA	6250 VA	7500 VA	8750 VA	10000 VA
Potenza Attiva	3500 W	4375 W	5250 W	6125 W	7000 W
Espandibilità Max	10000 VA				
Espandibilità Max	7000 W				
Tecnologia	On line doppia conversione VFI-SS-11				
Architettura UPS	Modulare, Espandibile, Ridondante N+X con schede di potenza da 1250VA, contenute in un unico cabinet				
INGRESSO					
Tensione nominale d'ingresso	230 V				
Range della tensione di ingresso	184 V ÷ 264 V al 100% del carico				
Tensione min. di funzionamento a rete	100 V al 50% del carico				
THD Corrente d'ingresso	< 3%				
Fattore di Potenza in Ingresso	> 0,99 dal 20% del carico				
Frequenza d'ingresso	50 Hz / 60 Hz ± 2% autosensing				
USCITA					
Tensione d'uscita	230 V ± 1%				
Frequenza d'uscita	50 Hz / 60 Hz sincronizzata				
THD Tensione d'uscita	< 1% con carico non lineare				
Forma d'onda	Sinusoidale				
Fattore di Cresta	3,5 : 1				
Rendimento a rete	92% al 100% del carico				
Sovraccarico ammesso	300% per 1 s - 200% per 5 s - 150% per 30 s				
AUTONOMIA					
Autonomia carico 50%	20'				
Autonomia carico 80%	11'				
Espandibilità autonomia	Si				
DOTAZIONI					
Bypass	Statico ed Elettromeccanico sincronizzato interno automatico (per sovraccarico e anomalia di funzionamento).				
Segnalazioni e Allarmi	Ampio display a 4 linee alfanumerico, indicatore di stato multicolore, segnalazione acustica				
Porte di Comunicazione	n.1 porta RS 232, n.2 porte a livello logico				
Software UPS Communicator	Scaricabile gratuitamente dal sito www.metasystemenergy.com				
Protezioni	Elettroniche contro sovraccarichi, cortocircuito ed eccessiva scarica delle batterie. Blocco del funzionamento per fine autonomia. Limitatore di spunto all'accensione. Sensore di corretto collegamento del neutro. Back-feed protection (isolamento elettrico di sicurezza della spina d'ingresso durante il funzionamento a batteria). Contatto EPO (spegnimento totale in caso di emergenza)				
Allacciamento rete entrata/uscita	standard tedesco / Connettore a morsetti con multipresa universale (italiana/standard tedesco)				
CARATTERISTICHE MECCANICHE					
Peso netto	24 + 50 Kg	26,5 + 57,5 Kg	29 + 65 Kg	31,5 + 72,5 Kg	34 + 80 Kg
Dimensioni [lxhp]	2 x [270 x 475 x 570] mm				
Schede potenza installate	4	5	6	7	8
Slot espansione potenza liberi	4	3	2	1	-
Kit batterie installati	4	5	6	7	8
Slot espansione autonomia liberi	6	5	4	3	2
CONDIZIONI AMBIENTALI					
Temperatura operativa	0°C ÷ 40°C				
Umidità relativa	20% ÷ 80% non condensante				
Rumorosità a 1 mt	< 40 dBA				
CERTIFICAZIONI					
Normative	EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3				
GARANZIA					
Garanzia Standard	2 anni con formula On Site batterie incluse, intervento presso il luogo di installazione				

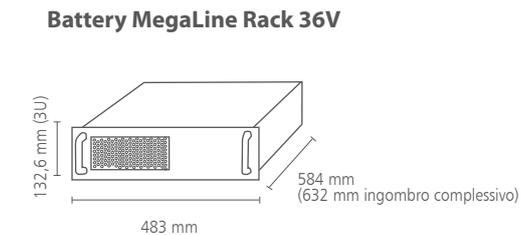
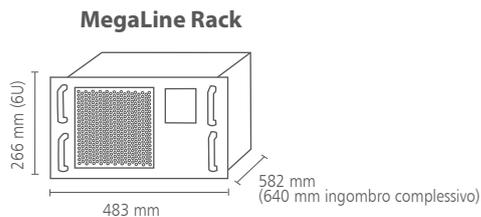
MEGALINE RACK



Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia (min.) 80% del carico	N° Cabinet	Peso Netto (Kg)	Codice
MEGALINE RACK 1250	1,25	0,875	11	1	23,5	P4482N
MEGALINE RACK 2500	2,5	1,75	11	1	34	P4483N
MEGALINE RACK 3750	3,75	2,625	11	1	43	P4484N
MEGALINE RACK 5000	5	3,5	11	1	53	P4485N

Accessori MegaLine Rack	Descrizione	Codice Prodotto
PW 1250	Espansione potenza	PAM0027
KB MegaLine/1	Espansione autonomia singolo cabinet	PAM0018
KB MegaLine/1	Espansione autonomia singolo cabinet montati	PAM0019
KB MegaLine/2	Espansione autonomia doppio cabinet	PAM0020
KB MegaLine/2	Espansione autonomia doppio cabinet montati	PAM0021
BATTERY MegaLine Rack 36 V	Cabinet di batterie in formato Rack	PAR0002
BP/1	Bypass manuale per singolo cabinet	PAM0023
CB 36	Caricabatterie	PAM0043
Kit Guide Rack 6U	Kit Guide telescopiche Rack 6U	PAR0018
Kit Interfaccia a relè	Supporto hardware a contatti relè	PAM0009

Maggiori informazioni su accessori hardware e software, da pag. 70 a pag. 87.



Consente l'espansione dell'autonomia per tutte le configurazioni.
Cavi per collegamento al rack inverter in dotazione.

MODELLI	MEGALINE Rack 1250	MEGALINE Rack 2500	MEGALINE Rack 3750	MEGALINE Rack 5000
CARATTERISTICHE PRINCIPALI				
Potenza Nominale	1250 VA	2500 VA	3750 VA	5000 VA
Potenza Attiva	875 W	1750 W	2625 W	3500 W
Espandibilità Max	5000 VA			
Espandibilità Max	3500 W			
Tecnologia	On line doppia conversione VFI-SS-11			
Architettura UPS	Modulare, Espandibile, Ridondante N+X con schede di potenza da 1250VA, contenute in un unico cabinet			
INGRESSO				
Tensione nominale d'ingresso	230 V			
Range della tensione di ingresso	184 V ÷ 264 V al 100% del carico			
Tensione min. di funzionamento a rete	100 V al 50% del carico			
THD Corrente d'ingresso	< 3%			
Fattore di Potenza in Ingresso	> 0,99 dal 20% del carico			
Frequenza d'ingresso	50 Hz / 60 Hz ± 2% autosensing			
USCITA				
Tensione d'uscita	230 V ± 1%			
Frequenza d'uscita	50 Hz / 60 Hz sincronizzata			
THD Tensione d'uscita	< 1% con carico non lineare			
Forma d'onda	Sinusoidale			
Fattore di Cresta	3,5 : 1			
Rendimento a rete	92% al 100% del carico			
Sovraccarico ammesso	300% per 1 s - 200% per 5 s - 150% per 30 s			
AUTONOMIA				
Autonomia carico 50%	20'			
Autonomia carico 80%	11'			
Espandibilità autonomia	Si			
DOTAZIONI				
Bypass	Statico ed Elettromeccanico sincronizzato interno automatico (per sovraccarico e anomalia di funzionamento).			
Segnalazioni e Allarmi	Ampio display a 4 linee alfanumerico, indicatore di stato multicolore, segnalazione acustica			
Porte di Comunicazione	n.1 porta RS 232, n.2 porte a livello logico			
Software UPS Communicator	Scaricabile gratuitamente dal sito www.metasystemenergy.com			
Protezioni	Elettroniche contro sovraccarichi, cortocircuito ed eccessiva scarica delle batterie. Blocco del funzionamento per fine autonomia. Limitatore di spunto all'accensione. Sensore di corretto collegamento del neutro. Back-feed protection (isolamento elettrico di sicurezza della spina d'ingresso durante il funzionamento a batteria). Contatto EPO (spegnimento totale in caso di emergenza)			
Allacciamento rete entrata/uscita	standard tedesco / Connettore a morsetti con multipresa universale (italiana/standard tedesco)			
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Peso netto	23,5 Kg	34 Kg	43 Kg	53 Kg
Dimensioni [lxhxp]	483 x 266(6U) x 582 mm			
Schede potenza installate	1	2	3	4
Slot espansione potenza liberi	3	2	1	-
Kit batterie installati	1	2	3	4
Slot espansione autonomia liberi	3	2	1	-
CONDIZIONI AMBIENTALI				
Temperatura operativa	0°C ÷ 40°C			
Umidità relativa	20% ÷ 80% non condensante			
Rumorosità a 1 mt	< 40 dBA			
CERTIFICAZIONI				
Normative	EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3			
GARANZIA				
Garanzia Standard	2 anni con formula On Site batterie incluse, intervento presso il luogo di installazione			

ON LINE VFI

WHAD





UPS WHAD è l'evoluzione dell'UPS monofase online doppia conversione per le applicazioni di piccola e media potenza. Come tutti gli UPS Metasystem Energy, WHAD si caratterizza non solo per l'avanzata tecnologia applicata ma anche per il design curato e innovativo ed è disponibile nelle versioni da 800 VA fino a 6000 VA.

Gli UPS WHAD con tecnologia on line (VFI) effettuano una doppia conversione della corrente elettrica in entrata (AC-DC-AC). L'uscita risulta perciò assolutamente indipendente dall'ingresso nel valore della tensione e della frequenza. Quando la tensione d'ingresso non dovesse più essere idonea, l'energia necessaria per effettuare la seconda conversione verrà prelevata dalle batterie. Tutto questo avverrà senza tempo di intervento. Una maggiore flessibilità ed affidabilità del sistema doppia conversione la si ottiene con l'adozione di un circuito di by-pass automatico; il by-pass escluderà l'UPS in caso di sovraccarico o di guasto. In sintesi l'UPS online a doppia conversione garantisce la più alta protezione contro qualsiasi disturbo elettrico. Sono quindi ideali per la protezione di Server e reti aziendali, sistemi di storage, automazione industriale, sistemi di sicurezza e videosorveglianza.

WHAD

PROTEZIONE TOTALE

WHAD 800XL-1000XL-1500XL CON ESPANDIBILITÀ DI AUTONOMIA



Meta System ha sviluppato questi modelli WHAD specificatamente per la protezione di piccole reti di computer, server per telefonia, uffici e dispositivi automatici.

Ad un prezzo molto competitivo questi modelli permettono protezione ed alimentazione energetica di alta qualità per dispositivi di bassa potenza. I WHAD utilizzano la tecnologia On-line doppia conversione (VFI) che fornisce prestazioni superiori in una fascia di bassa potenza dove solitamente viene utilizzata la tecnologia Line Interactive (VI).

Con il piccolo spazio di appoggio e la forma snella e compatta, questi piccoli moduli potenza della famiglia WHAD sono comodi da poter essere posti vicino alla postazione dell'operatore e con il loro attraente design posso anche essere posti in piena vista.

Per la massima facilità di installazione, questi UPS hanno prese IEC sul retro ed una porta seriale RS 232. Un cavo con multi presa da tre posizioni è fornito di serie con il prodotto.

WHAD 2000EXT-2500EXT CON ESPANDIBILITÀ DI AUTONOMIA



Potenti e Compatti, i membri della fascia di potenza media della famiglia WHAD, si presentano con potenze da 2000 a 2500 VA.

Tutti i modelli hanno la possibilità di espandere la propria autonomia attraverso l'aggiunta di cabinet batteria esterni.

Basate sulla tradizionale tecnologia On-line doppia conversione (VFI) di Meta System, questi modelli sono ideali per fornire protezione

ed alimentazione energetica di alta qualità a qualunque carico elettronico, dalle workstation ai server, da dispositivi industriali ad apparecchiature elettro-medicali e sistemi di sicurezza.

WHAD 3000-4000-5000-6000



I Membri di alta potenza della famiglia WHAD rappresentano lo stato dell'arte tecnologico per prestazioni e densità di potenza: fino a 6000VA in un unico cabinet compatto.

L'elettronica di potenza in questi modelli, grazie alla tecnologia On-line doppia conversione, garantisce la massima affidabilità unitamente alla perfetta qualità dell'energia di alimentazione.

Tutti i modelli sono dotati di una

porta a livelli logici che può essere connessa ad un Kit interfaccia a Relè. Inoltre, è presente uno slot per l'inserimento delle versioni interne delle interfacce di comunicazione SNMP, CS121 SK e CS121B SK.

Questi modelli possono essere connessi ad un pratico dispositivo di bypass di manutenzione esterno, progettato per essere collegato al connettore di ingresso/uscita presente sul retro del UPS.

ALLARMI E SEGNALAZIONI

Eventuali allarmi sono immediatamente rilevabili grazie alla segnalazione acustica e al vistoso lampeggio del pannello frontale retroilluminato. Le segnalazioni possono essere suddivise in varie categorie in funzione della gravità (codice semaforico):



Verde Fisso

Normal Operation

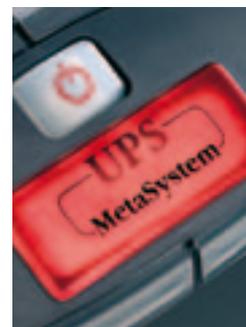
Funzionamento normale, nessuna anomalia.



Giallo Intermittente

Battery Mode

Funzionamento a batteria, è accompagnato da un allarme acustico a intermittenza lenta che può essere silenziato.



Rosso Lampeggiante

Warning

(è accompagnato da un allarme acustico)

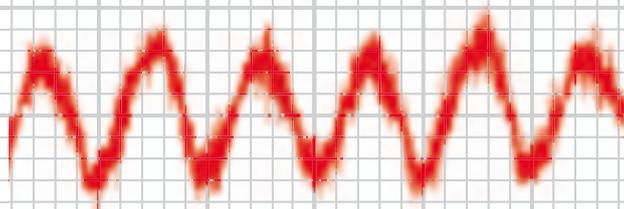
- Guasto / Anomalia generica
- Errato collegamento del neutro di ingresso
- Sovraccarico

Rosso Fisso

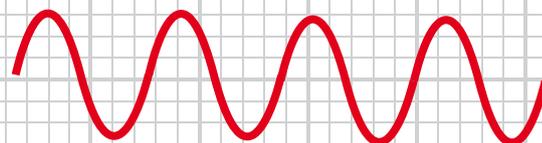
Severe Alarm

(è accompagnato da un allarme acustico)

- Blocco del funzionamento
- Anomalie nella tensione di uscita



LINEA DISTURBATA



LINEA STABILIZZATA

WHAD

WHAD 800XL-1000XL-1500XL



Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia (min.) 80% del carico	N° Cabinet	Peso Netto (Kg)	Codice
WHAD 800XL	0,8	0,56	17	1	12	PHO01050
WHAD 1000XL	1	0,7	13	1	12	PHO01080
WHAD 1500XL	1,5	1,05	8	1	12	PHO01000

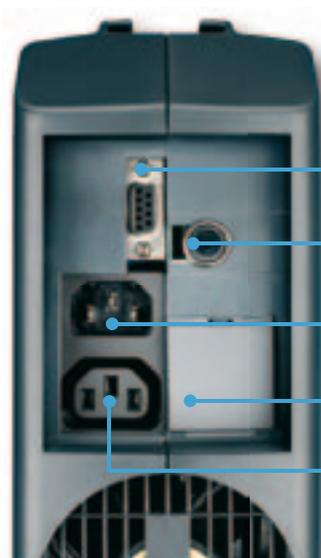
Accessori	Descrizione	Codice
Cabinet Batterie	Cabinet batterie aggiuntivo 160 x 319 x 402 [mm]	PAO00280
Whad Battery splitter	Cavo ad Y per connettere due cabinet batterie	PAO0015

Maggiori informazioni su accessori hardware e software, da pag. 70 a pag. 87.

Tabella autonomie	Potenza Nominale [VA]	Autonomia 80% del carico	N° Cabinet	Cavo Splitter
WHAD 800XL	800	90 min	2	0
		170 min	3	1
WHAD 1000XL	1000	60 min	2	0
		130 min	3	1
WHAD 1500XL	1500	35 min	2	0
		75 min	3	1

CONNESSIONI

Gli UPS WHAD sono dotati di porta seriale per utilizzare il software di shutdown in locale o remoto UPS Communicator. Sul retro è posizionato inoltre un interruttore magnetotermico per un facile reset dell'apparecchiatura. Tutti i modelli sono inoltre dotati di una comoda multipresa universale italiana/standard tedesco a 3 posizioni.



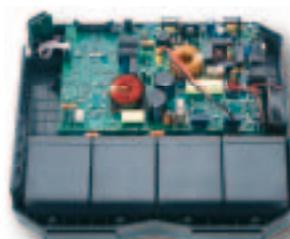
USCITA SERIALE
RS-232

FUSIBILE IN INGRESSO
RESETTABILE

ALIMENTAZIONE
DI RETE

CONNETTORE CABINET
BATTERIE

CONNETTORE
USCITA UPS



All in one

Scheda elettronica: Comando, PCF, Booster, Inverter, caricabatterie, filtro in-out, By-pass automatico.



Multipresa standard tedesco

MODELLI	WHAD 800XL	WHAD 1000XL	WHAD 1500XL
CARATTERISTICHE GENERALI			
Potenza Nominale	800 VA	1000 VA	1500 VA
Potenza Attiva	560 W	700 W	1050 W
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111		
Forma d'Onda	Sinusoidale		
CARATTERISTICHE DI INGRESSO			
Tensione d'Ingresso	230 V		
Frequenza d'Ingresso	50-60 Hz $\pm 2\%$ Autosensing		
Range della Tensione d'Ingresso	184V \pm 265V al 100% del carico		
Fattore di potenza d'ingresso	>0,99		
THD corrente d'ingresso	3%		
CARATTERISTICHE D'USCITA			
Tensione d'Uscita	230V $\pm 1\%$		
Frequenza d'Uscita (nominale)	50/60 Hz sincronizzata		
Fattore di Cresta	3,5 : 1		
THD Tensione di uscita	1%		
Sovraccarico Ammesso	300% per 1 sec, 200% per 5sec, 150% per 30 sec		
Bypass	Elettromeccanico sincronizzato interno automatico (per sovraccarico e anomalia di funzionamento)		
BATTERIE			
Espansione Autonomia	Sì		
Tipo/Tensione serie batterie	VRLA - AGM 48Vdc		
Autonomia carico 50%	29 min	23 min	14 min
Autonomia carico 80%	17 min	13 min	8 min
COMUNICAZIONE & GESTIONE			
Display e Segnalazioni	Indicatore di stato multicolore a LED, allarmi e segnalazioni acustiche		
Porte di Comunicazione	1 porta RS232 seriale		
Gestione Remota	Software UPS Communicator scaricabile gratuitamente dal sito www.metasystemenergy.com		
CARATTERISTICHE FISICHE			
Dimensioni H x L x P	355 mm x 88 mm x 390 mm		
Dimensioni Cabinet Batteria H x L x P	319 mm x 160 mm x 402 mm	319 mm x 160 mm x 402 mm	319 mm x 160 mm x 402 mm
Peso Netto	12 Kg	12 Kg	12 Kg
CONDIZIONI AMBIENTALI			
Temperatura/Umidità di Funzionamento	0 \div 40 °C / 20-80%		
Rumore massimo udibile a 1 mt dall'unità	<40 dBA		
Dissipazione Termica	150 BTU/h	190 BTU/h	287 BTU/h
CONFORMITÀ			
Certificazioni	EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3		
Garanzia Standard	Formula EXCHANGE o Sostituzione ON-SITE per 2 anni		

WHAD

WHAD 2000-2500 VA CON ESPANDIBILITÀ DI AUTONOMIA



Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia (min.) 80% del carico	N° Cabinet	Peso Netto (Kg)	Codice
WHAD 2000ext	2	1,4	10	1	23	P43206N
WHAD 2500ext	2,5	1,75	8	1	23	P43207N

Accessori	Descrizione	Codice
Cabinet Batterie	Cabinet batterie aggiuntivo 160 x 319 x 402 [mm]	PAO0009
Whad Battery splitter	Cavo ad Y per connettere due cabinet batterie	PAO0015
Kit Interfaccia relè	Kit Interfaccia Relè (solo per i modelli da 2000 a 2500 VA)	PAM0009

Quando è necessario espandere l'autonomia, batterie aggiuntive possono essere facilmente installate nel cabinet battery dedicato. L'UPS è progettato per massimizzare l'uso delle batterie adattando i livelli di soglia al variare del carico, evitando scariche profonde, allungando la vita delle batterie ed ottimizzando la gestione dell'autonomia.

Tabella autonomie	Potenza Nominale [VA]	Autonomia 80% del carico	N° Cabinet	Cavo Splitter
WHAD 2000 EXT	2000	45 min	2	0
		75 min	3	1
WHAD 2500 EXT	2500	32 min	2	0
		50 min	3	1

Maggiori informazioni su accessori hardware e software, da pag. 76 a pag. 95.

MODELLI	WHAD 2000ext	WHAD 2500ext
CARATTERISTICHE GENERALI		
Potenza Nominale	2000 VA	2500 VA
Potenza tecnologia/ Attiva	1400 W	1750 W
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111	
Forma d'Onda	Sinusoidale	
CARATTERISTICHE DI INGRESSO		
Tensione d'Ingresso	230 V	
Frequenza d'Ingresso	50-60 Hz $\pm 2\%$ Autosensing	
Range della Tensione d'Ingresso	184V \pm 265V al 100% del carico	
Fattore di potenza d'ingresso	>0.99	
THD corrente d'ingresso	3%	
CARATTERISTICHE D'USCITA		
Tensione d'Uscita	230V \pm 1%	
Frequenza d'Uscita (nominale)	50/60 Hz sincronizzata	
Fattore di Cresta	3,5 : 1	
THD Tensione di uscita	1%	
Sovraccarico Ammesso	300% per 1 sec, 200% per 5 sec, 150% per 30 sec	
Bypass	Elettromeccanico sincronizzato interno automatico (per sovraccarico e anomalia di funzionamento)	
BATTERIE		
Espansione Autonomia	Si	
Tipo/Tensione serie batterie	VRLA - AGM 36Vdc	
Autonomia carico 50%	22 min	16 min
Autonomia carico 80%	10 min	8 min
COMUNICAZIONE & GESTIONE		
Display e Segnalazioni	Indicatore di stato multicolore a LED, allarmi e segnalazioni acustiche	
Porte di Comunicazione	1 porta RS232 seriale, 1 porta a livelli logici	
Gestione Remota	Software UPS Communicator scaricabile gratuitamente dal sito www.metasystemenergy.com	
CARATTERISTICHE FISICHE		
Dimensioni H x L x P	460 mm x 160 mm x 425 mm	
Dimensioni Cabinet Batteria H x L x P	319 mm x 160 mm x 402 mm	319 mm x 160 mm x 402 mm
Peso Netto	23 Kg	23 Kg
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura/Umidità di Funzionamento	0 \div 40 °C / 20-80%	
Rumore massimo udibile a 1 mt dall'unità	< 42 dBA	
Dissipazione Termica	380 BTU/h	478 BTU/h
CONFORMITÀ		
Certificazioni	EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3	
Garanzia Standard	Formula EXCHANGE o Sostituzione ON-SITE per 2 anni	

WHAD

WHAD 3000-4000-5000-6000



Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia (min.) 80% del carico	N° Cabinet	Peso Netto (Kg)	Codice
WHAD 3000	3	2,1	12	1	55	P43208N
WHAD 4000	4	2,8	11	1	55	P43209N
WHAD 5000	5	3,5	10	1	65	P43210N
WHAD 6000	6	4,3	10	1	65	P43211N

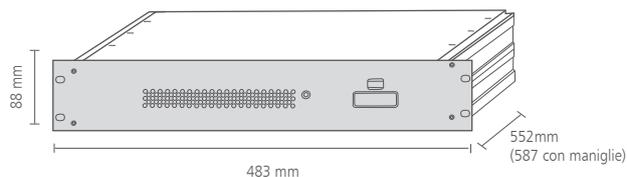
Accessori	Descrizione	Codice
Kit Interfaccia a Relè	Supporto hardware per contatti a Relè	PAM0009
BP/1	Bypass manuale per Whad 3000VA / 4000VA	PAM0023
BPW	Bypass manuale per Whad 5000VA / 6000VA	PAO0017

Maggiori informazioni su accessori hardware e software, da pag. 70 a pag. 87.

MODELLI	WHAD 3000	WHAD 4000	WHAD 5000	WHAD 6000
CARATTERISTICHE GENERALI				
Potenza Nominale	3000 VA	4000 VA	5000 VA	6000 VA
Potenza Nominale/Attiva	2100 W	2800 W	3500 W	4200 W
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111			
Forma d'Onda	Sinusoidale			
CARATTERISTICHE DI INGRESSO				
Tensione d'Ingresso	230 V			
Frequenza d'Ingresso	50-60 Hz $\pm 2\%$ Autosensing			
Range della Tensione d'Ingresso	184V \pm 265V al 100% del carico			
Fattore di potenza d'ingresso	> 0.99			
THD Corrente d'Ingresso	3%			
CARATTERISTICHE D'USCITA				
Tensione d'Uscita	230V \pm 1%			
Frequenza d'Uscita (nominale)	50/60 Hz sincronizzata			
Fattore di Cresta	3,5 : 1			
THD Tensione di uscita	1%			
Sovraccarico Ammesso	300% per 1 sec, 200% per 5 sec, 150% per 30 sec			
Bypass	Elettromeccanico sincronizzato interno automatico (per sovraccarico e anomalia di funzionamento)			
BATTERIE				
Espansione Autonomia	No			
Tipo/Tensione serie batterie	VRLA - AGM 144Vdc		VRLA - AGM 192Vdc	
Autonomia carico 50%	22 min	20 min	18 min	16 min
Autonomia carico 80%	12 min	11 min	10 min	10 min
COMUNICAZIONE & GESTIONE				
Display e Segnalazioni	Indicatore di stato multicolore a LED, allarmi e segnalazioni acustiche			
Porte di Comunicazione	1 porta RS232 seriale, 1 porta a livelli logici, 1 slot per connessione interfaccia di rete (CS121)			
Gestione Remota	Software UPS Communicator scaricabile gratuitamente dal sito www.metasystemenergy.it			
CARATTERISTICHE FISICHE				
Dimensioni H x L x P	475 mm x 270 mm x 570 mm			
Dimensioni Cabinet Batteria H x L x P	-	-	-	-
Peso Netto	55 Kg	55 Kg	65 Kg	65 Kg
CONDIZIONI AMBIENTALI				
Temperatura/Umidità di Funzionamento	0 \div 40 °C / 20-80%			
Rumore massimo udibile a 1 mt dall'unità	< 40 dBA			
Dissipazione Termica	570 BTU/h	760 BTU/h	952 BTU/h	1140 BTU/h
CONFORMITÀ				
Certificazioni	EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3			
Garanzia Standard	Formula EXCHANGE o Sostituzione ON-SITE per 2 anni			

WHAD RACK 2U

WHAD Rack 2 Unità



Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia (min.) 80% del carico	Peso Netto (Kg)	Codice
WHAD RACK 1500	1,5	1,05	15	20,56	P4488N

WHAD Rack accessori	Descrizione	Codice
Battery 72V per WHAD Rack 2 U	Cassetto batteria in formato Rack 19" per WHAD Rack 1500 VA	PAR0015
Kit rack splitter	Kit cavi di collegamento per battery aggiuntivo	PAR0001
Kit guide Rack 2U	Kit guide telescopiche Rack 2U	PAR0017

Maggiori informazioni su accessori hardware e software, da pag. 70 a pag. 87.

MODELLI	WHAD 800 Rack	WHAD 1000 Rack	WHAD 1500 Rack
CARATTERISTICHE GENERALI			
Potenza Nominale/Attiva	800 VA / 560 W	1000 VA / 700 W	1500 VA / 1050 W
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111		
Forma d'Onda	Sinusoidale		
CARATTERISTICHE DI INGRESSO			
Tensione d'Ingresso	230 V		
Frequenza d'Ingresso	50-60 Hz $\pm 2\%$ Autosensing		
Range della Tensione d'Ingresso	184V \div 265V al 100% del carico		
Fattore di potenza d'ingresso	> 0.99		
THD Corrente d'Ingresso	3%		
CARATTERISTICHE D'USCITA			
Tensione d'Uscita	230V $\pm 1\%$		
Frequenza d'Uscita (nominale)	50/60 Hz sincronizzata		
Fattore di Cresta	3,5 : 1		
THD Tensione di uscita	1%		
Sovraccarico Ammesso	300% per 1 sec, 200% per 5sec, 150% per 30 sec		
Bypass	Elettromeccanico sincronizzato interno automatico (per sovraccarico e anomalia di funzionamento)		
BATTERIE			
Espansione Autonomia	Sì		
Tipo/Tensione serie batterie	VRLA - AGM 48Vdc	VRLA - AGM 48Vdc	VRLA - AGM 72Vdc
Autonomia carico 50%	12 min	18 min	30 min
Autonomia carico 80%	7 min	11 min	15 min
COMUNICAZIONE & GESTIONE			
Display e Segnalazioni	Indicatore di stato multicolore a LED, allarmi e segnalazioni acustiche		
Porte di Comunicazione	1 porta RS232 seriale		
Gestione Remota	Software UPS Communicator scaricabile gratuitamente dal sito www.metasystemenergy.com		
CARATTERISTICHE FISICHE			
Dimensioni H x L x P	44 (1U) x 483 x 581 mm		88 (2U) x 483 x 552 mm
Dimensioni Cabinet Batteria H x L x P	88 (2U) x 483 x 552 mm	88 (2U) x 483 x 552 mm	88 (2U) x 483 x 552 mm
Peso Netto	10 Kg	15,5 Kg	20,5 Kg
CONDIZIONI AMBIENTALI			
Temperatura/Umidità di Funzionamento	0 \div 40 °C / 20-80%		
Rumore massimo udibile a 1 mt dall'unità	<40 dBA		
Dissipazione Termica	150 BTU/h	190 BTU/h	287 BTU/h
CONFORMITÀ			
Certificazioni	EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3		
Garanzia Standard	Formula EXCHANGE o Sostituzione ON-SITE per 2 anni		

STAZIONE DI ENERGIA

DHEA





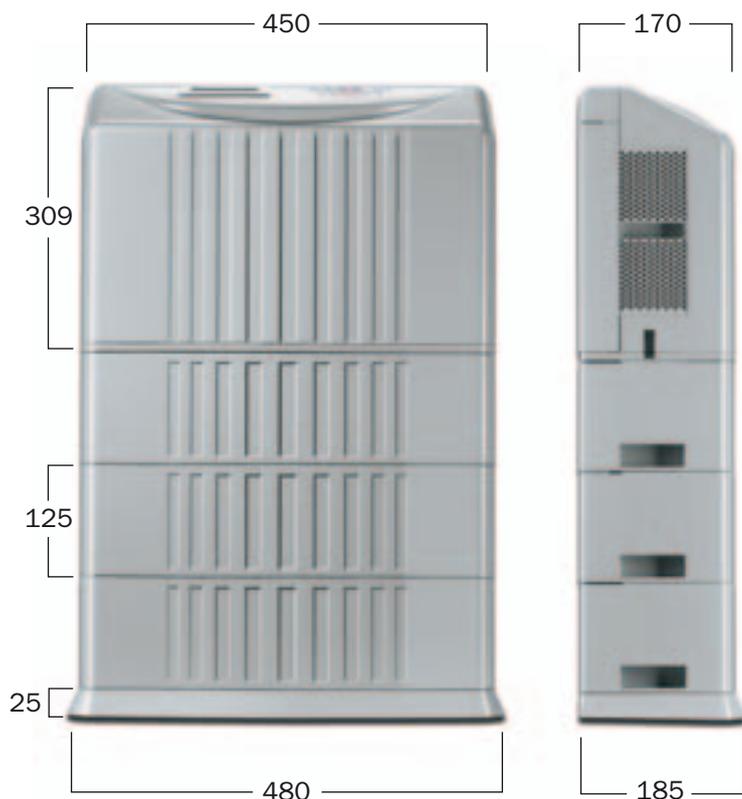
Progettato per supportare carichi di media potenza e predisposto con 3 linee di uscita - programmabili separatamente per gestire l'autonomia secondo l'importanza definita dall'utente. Questo UPS è stato ideato per rispondere alle esigenze di lunga autonomia, sia delle attività commerciali, sia delle singole abitazioni private che dei condomini.

Il sistema a battery pack modulari, DHEA, semplice e di estetica molto gradevole, consente di raggiungere autonomie prolungate in risposta alle diverse necessità dell'utente.

DHEA è un on line doppia conversione ed è quindi in grado di correggere perfettamente i difetti della rete, proteggendo in modo adeguato tutti i carichi collegati. Molti pensano che un UPS sia solo un prodotto professionale: in realtà, anche le applicazioni domestiche necessitano di supporto di continuità tanto quanto quelle professionali, soprattutto perché le abitazioni sono sempre più dotate di dispositivi elettronici per la domotica e per il confort.

DHEA

UN SISTEMA RIVOLUZIONARIO



DHEA è composto da una sezione inverter e da moduli batteria (battery pack) progettati per essere sovrapponibili con connessione plug and play.

Le batterie al piombo contenute nei battery pack ermeticamente sigillate e totalmente prive di esalazioni di gas ne consentono l'utilizzo in ambienti domestici senza necessità di manutenzione.

I tagli di potenza sono da 1000/1500 VA e l'autonomia è configurabile a piacere, anche per tempi estremamente elevati, grazie al sistema dei battery pack sovrapponibili che rende inoltre l'ingombro estremamente contenuto. Questo sistema permette al gruppo di essere collocato in spazi molto ridotti (es. dietro le porte).

Grazie al correttore del fattore di potenza in ingresso (PFC), funge anche da rifasatore, offrendo vantaggi sui consumi sia per l'utente sia per l'ente erogatore.

3 USCITE



Il modello 1500 è dotato di 3 uscite, di cui 2 temporizzate che nel funzionamento ad inverter, disattivandosi dopo intervalli prestabiliti, permettono di salvaguardare l'alimentazione dei carichi più importanti in funzione dell'autonomia a disposizione.

DISPLAY (NEL MODELLO 1500)

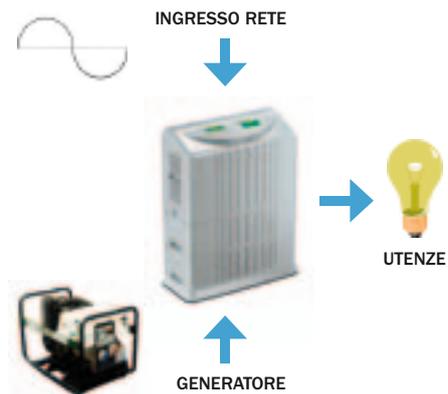


Il display LCD user friendly, montato sul pannello frontale, rende facile ed immediata ogni operazione di monitoraggio e programmazione anche ai meno esperti. Nel Setup di DHEA è possibile impostare i parametri di funzionamento per ottimizzarne l'applicazione; si possono inoltre programmare accensioni, spegnimenti e test batterie.

In abbinamento a gruppo elettrogeno

Il progetto DHEA prevede anche di poter abbinare all'unità elettronica un gruppo elettrogeno per aumentare notevolmente l'autonomia del sistema in caso di black out prolungati. I gruppi elettrogeni, e in particolar modo quelli di bassa potenza, sono caratterizzati da notevoli fluttuazioni della tensione erogata, abbinate a una tipica instabilità della frequenza.

Lo stadio di ingresso del DHEA, previsto anche per questo tipo di alimentazione, restituisce in uscita una tensione perfettamente stabile in ampiezza e in frequenza.



Collegamento battery pack Hot-Swappable

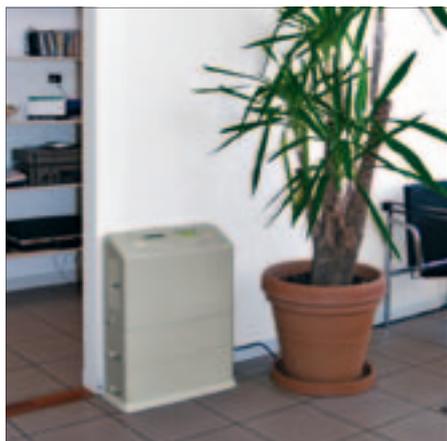
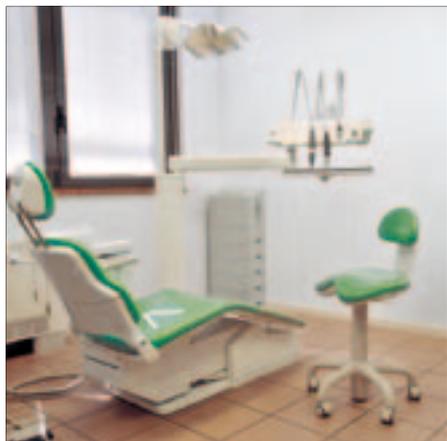
La connessione all'unità elettronica, semplice e sicura, consente anche ai meno esperti di poter trasportare ed installare con estrema facilità ogni elemento del sistema.

Grazie al sistema hot-swappable è possibile aggiungere o sostituire battery pack in qualsiasi momento, senza la necessità di spegnere l'inverter, garantendo in questo modo continuità totale di alimentazione al carico.

La tensione di funzionamento dell'inverter, pari a 72 V nominali, è presente solo a modulo collegato; durante il trasporto invece, ai capi del battery pack si hanno solamente 36 V, garantendo così massima sicurezza nel rispetto delle normative. All'unità elettronica possono essere collegati N° battery fino al raggiungimento dell'autonomia desiderata.



Potente e poco invasivo per tutte le applicazioni



DHEA

LA STAZIONE DI ENERGIA



Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia 80% del carico	Peso Netto (Kg) (invertert)	Codice
DHEA 1000	1	0,7	da 20 a 7h	4	PHO0057



Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia 80% del carico	Peso Netto (Kg) (invertert)	Codice
DHEA 1500	1,5	1,05	da 15min a 4h	4	PHO0058



Modello	Peso Netto (Kg)	Codice
BATTERY PACK	16	PHO0001



N. BATTERY PACK	Autonomia al 100% del carico	
	1000 VA	1500 VA
1	20'	15'
2	48'	32'
3	1 h 20'	50'
4	2 h	1 h 15'
5	2 h 40'	1 h 35'
6	3 h 20'	2 h
7	4 h	2 h 30'
8	5 h	3 h
9	6 h	3 h 30'
10	7 h	4 h

Caratteristiche tecniche	DHEA 1000	DHEA 1500
Tecnologia	on line doppia conversione	
Forma d' onda	sinusoidale	
Potenza Nominale (VA)	1000 VA	1500 VA
Potenza Attiva (W)	700 W	1050 W
Tensione nominale d' ingresso	230 V	
Range della tensione d' ingresso	184 V ÷ 265 V al 100% del carico	
Tensione minima di funzionamento a rete	184V con carico nominale / 100V al 50% del carico nominale	
Frequenza d' ingresso	50/60 Hz ± 2% (± 14% in range esteso)	
Fattore di potenza in ingresso	> 0.99 al 20% del carico nominale	
Tensione di uscita	230 V ± 1%	
Distorsione della tensione d' uscita	< 1%	
Frequenza di uscita (funz. a batteria)	50/60 Hz ± 1%	
Batterie	2 x 36 V 7,2 Ah in Battery Pack sovrapponibili	
Rumore acustico a 1 m.	< 40 dBA	
Peso netto	inverter 4 Kg	battery pack 16 Kg
Dimensioni (l x h x p) in mm	inverter 450X309X170	battery pack 450X125X170
Normative	EN 62040 - 1-1, EN 62040-2, EN 62040-3	
Collegamenti Esterni	1 RS 232 + 3 uscite contatti (2 poli) + EPO	
Prese di uscita	1 linea	3 linee (di cui 2 temporizzate)



ONLINE A DOPPIA CONVERSIONE

Disponibili con tagli di potenza da 1.000 VA, 2.000 VA e 3.000 VA, i gruppi di continuità della serie DK sono di tipo online doppia conversione, espandibili in autonomia tramite cabinet aggiuntivi.

I gruppi di continuità DK garantiscono tempi di intervento nulli, continuità di protezione, forma d'onda di uscita perfettamente sinusoidale sia a rete sia a batteria ed una totale protezione per ogni tipologia di carico da alimentare.

Elettronica e batterie sono contenute in sole due unità rack.

LINE INTERACTIVE VI

La tecnologia Line Interactive garantisce affidabilità di prestazioni a costi molto contenuti. Per tutte le applicazioni Small-Office Home-Office, gli UPS con questa tecnologia rappresentano l'offerta con il migliore rapporto qualità/prezzo per la sicurezza dei dati in ufficio, della propria attività e del PC di casa.

DAKER DK

DK 1000 / DK 2000 / DK 3000



DISPLAY ORIENTABILE PER
L'UTILIZZO IN TOWER O IN RACK



Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia 80% del carico	Peso Netto (Kg) (inverter)	Codice
DK 1000	1	0,7	10	15	PIO0029
DK 2000	2	1,4	10	28	PIO0030
DK 3000	3	2,1	8	30	PIO0031

Accessori	Descrizione	Codici Prodotto
BBOX 2U Daker DK 2000-3000	Cabinet batterie (72V 2x9Ah) - Dimensioni 440 x 88(2U) x 650	PAO0025
BBOX 4U Daker DK 1000	Cabinet batterie (36V 4x7,2Ah) - Dimensioni 440 x 176(4U) x 420	PAO0026
Rail Kit	Kit guide rack per Daker DK	PAR0020
Bypass	Baypass esterno	PAR0019

Modelli	DK 1000	DK 2000	DK 3000
CARATTERISTICHE PRINCIPALI			
Potenza Nominale	1000 VA	2000 VA	3000 VA
Potenza Attiva	700 W	1400 W	2100 W
Tecnologia	On-line Doppia Conversione (VFI)		
INGRESSO			
Tensione Nominale d'ingresso	230 V		
Range della tensione di ingresso	160V÷288V		
Frequenza nominale d'ingresso	50Hz / 60 Hz +/- 5% autosensing		
Fattore di potenza in ingresso	> 0,99		
USCITA			
Tensione d'uscita	230 V +/- 1%		
Frequenza d'uscita	50 Hz / 60 Hz ± 1Hz		
Forma d'onda a batteria	Sinusoidale THD <3%		
Fattore di Cresta	3:1		
AUTONOMIA			
Autonomia carico 50%	20'	20'	16'
Autonomia carico 80%	10'	10'	8'
Tempo di ricarica	3 ore al 90%		
DOTAZIONI			
Segnalazioni e Allarmi	Led e Segnali Acustici		
Porte di Comunicazione	RS 232 - USB		
Slot di Comunicazione	per, SNMP Adapters, Dry Contact, Relay Boards, etc etc		
Software UPS Communicator	Scaricabile gratuitamente da www.metasystemenergy.com		
Protezioni	Contro sovraccarichi e cortocircuito, blocco del funzionamento per fine autonomia e surriscaldamento, spegnimento automatico per intervento protezioni		
Prese di uscita	n. 6 IEC 320		n. 4 IEC 320
CARATTERISTICHE MECCANICHE			
Peso netto	15 Kg	28 Kg	30 Kg
Dimensioni (lxhxp)	440x88(2U)x405 mm	440x88(2U)x650 mm	
CONDIZIONI AMBIENTALI			
Temperatura operativa	0 °C ÷ 40 °C		
Umidità relativa	0 % ÷ 90 % non condensante		
Rumorosità a 1 mt	< 50 dBA		
CERTIFICAZIONI			
Normative	EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3		
GARANZIA			
Garanzia Standard	2 anni con formula "Exchange" (sostituzione prodotto) batterie incluse.		

NIKY PLUS

UPS ENTRY LEVEL DALLE PRESTAZIONI ELEVATE

Niky 600 Plus / 800 Plus



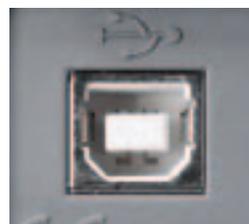
Dotati di tre prese di uscita IEC, 1 presa filtrata, LED di segnalazione stato funzionamento e porta USB che consente, grazie al software gratuito, di monitorare il funzionamento dell'UPS ed eseguire lo shutdown di emergenza dei sistemi operativi Windows / Linux.



Retro pannello.



Protezione telefono / fax / modem / LAN.



Porta USB

Niky 1100 Plus / 1500 Plus



Dotati di stabilizzatore elettronico (AVR), LED di segnalazione di stato e protezione totale, presa RJ11/RJ45 per la protezione di telefono /fax/ modem/ LAN.

La porta seriale su connettore RS232 consente, grazie al software gratuito, di monitorare il funzionamento dell'UPS e di eseguire lo shutdown di emergenza dei sistemi operativi Windows / Linux.

L'interfaccia a contatti nello stesso connettore DB9 della porta seriale rende questi UPS perfetti anche per applicazioni di automazione industriale.

L'UPS è dotato di sei prese IEC di uscita, collocate sul retro del gruppo di continuità.



Retro pannello.



Protezione telefono / fax / modem / LAN.



Prese RS 232



Modello	Potenza Nominale kVA	Potenza attiva kW	Autonomia 80% del carico	Peso Netto (Kg) (inverter)	Codice
Niky 600 Plus	0,6	0,3	5	7	PCI0028
Niky 800 Plus	0,8	0,4	5	7,5	PCI0029
Niky 1100 Plus	1,1	0,6	5	13	PCI0030
Niky 1500 Plus	1,5	0,9	5	16	PCI0031

Accessori	Descrizione	Codici Prodotto
MULTIPRESA PER 600/800PLUS	N.5 MULTIPRESA 3 POS. UPS	PAI0012

Modelli	Niky 600 Plus	Niky 800 Plus	Niky 1100 Plus	Niky 1500 Plus
CARATTERISTICHE PRINCIPALI				
Potenza Nominale	600 VA	800 VA	1100 VA	1500 VA
Potenza Attiva	300 W	400 W	600 W	900 W
Tecnologia	Line Interactive con AVR (VI)		Line Interactive con AVR (VI)	
INGRESSO				
Tensione Nominale d'ingresso	230 V		230 V	
Range della tensione di ingresso	160 V ÷ 290 V		175 V ÷ 285 V	
Frequenza nominale d'ingresso	50 Hz / 60 Hz		50 Hz / 60 Hz	
USCITA				
Tensione d'uscita	230 V		230 V	
Frequenza d'uscita	50 Hz / 60 Hz ± 1Hz		50 Hz / 60 Hz ± 1Hz	
Forma d'onda a batteria	PseudoSinusoidale		PseudoSinusoidale	
AUTONOMIA				
Autonomia carico 50%	10'	10'	10'	10'
Autonomia carico 80%	5'	5'	5'	5'
DOTAZIONI				
Segnalazioni e Allarmi	Led e Segnali Acustici		Led e Segnali Acustici	
Porte di Comunicazione	USB		RS 232	
Protezione Tel/fax/modem/ LAN	Connettore RJ 11 / RJ 45		Connettore RJ 11 / RJ 45	
Software UPS Communicator	Scaricabile gratuitamente da www.metasystemenergy.com		Scaricabile gratuitamente da www.metasystemenergy.com	
Protezioni	Contro sovraccarichi e cortocircuito, blocco del funzionamento per fine autonomia e surriscaldamento, spegnimento automatico per intervento protezioni		Contro sovraccarichi e cortocircuito, blocco del funzionamento per fine autonomia e surriscaldamento, spegnimento automatico per intervento protezioni	
Prese di uscita	n. 3 IEC320 protette		n. 6 IEC320 protette	
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Peso netto	7 Kg	7,5 Kg	13 Kg	16 Kg
Dimensioni (lxhxp)	95 x 171 x 354 mm		147 x 234 x 360 mm	
CONDIZIONI AMBIENTALI				
Temperatura operativa	0 °C ÷ 40 °C		0 °C ÷ 40 °C	
Umidità relativa	0 % ÷ 95 % non condensante		0 % ÷ 95 % non condensante	
Rumorosità a 1 mt	< 40 dBA		< 40 dBA	
CERTIFICAZIONI				
Normative	EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3		EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3	
GARANZIA				
Garanzia Standard	2 anni con formula "Exchange" (sostituzione prodotto) batterie incluse.		2 anni con formula "Exchange" (sostituzione prodotto) batterie incluse.	

TAVOLA RIASSUNTIVA

CODICE	MEGALINE RACK BATTERY CABINET	MEGALINE BATTERY CABINET	KB MEGALINE/1 ESPANSIONE AUTONOMIA	KB MEGALINE/2 ESPANSIONE AUTONOMIA	CB 36 CARICABATTERIE AGGIUNTIVO	PL MEGALINE	MEGALINE CAVO SPLITTER	BATTERY CABINET per WHAD 800, 1000, 1500XL	BATTERY CABINET per WHAD 2000, 2500 EXT	KIT WHAD 800, 1000, 1500, 2000, 2500 SPLITTER	UPS BATTERY 72V per WHAD RACK 1500	WHAD RACK 1500 SPLITTER	BATTERY BOX 36V 4U CONTIENE 12 BATTERIE 7,2ah	BATTERY BOX 72V 2U CONTIENE 12 BATTERIE 7,2ah	CARICABATTERIE AGGIUNTIVO PER UPS TRIMOD®	BYPASS MANUALE DI MANUTENZIONE BP/1	BYPASS MANUALE DI MANUTENZIONE BP/2	
TRIMOD®															Solo TRIMOD® 45 e TRIMOD® 60			
Megaline Tower		X	X	X	X	X	X										X	X
Megaline Rack	X		X	X	X											X		
WHAD Tower								SOLO PER "XL"	SOLO PER "EXT"	X		X					SOLO per WHAD 3000, 4000	
WHAD Rack											X	X						
DHEA																		
DAKER DK													SOLO PER DK1000	SOLO PER DK2000, 3000				
DAKER Niky																		

	BY-PASS UPS per WHAD 5000/6000	BYPASS MANUALE DI MANUTENZIONE DAKER DK	PW 1250 ESPANSIONE DI POTENZA	KIT GUIDE RACK 2U/19" PER WHAD RACK	KIT GUIDE RACK 6U/19" PER MEGALINE RACK	KIT STAFFE RACK 19"	SOFTWARE UPS SUPERVISOR PER PORTA SERIALE	SOFTWARE UPS SUPERVISOR USB	KIT INTERFACCIA PER SHUTDOWN IBM AS/400	DRY CONTACT CARD PER DAKER DK	CS121: ADATTATORE SNMP ESTERNO PER LA CONNESSIONE DELL'UPS ALLA RETE DATI	CS121B: ADATTATORE SNMP ESTERNO PER LA CONNESSIONE DELL'UPS ALLA RETE DATI	CS121 M: ADATTATORE SNMP ESTERNO PER LA CONNESSIONE DELL'UPS ALLA RETE DATI CON INTERFACCIA RS485 MODBUS	CS121 SK: ADATTATORE SNMP INTERNO PER LA CONNESSIONE DELL'UPS ALLA RETE DATI	CS121B SK: ADATTATORE SNMP INTERNO PER LA CONNESSIONE DELL'UPS ALLA RETE DATI	CS121M SK: ADATTATORE SNMP INTERNO PER LA CONNESSIONE DELL'UPS ALLA RETE DATI CON INTERFACCIA RS485 MODBUS	INTERFACCIA RELE'	CONFEZIONE N° 5 MUL TIPRESE
	PAC0017	PAR0019	PAM0027	PAR0017	PAR0018	PAR0020	PAIO007	PAIO011	PAIO026	PAR0022	PAIO014	PAIO017	PAIO0420	PAIO027	PAIO028	PAIO0430	PAM0009	PAIO012
							X	X	X					X	X	X		
			X				X	X	X		X	X	X				X	
			X		X	X	X	X	X		X	X	X			X		
Solo per WHAD 5000 e 6000							X	X										
				SOLO PER WHAD RACK 1500		X	X	X			X	X	X					
							X	X			X	X	X					
	X					X	X	X		X				X	X	X		
							X	X										X

ACCESSORI HARDWARE

TRIMOD

Modulo espansione potenza



Il modulo di espansione potenza TRIMOD consente l'espansione della potenza aggiungendolo nel cabinet inverter. Il modulo è disponibile nelle taglie da 2.7kVA, 3.4kVA e 5kVA. Grazie alla sua esclusiva costruzione modulare, TRIMOD permette di espandere la potenza e l'autonomia dell'UPS con le effettive necessità del carico semplicemente aggiungendo moduli di potenza o cassette batterie, con grande risparmio dei costi di investimento iniziali.

TRIMOD

Cassetto batteria



Il cassetto batterie TRIMOD consente l'aumento di autonomia, che potrà essere effettuato nel cabinet inverter, qualora vi sia posto per introdurre nuovi cassette batterie, o in cabinet batterie aggiuntivi. L'introduzione di cassette batterie (in multipli di quattro) e la possibilità di scegliere tra singole batterie da 7,2 a 9 Ah, offre l'opportunità di ottenere diverse configurazioni di autonomia ed agevola sia la messa in funzione dell'UPS sia l'eventuale intervento di manutenzione.

TRIMOD

Trasformatore



TRIMOD è progettato come sistema a neutro passante secondo le più avanzate tecnologie elettroniche che rendono superfluo l'uso del trasformatore con grandi vantaggi in termini di costo, peso e ingombri. Per le poche applicazioni speciali che lo richiedono, Meta System mette a disposizione una gamma di trasformatori di isolamento compatti ed ad alta efficienza, inseriti all'interno di un elegante cabinet dal design coordinato con quello del sistema UPS.

MEGALINE

Scheda Espansione di potenza PW1250



Tutti i modelli MegaLine (eccetto il MegaLine 5000 singolo cabinet e il MegaLine 10000) possono essere espansi in potenza, per adattarsi alle esigenze dell'utente. L'installazione è molto semplice. Espansione di potenza: la scheda aggiuntiva deve essere abbinata a un kit batterie aggiuntivo. Aumento di ridondanza: la scheda può essere installata senza il corrispondente kit di batterie.

MEGALINE

Modulo espansione autonomia - KB MegaLine/1 - KB MegaLine/2



Tutti i modelli MegaLine possono essere espansi in autonomia, installando kit batterie 3 x 12V 9 Ah all'interno dello stesso cabinet batterie (max. 4 nel singolo cabinet, max. 10 nel battery cabinet dei modelli a doppio cabinet) o di armadi batterie aggiuntivi.

MEGALINE

Cabinet batterie aggiuntivo



Cabinet batterie aggiuntivi (optional) per l'espansione dell'autonomia possono essere collegati in parallelo grazie agli appositi cavi MegaLine splitter. Non c'è limite teorico al numero di cabinet che possono essere collegati, grazie alla bassa tensione di batteria della serie MegaLine. Infatti i kit a 36 V consentono di realizzare un parallelo di batterie con molti rami, aumentando il grado di ridondanza del sistema.

MEGALINE

Kit Prolunga Battery



Cavo di collegamento lungo 80 cm, che consente di eseguire configurazioni tower tra inverter e battery.
Naturalmente per questa configurazione è necessario posizionare l'inverter sopra al battery.

MEGALINE

Battery Splitter MegaLine



Cavo di collegamento a Y che consente di collegare ad un inverter due Battery MegaLine.
Qualora la configurazione preveda più di due battery, sarà necessario installare uno Splitter per ogni battery MegaLine.

MEGALINE

Bypass manuale di manutenzione - BP/1 - BP/2



Il bypass manuale di manutenzione consente di rimuovere l'UPS dalla sua originale installazione senza nessuna interruzione di alimentazione al carico, rendendo possibili le manovre che devono essere eseguite a UPS spento: manutenzione, upgrade, espansione di potenza o autonomia. Sostituisce il connettore posteriore e può essere agevolmente rimosso dal gruppo. Disponibile in due versioni per singolo (BP/1) o doppio cabinet (BP/2).

MEGALINE

Caricabatterie aggiuntivo - CB36



Un caricabatterie aggiuntivo CB36 da 7A può essere installato nell'apposito alloggiamento dei battery cabinet. Riduce il tempo di ricarica complessivo ed è particolarmente utile quando sono presenti numerosi kit batterie aggiuntivi.

MEGALINE

Interfaccia a relè



L'interfaccia segnala tramite l'apertura o la chiusura di contatti isolati di un relè, lo stato di funzionamento dei gruppi di continuità. Può essere utilizzato sui gruppi provvisti di porta a livello logico.

L'interfaccia segnala il funzionamento a rete, a batteria, batterie scariche (riserva autonomia) e anomalie (sovraccarico oppure anomalia interna).

Portata massima dei contatti dei relè: 1A (150Vdc o 125Vac).

DHEA

Battery Pack DHEA



Il battery pack racchiude al suo interno n. 6 batterie da 12V 7,2 Ah. La connessione all'unità elettronica, semplice e sicura, consente anche ai meno esperti di poter trasportare ed installare con estrema facilità ogni elemento del sistema.

La tensione di alimentazione dell'inverter, pari a 72 V nominali, è presente solo a modulo collegato; durante il trasporto invece, ai capi del battery pack si hanno solamente 36 V, garantendo così massima sicurezza nel rispetto delle normative.

ACCESSORI

GUIDA ALLA GESTIONE DELL'UPS

Un UPS, da solo, non è in grado di garantire la totale protezione dei sistemi informatici che alimenta a causa di diversi fattori, tra cui:

- Le batterie di cui dispone non possiedono una autonomia illimitata
- Collegamenti accidentali come ad esempio stufette ed aspirapolvere possono causare un sovraccarico che, in caso di mancanza dell'alimentazione, rende nulla la protezione offerta dall'UPS
- L'installazione in zone non presidiate come ad esempio sale CED o scantinati, oppure il funzionamento h24, può rendere difficoltosa o impossibile la ricezione degli allarmi che, di conseguenza, pone a rischio la sicurezza degli apparati critici

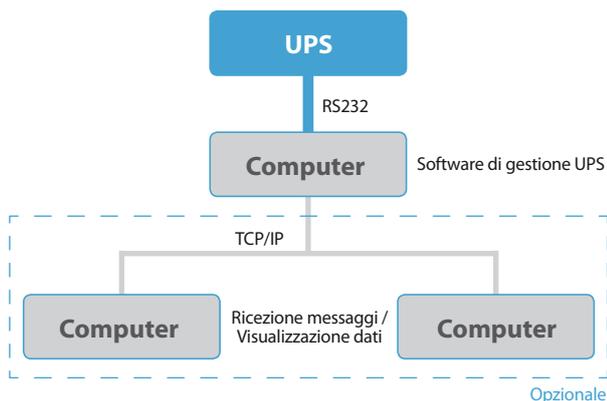
Se a queste considerazioni aggiungiamo anche il fatto che ripristinare un sistema può comportare dei costi molto alti, anche a causa del tempo necessario, è facile intuire come sia indispensabile dotare l'UPS di un sistema di supervisione in grado di informare l'utente dell'imminente pericolo e di eseguire automaticamente una serie di azioni atte a garantire l'integrità dei dati e dei sistemi operativi.

Meta System offre differenti sistemi di supervisione per soddisfare al meglio le diverse esigenze dei propri clienti.

Protezione Locale

Per la protezione di un singolo computer (server o postazione di lavoro) e delle relative periferiche è sufficiente utilizzare una connessione RS232 oppure USB ed installare il software di gestione sul sistema da proteggere.

Se il computer è connesso ad una rete IP è possibile ricevere anche sul proprio computer le segnalazioni di allarme dell'UPS tramite messaggi pop-up ed e-mail e visualizzarne graficamente i dati operativi, attraverso degli specifici programmi di monitoraggio.



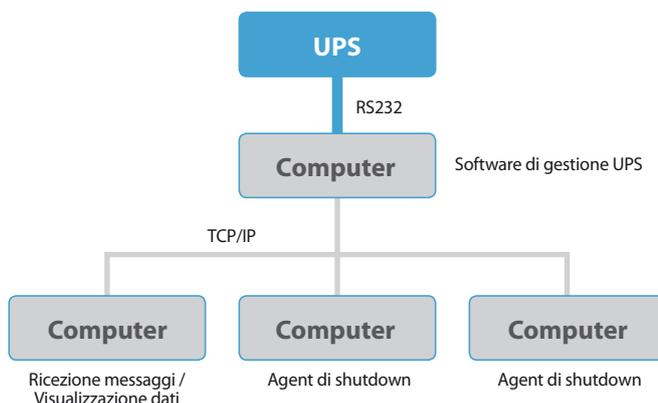
Il vantaggio di questo tipo di gestione sta nel fatto che i costi di implementazione sono molto bassi, ma pone un limite: l'UPS deve essere posizionato nelle vicinanze del sistema da proteggere.

Le applicazioni disponibili sono le seguenti:

- UPS Communicator
- UPS Supervisor

Estensione della Protezione Locale

In caso di un numero maggiore di computer da controllare, è possibile utilizzare la soluzione descritta precedentemente, installando però sugli altri computer uno speciale "agent" software che riceverà ed eseguirà i comandi inviati dal computer interfacciato all'UPS.



Anche in questo caso i costi di implementazione sono molto bassi, ma a seguito di uno spegnimento del computer interfacciato all'UPS (guasto, manutenzione, aggiornamento, ecc...) si inibisce completamente il sistema di gestione e, di conseguenza, non si è più in grado di ricevere le segnalazioni di allarme mettendo così a rischio l'integrità dei rimanenti computer.

Le applicazioni disponibili sono le seguenti:

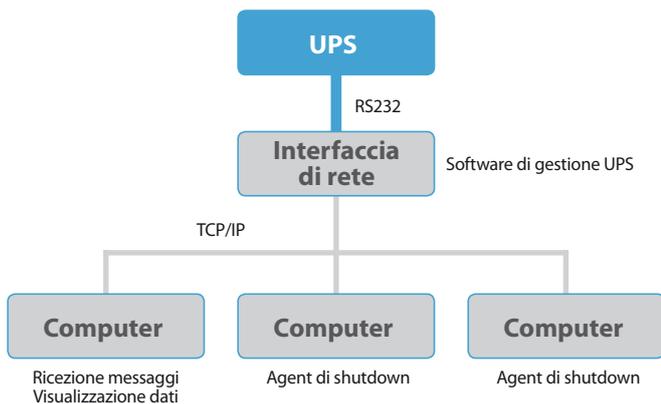
- UPS Communicator
- UPS Supervisor + agent RCCMD

Integrazione alla rete IP

Questo tipo di installazione prevede che l'UPS sia collegato ad una speciale interfaccia di rete al cui interno è installato il software di gestione. La scheda di rete è connessa a sua volta alla rete IP.

Essendo l'UPS collegato direttamente alla rete IP, il suo sistema di gestione è in grado di inviare e-mail e messaggi pop-up, spegnere e riaccendere i computer.

La protezione dei vari computer è garantita installando in essi un agent software che riceve i comandi dall'interfaccia di rete dell'UPS.



I vantaggi di questa soluzione sono molti:

- l'UPS può essere installato anche a distanza dai sistemi che deve proteggere
- l'intera gestione non dipende più da un singolo computer, garantendo di fatto la sicurezza di tutti i dispositivi collegati.
- La visualizzazione dei dati è possibile da un qualsiasi browser WEB senza la necessità di dover installare un software dedicato.

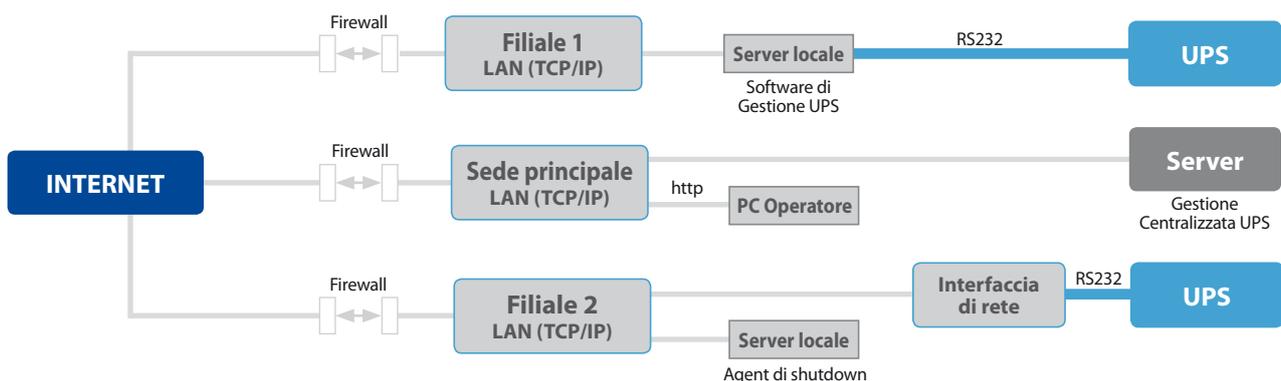
Per implementare un'installazione di questo tipo, sono disponibili i seguenti prodotti:

- Interfaccia di rete CS121 + agent software RCCMD
- Interfaccia di rete CS121B + agent software RCCMD
- Interfaccia di rete CS121 SK + agent software RCCMD
- Interfaccia di rete CS121B SK + agent software RCCMD

Gestione di più UPS

Prevede l'utilizzo di una applicazione software in grado di monitorare continuamente un numero anche elevato di UPS installati localmente o in siti remoti.

Tutti gli allarmi generati dagli UPS attraverso i rispettivi sistemi di gestione vengono intercettati, attraverso la rete IP, da questo applicativo che provvede a memorizzarli in un database e ad inviare una serie di messaggi pop-up ed e-mail agli operatori che, connettendosi tramite browser WEB, sono in grado di identificare velocemente l'UPS che ha generato l'allarme e di eseguire una diagnostica completa ed efficiente.



Un tipico esempio di utilizzo di questa applicazione è rappresentato da un Istituto di Credito:

- In ogni filiale è installato un UPS, controllato da uno dei sistemi di gestione visti precedentemente, che gestisce e protegge la rete locale
- Le varie reti locali sono connesse tra loro in modo permanente
- Nella sede principale è installata la stazione di monitoraggio che controlla continuamente tutti gli UPS

Il vantaggio di questa soluzione sta nell'utilizzare un sistema standard di monitoraggio e ricezione allarmi consentendo di gestire ogni UPS senza dover conoscerne l'indirizzo IP.

L'applicazione disponibile per questo tipo di installazione è denominata UNMS; ogni UPS deve essere interfacciato a UPS Supervisor, ad una delle interfacce di rete CS121 oppure ad un sistema che supporti il protocollo SNMP.

ACCESSORI

Monitoraggio ambientale

Ci sono situazioni in cui il monitoraggio dell'UPS non è sufficiente ma si rende necessario anche controllare l'ambiente circostante.

Utilizzando le interfacce di rete CS121 / CS121 SK è possibile monitorare, attraverso un apposito sensore analogico, la temperatura e l'umidità dell'ambiente o di uno specifico armadio rack e di inviare e-mail o eseguire comandi su computer remoti se la misura esce dalle soglie prefissate.

In caso ci sia la necessità di utilizzare più di un sensore è possibile interporre, tra l'interfaccia CS121 ed il sensore stesso, un apposito dispositivo che ne consenta il collegamento fino a 8.

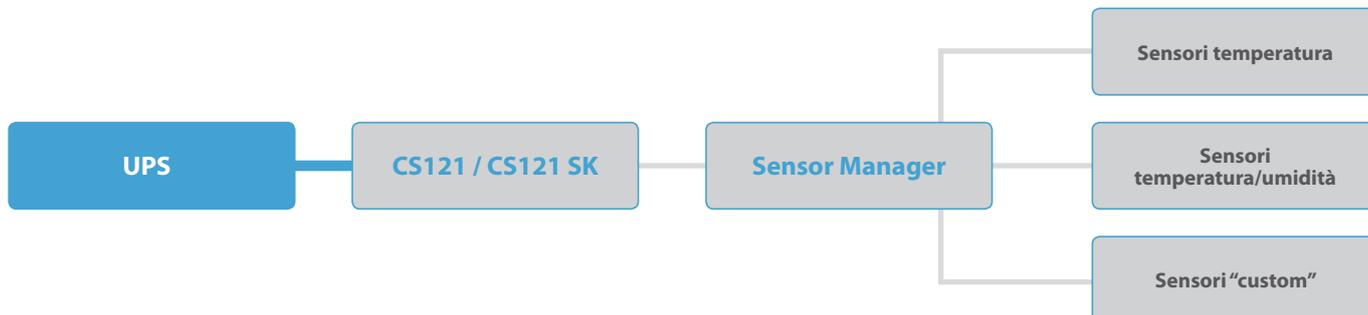
I dati storici dell'andamento delle grandezze misurate dai sensori è memorizzato in un apposito file di log con la possibilità di essere visualizzato graficamente oppure di essere esportato per una successiva analisi e archiviazione.

E' possibile anche monitorare lo stato di ingressi digitali (ad esempio micro-interruttori di apertura porta oppure contatti di segnalazione guasti dell'impianto di condizionamento) e comandare dispositivi hardware come, ad esempio, segnalazioni luminose o sirene: anche in questo caso è consentito inviare e-mail oppure eseguire comandi su computer remoti.

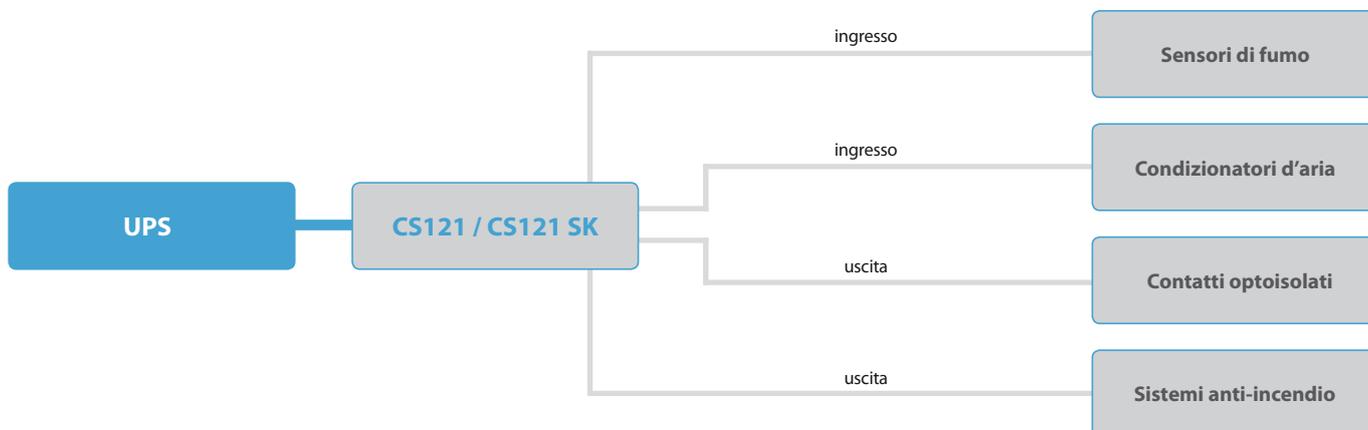
Monitoraggio di un solo sensore



Monitoraggio di più sensori



Monitoraggio ingressi digitali e comando dispositivi hardware

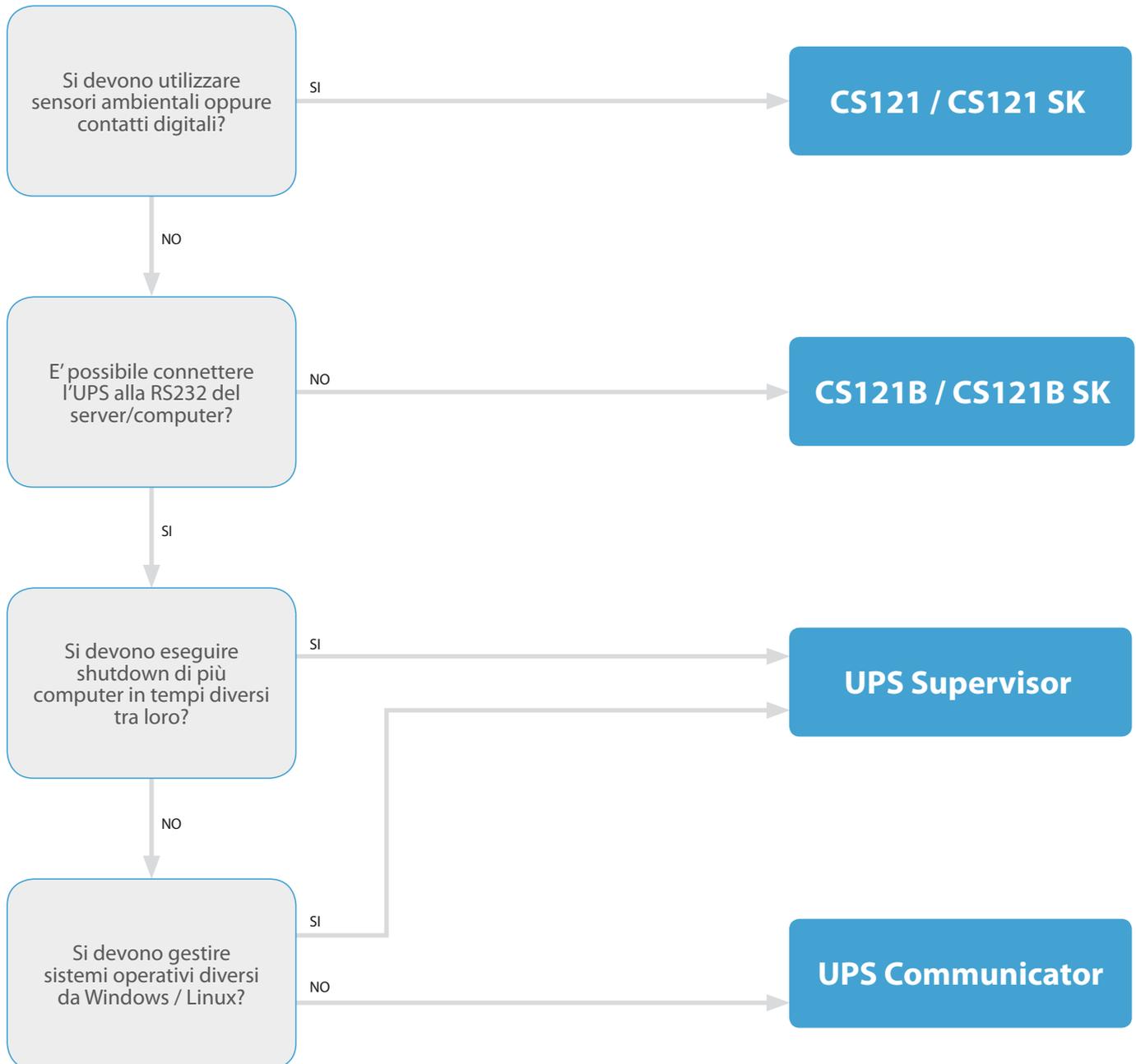


I prodotti disponibili per questo tipo di gestione sono:

- CS121 / CS121 SK : interfaccia di rete
- SM_T_COM : sensore di temperatura per CS121 / CS121 SK
- SM_T_H_COM : sensore di temperatura e umidità per CS121 / CS121 SK
- SensorManager : manager di sensori per CS121 / CS121 SK
- SM_T : sensore di temperatura per SensorManager
- SM_T_H : sensore di temperatura e umidità per SensorManager

Selezione del prodotto

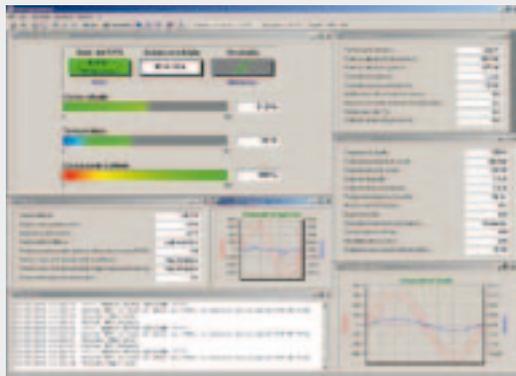
I concetti espressi sino ad ora potrebbero creare dubbi circa quale sistema sia meglio utilizzare ed in quali circostanze farlo ma in realtà, con poche e semplici domande è possibile stabilire quale sia la migliore configurazione per ogni tipo di esigenza. Il diagramma seguente illustra come:



ACCESSORI

CONTROLLO E COMUNICAZIONE

UPS Communicator



E' la soluzione gratuita di Meta System ed è costituito da una insieme di applicazioni progettate per controllare continuamente il funzionamento dell'UPS e garantire l'integrità dei sistemi operativi dei computer alimentati dall'UPS stesso. La struttura client/server lo rende estremamente flessibile, efficiente, semplice da utilizzare e "leggero" dal punto di vista delle risorse di sistema richieste.

I moduli principali che compongono tale applicazione sono:

■ UPS Server:

modulo "server" per la gestione dell'UPS tramite connessione RS232. E' in grado di gestire numerosi eventi (mancanza rete, sovraccarico, bypass, anomalia interna, ecc..) e, per ognuno di questi, può eseguire molteplici azioni (registrazione nel file di log, invio messaggi pop-up, invio e-mail, esecuzione programmi e shutdown locali e remoti, ecc...)

■ UPS Diag Monitor:

interfaccia grafica che, a seguito di una connessione con il modulo UPS Server, consente di accedere ai dati di funzionamento dell'UPS, eseguire una diagnostica completa, programmare funzioni speciali ed eseguire test

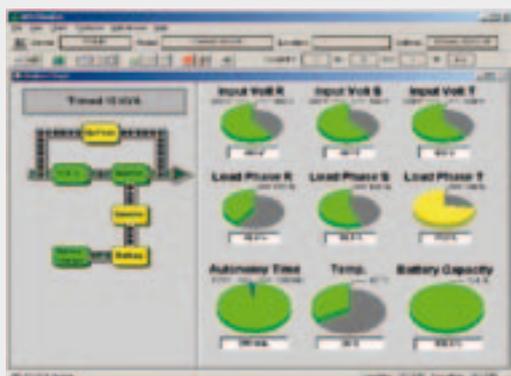
■ RS System:

agent per l'esecuzione di comandi su computer remoti (shutdown, comandi personalizzati, messaggi pop-up) tramite protocollo TCP/IP

Altre caratteristiche:

- Supporto di tutti i sistemi operativi Windows (98 e superiori)
- Supporto di tutte le distribuzioni Linux
- Scaricabile gratuitamente da Internet (previa richiesta codice di attivazione)

UPS Supervisor



Soluzione analoga a UPS Communicator, ma fornita su cd-rom; è composta dai seguenti moduli principali:

■ UPSMAN:

modulo "server" per la gestione dell'UPS tramite connessione RS232. E' in grado di gestire numerosi eventi (mancanza rete, sovraccarico, bypass, anomalia interna, ecc..) e, per ognuno di questi, può eseguire molteplici azioni (registrazione nel file di log, invio messaggi pop-up, invio e-mail, esecuzione programmi e shutdown locali e remoti, ecc...) anche in tempi differenti

■ UPSMON:

interfaccia grafica che, a seguito di una connessione con il modulo UPSMAN, consente di accedere ai principali dati di funzionamento dell'UPS ed eseguire test

Altre caratteristiche:

- Supporta tutti i modelli UPS.
- Supporta tutti i principali sistemi operativi anche su varie architetture (Intel, Alpha, Itanium, ecc...): Windows 98 e superiori, Linux, Unix, Novell Netware e Mac OS X 10.x. Per l'elenco completo consultare il sito Internet.
- Aggiornamenti gratuiti scaricabili da Internet.
- N. 1 licenza RCCMD inclusa

Codice Prodotto	Descrizione
PAI0007	UPS Supervisor versione "RS232"
PAI0011	UPS Supervisor versione "USB" (include adattatore RS232/USB)

Kit, composto da un cavo di collegamento e cd-rom, contenente il manuale di istruzioni, che permette l'interfacciamento dell'UPS ad un sistema AS/400 utilizzando il pacchetto software già presente all'interno dell'AS/400 stesso.

Tutte le informazioni sullo stato dell'UPS vengono inserite nella coda messaggi dell'operatore di sistema ed è possibile specificare una seconda coda messaggi.

La configurazione è limitata alla definizione del tempo massimo di funzionamento a batteria dell'UPS in modo da garantire una corretta chiusura del sistema. In ogni caso è previsto un segnale dall'UPS che, in caso di riduzione eccessiva dell'autonomia, provvede alla chiusura immediata dell'AS/400 indipendentemente dal tempo di ritardo impostato.

Compatibile con tutti i modelli di AS/400.

Lunghezza cavo di collegamento :	5 mt. circa
UPS supportati :	MEGALINE, TRIMOD, ARCHIMOD, WHAD 2000/2500/3000/4000/5000/6000
Codice prodotto :	PAI0026



ACCESSORI

CONTROLLO E COMUNICAZIONE

RCCMD

E' un software che abilita un computer a ricevere ed eseguire, tramite il protocollo TCP/IP, i seguenti comandi remoti trasmessi dai sistemi di gestione UPS:

- Shutdown del sistema operativo
- Visualizzazione di messaggi pop-up
- Esecuzione programmi personalizzati (.COM, .EXE, .BAT, .CMD) con relative opzioni

Tutti i comandi ricevuti vengono memorizzati in un file di log.

L'esecuzione di questi comandi è subordinata ad un controllo di autorizzazione: i comandi vengono accettati solamente se l'UPS che li ha inviati è inserito in una lista di autorizzazione.

E' possibile creare una lista di "ridondanza", cioè un comando è eseguito esclusivamente se è stato trasmesso da più UPS (ad esempio per eseguire lo shutdown di computer con alimentazione ridondante su due o più UPS).

I sistemi operativi supportati rappresentano il 99% di quelli attualmente presenti sul mercato (inclusi i sistemi AS/400 ed i sistemi di virtualizzazione come ad esempio VMware) e sono disponibili anche per diverse architetture (ad esempio processori Intel, PowerPC, Alpha).

Compatibile con: UPS Supervisor, CS121 (tutti i modelli), SiteSwitch 4 (solo modello SS4).

Note

- E' necessaria una licenza RCCMD per ogni computer che si vuole controllare.
- Sono fornite solo le licenze: il software è scaricabile da Internet (previa richiesta del codice di attivazione).

Codice Prodotto	Descrizione
PAI0013	Licenza RCCMD multi OS
PAI0035	Pacchetto n. 5 licenze RCCMD multi OS
PAI0036	Pacchetto n. 10 licenze RCCMD multi OS
PAI0037	Pacchetto n. 25 licenze RCCMD multi OS
PAI0038	Pacchetto n. 50 licenze RCCMD multi OS
PAI0016	Licenza RCCMD per AS/400 (release minima: V5R3M0)

UNMS (UPS Network Management System) è una applicazione "WEB based" in grado di monitorare continuamente, attraverso i sistemi di gestione UPS (CS121, UPS Supervisor, SNMP) ed il protocollo TCP/IP, lo stato di tutti gli UPS installati in una o più locazioni.

Alla stazione di monitoraggio arrivano tutti i segnali di allarme generati dai vari UPS in modo da poter eseguire una diagnostica immediata ed approfondita dell'eventuale problema e, in caso di necessità, far intervenire rapidamente l'assistenza tecnica.

Lo stato di funzionamento di ogni UPS è rappresentato da una icona a codifica semaforica: quando necessario, l'icona corrispondente all'UPS in allarme cambia colore a seconda della gravità dell'anomalia, il programma di controllo invia dei messaggi pop-up, e-mail ed esegue programmi personalizzati. Con un browser internet ed un semplice click del mouse è poi possibile accedere al monitoraggio dell'UPS in questione.

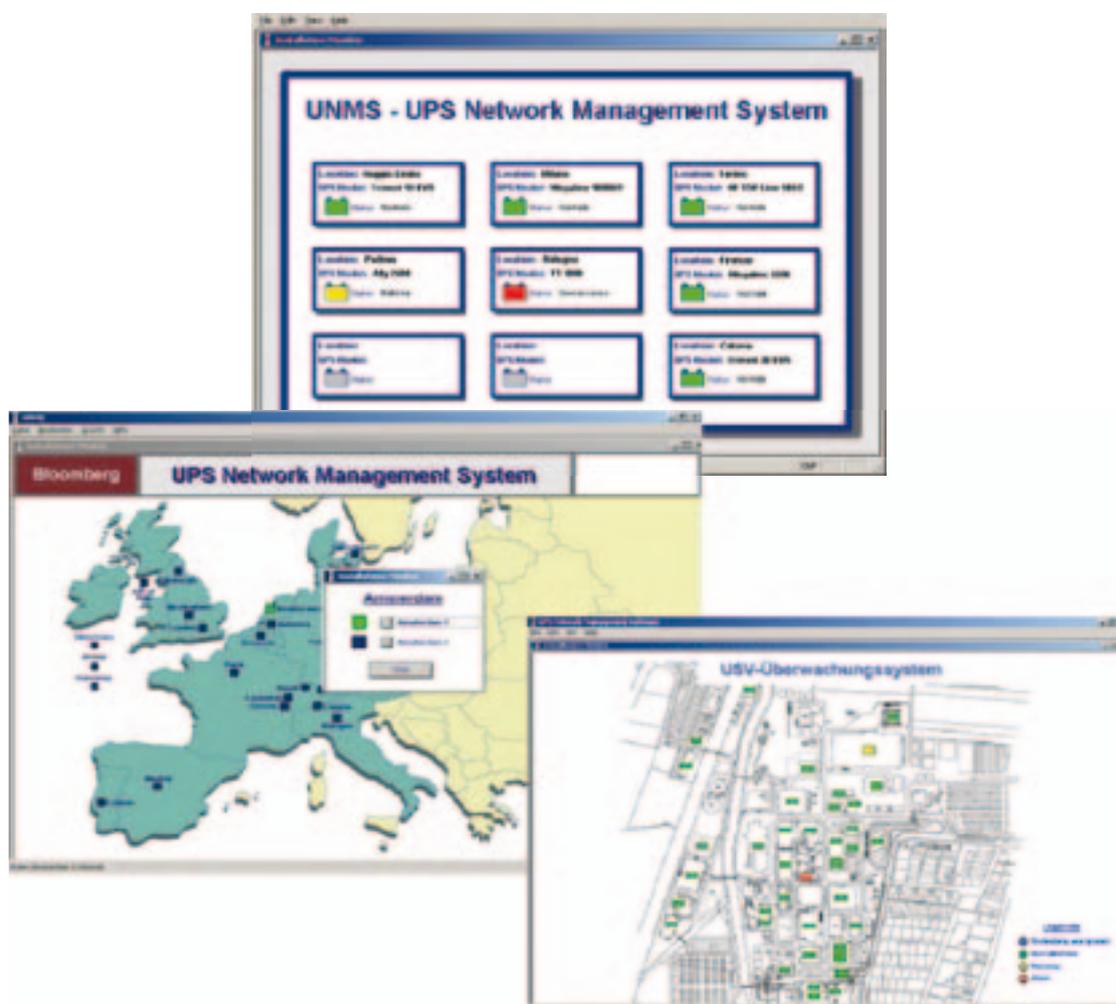
Il supporto del protocollo SNMP permette l'utilizzo di questa applicazione anche con UPS di differenti marche, purchè compatibili con le specifiche MIB RFC1628.

Il sistema consente inoltre la personalizzazione dell'interfaccia grafica, la memorizzazione in un database di tutti gli allarmi ricevuti in modo da poter eseguire ricerche ed è in grado di visualizzare grafici rappresentanti l'andamento dei principali parametri operativi degli UPS.

La versione base è gratuita, permette il controllo fino a nove UPS contemporaneamente ed il protocollo SNMP è disabilitato.

Disponibile per Windows XP Pro e Windows Server 2003.

Codice Prodotto	Descrizione
PAS00010	Licenza UNMS per 25 UPS
PAS00020	Licenza UNMS per 50 UPS
PAS00030	Licenza UNMS per 150 UPS
PAS00040	Licenza UNMS per 250 UPS
PAS00050	Licenza UNMS per 500 UPS
PAS00060	Licenza UNMS per 1000 UPS



ACCESSORI

CONTROLLO E COMUNICAZIONE

Interfacce di rete

Sono delle particolari schede di rete progettate per gestire in modo autonomo un UPS. Nessun software esterno è richiesto: al loro interno infatti risiede un processore a 32 bit con un sistema operativo tipo "UNIX Embedded" in grado di controllare continuamente il funzionamento dell'UPS, gestire molteplici eventi (mancanza rete, sovraccarico, bypass, anomalia, ...) ed eseguire di conseguenza una serie di azioni, quali ad esempio:

- Memorizzazione file di log completi di data e ora
- Memorizzazione dell'andamento dei principali dati di funzionamento completi di data e ora
- Invio e-mail
- Esecuzione azioni schedate
- Visualizzazione messaggi pop-up, esecuzione shutdown e comandi personalizzati su computer remoti *
- Spegnimento e riaccensione dell'UPS
- Invio di segnali Wake On Lan di tipo "Magic Packet"
- Supporto del protocollo SNMP e dei principali software di gestione (HP OpenView, IBM Tivoli, ecc...)
- Invio di messaggi trap SNMP
- Visualizzazione dei dati e configurazione tramite browser internet (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, ecc...) oppure Telnet
- Firmware aggiornabile tramite apposito pacchetto software scaricabile gratuitamente da Internet
- Connessione ethernet 10/100Mbit Base-T (half-duplex e full-duplex) con funzione di auto-riconoscimento
- N. 1 licenza RCCMD inclusa

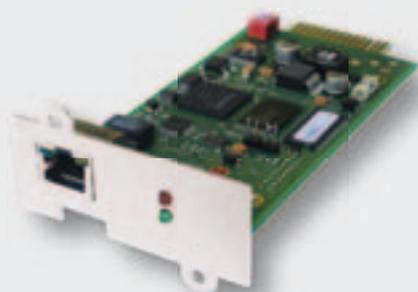
* E' necessario che su questi computer sia installato l'Agent software RCCMD

CS121B

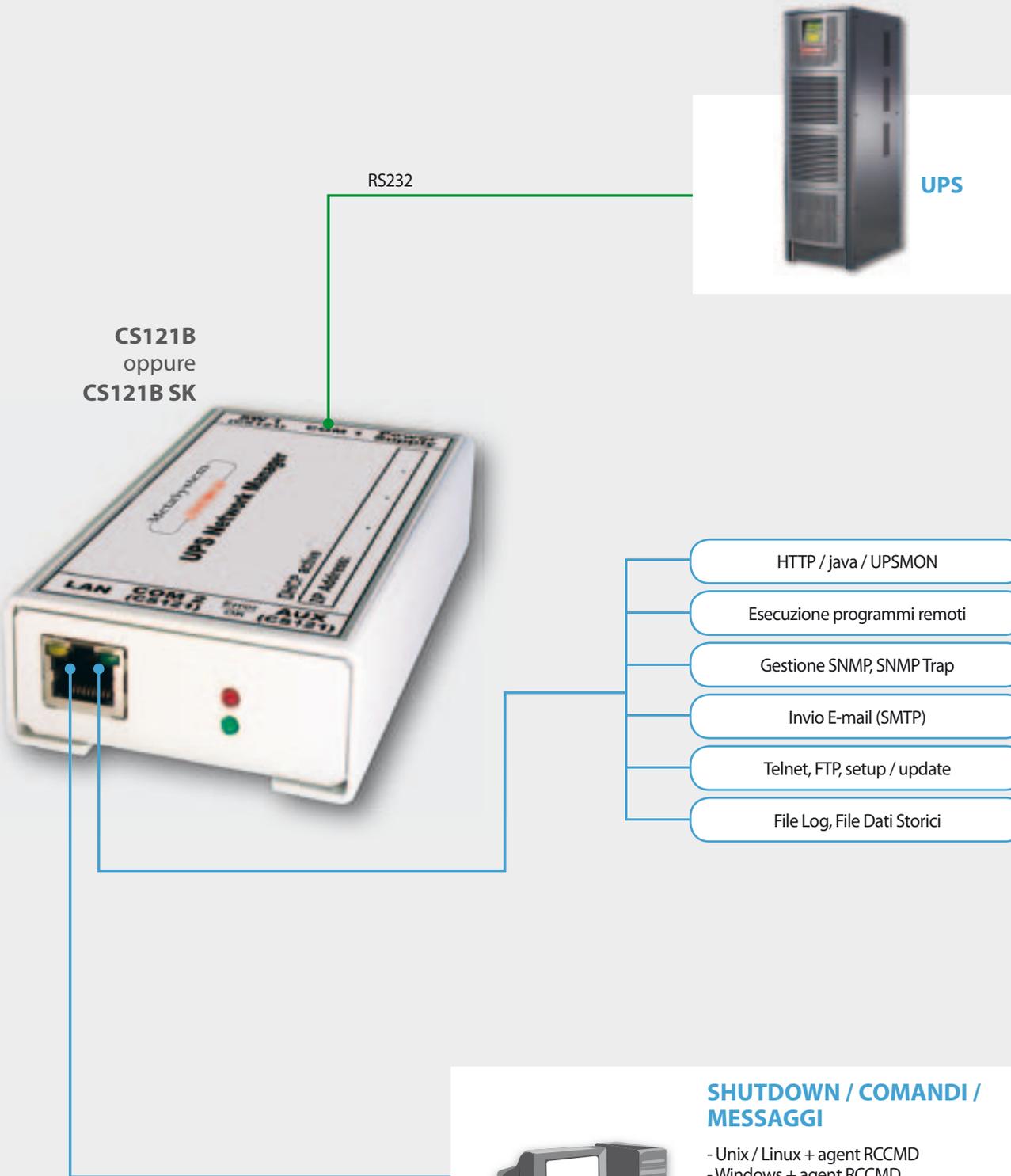


Tensione di alimentazione :	9 ÷ 30 V DC (alimentatore incluso)
Range temperatura :	0 ÷ 40 °C
Range di umidità :	10 ÷ 80 % non condensante
Dimensioni [L x P x A] :	70 x 126 x 30 mm
Tipo installazione :	esterna
UPS supportati :	tutti tranne TRIMOD, ARCHIMOD, WHAD 3000/6000, DAKER DK, DAKER Niky 600/800
Codice prodotto :	PAI0017

CS121B SK



Tensione di alimentazione :	9 ÷ 30 V DC
Range temperatura :	0 ÷ 60 °C
Range di umidità :	10 ÷ 80 % non condensante
Dimensioni [L x P x A] :	60 x 120 x 30 mm
Tipo installazione :	interna (slot)
UPS supportati :	TRIMOD, ARCHIMOD, WHAD 3000/6000, DAKER DK
Codice prodotto :	PAI0028



SHUTDOWN / COMANDI / MESSAGGI

- Unix / Linux + agent RCCMD
- Windows + agent RCCMD
- MAC OS X + agent RCCMD
- AS/400 + agent RCCMD
- Nowell Netware+ agent RCCMD
- VMware + agent RCCMD

ACCESSORI

CONTROLLO E COMUNICAZIONE

CS121 e CS121 SK

Rappresentano la versione "professionale" delle nostre interfacce di rete; oltre ad includere tutte le funzionalità descritte nelle versioni "CS121B / CS121B SK", sono presenti le seguenti funzioni aggiuntive:

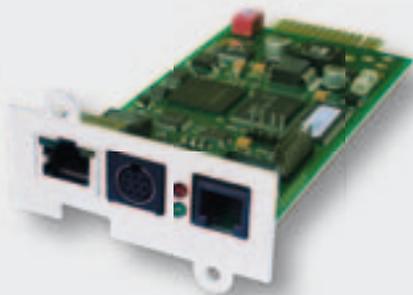
- n. 1 porta RS232 multi-funzione (interfacciamento con sensori ambientali, protocollo MODBUS, funzione pipe-through, setup via terminale)
- n. 4 contatti digitali, programmabili in modo indipendentemente come ingressi oppure uscite, utilizzati ad esempio per l'integrazione con sistemi di allarme
- protocollo MODBUS over IP

CS121

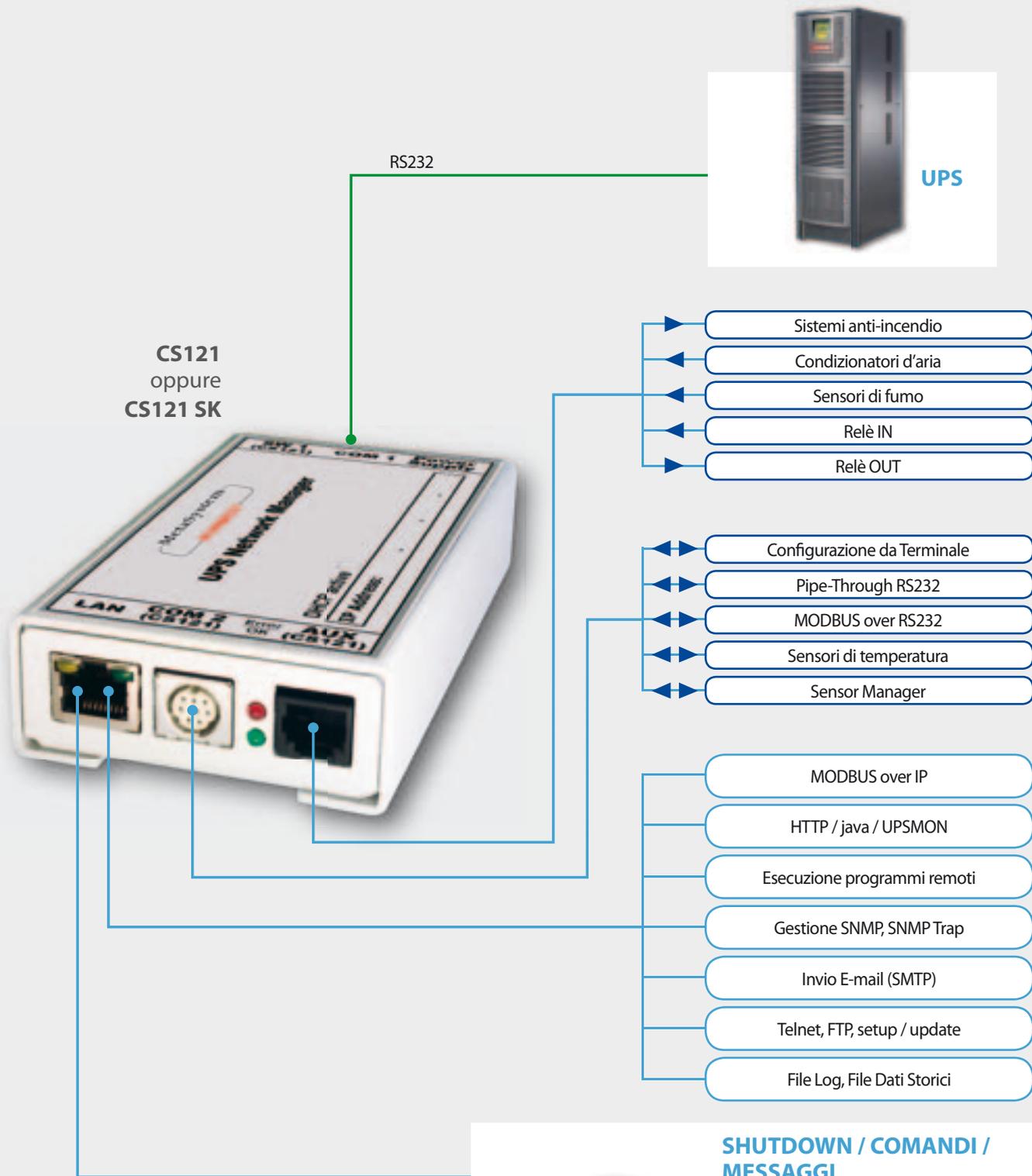


Tensione di alimentazione :	9 ÷ 30 V DC (alimentatore incluso)
Range temperatura :	0 ÷ 40 °C
Range di umidità :	10 ÷ 80 % non condensante
Dimensioni [L x P x A] :	70 x 126 x 30 mm
Tipo installazione :	esterna
UPS supportati :	tutti tranne TRIMOD, ARCHIMOD, WHAD 3000/6000, DAKER DK, DAKER Niky 600/800
Codice prodotto :	PAI0014

CS121 SK



Tensione di alimentazione :	9 ÷ 30 V DC
Range temperatura :	0 ÷ 60 °C
Range di umidità :	10 ÷ 80 % non condensante
Dimensioni [L x P x A] :	60 x 120 x 30 mm
Tipo installazione :	interna (slot)
UPS supportati :	TRIMOD, ARCHIMOD, WHAD 3000/6000, DAKER DK
Codice prodotto :	PAI0027



SHUTDOWN / COMANDI / MESSAGGI

- Unix / Linux + agent RCCMD
- Windows + agent RCCMD
- MAC OS X + agent RCCMD
- AS/400 + agent RCCMD
- Nowell Netware + agent RCCMD
- VMware + agent RCCMD

ACCESSORI

CONTROLLO E COMUNICAZIONE

CS121M e CS121M SK

Rappresentano la versione "industriale" delle nostre interfacce di rete; oltre ad includere tutte le funzionalità descritte nelle versioni "CS121B / CS121B SK", sono presenti le seguenti funzioni aggiuntive:

- n. 1 porta RS485
- n. 4 contatti digitali, programmabili in modo indipendentemente come ingressi oppure uscite, utilizzati ad esempio per l'integrazione con sistemi di allarme

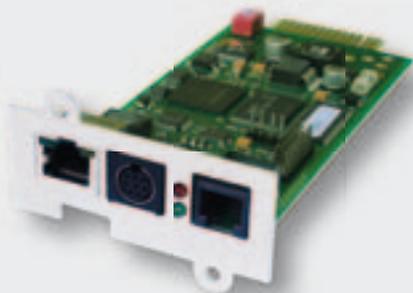
NOTA: la porta RS485 è utilizzabile esclusivamente con il protocollo MODBUS

CS121M

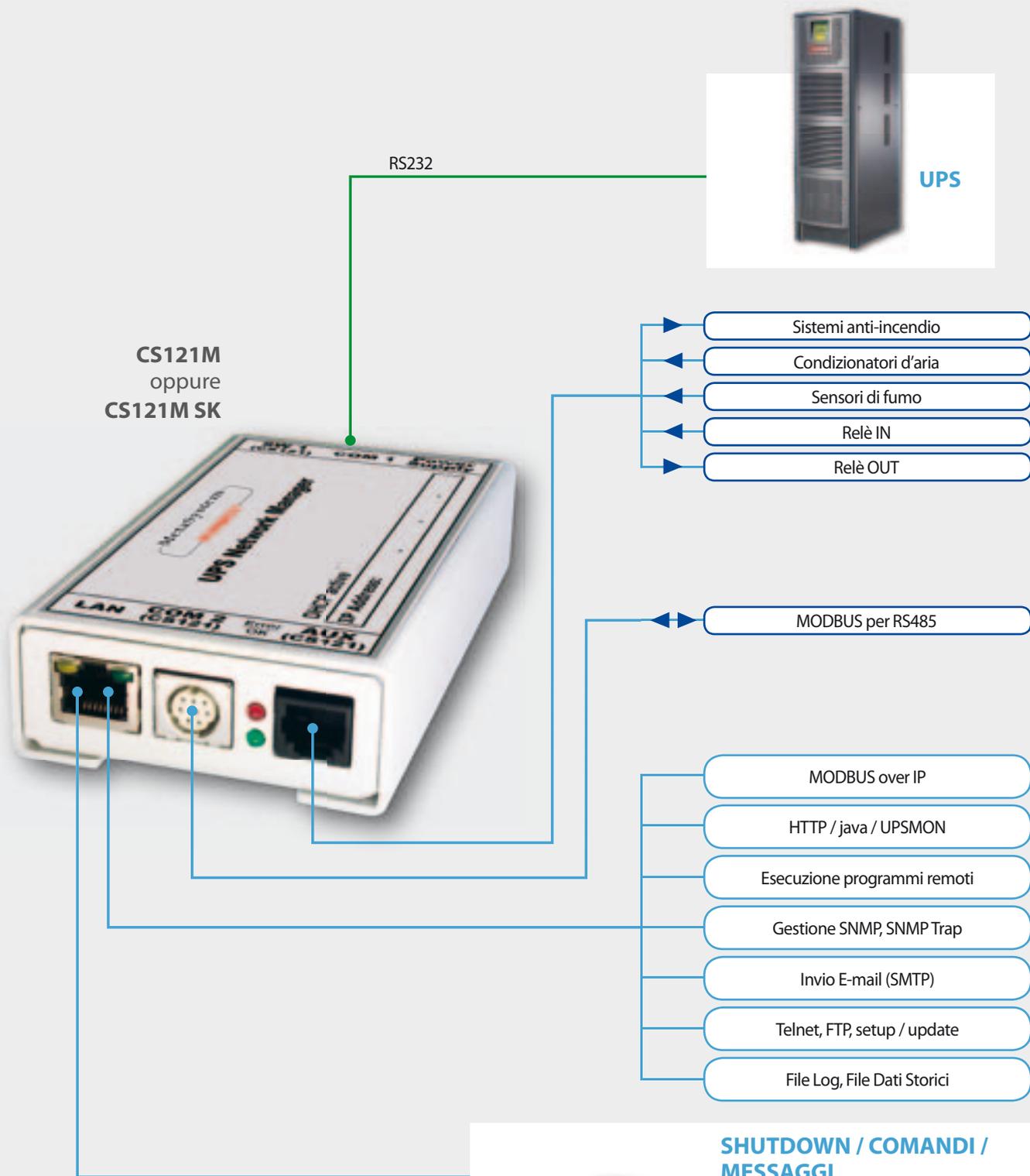


Tensione di alimentazione :	9 ÷ 30 V DC (alimentatore incluso)
Range temperatura :	0 ÷ 40 °C
Range di umidità :	10 ÷ 80 % non condensante
Dimensioni [L x P x A] :	70 x 126 x 30 mm
Tipo installazione :	esterna
UPS supportati :	tutti tranne TRIMOD, ARCHIMOD, WHAD 3000/6000, DAKER DK, DAKER Niky 600/800
Codice prodotto :	PAI00420

CS121M SK



Tensione di alimentazione :	9 ÷ 30 V DC
Range temperatura :	0 ÷ 60 °C
Range di umidità :	10 ÷ 80 % non condensante
Dimensioni [L x P x A] :	60 x 120 x 30 mm
Tipo installazione :	interna (slot)
UPS supportati :	TRIMOD, ARCHIMOD, WHAD 3000/6000, DAKER DK
Codice prodotto :	PAI00430



- Unix / Linux + agent RCCMD
- Windows + agent RCCMD
- MAC OS X + agent RCCMD
- AS/400 + agent RCCMD
- Nowell Netware + agent RCCMD
- VMware + agent RCCMD

ACCESSORI

CONTROLLO E COMUNICAZIONE

Sensore SM_T_COM

Sensore di temperatura per connessione diretta alla COM2 delle interfacce CS121, CS121 SK e SiteSwitch 4 (solo il modello SS4).
Non utilizzabile con il SensorManager.



Range temperatura :	-25 ÷ +100 °C (± 0,5%)
Tensione di alimentazione :	9 ÷ 15 V DC (diretta da CS121)
Dimensioni [L x P x A] :	70 x 70 x 27 mm
Lunghezza cavo di collegamento :	1,8 mt. circa (incluso)
Codice prodotto :	PAI0018

Sensore SM_T_H_COM

Sensore combinato di temperatura e umidità per connessione diretta alla COM2 interfacce CS121, CS121 SK e SiteSwitch 4 (solo il modello SS4).

Non utilizzabile con il SensorManager.



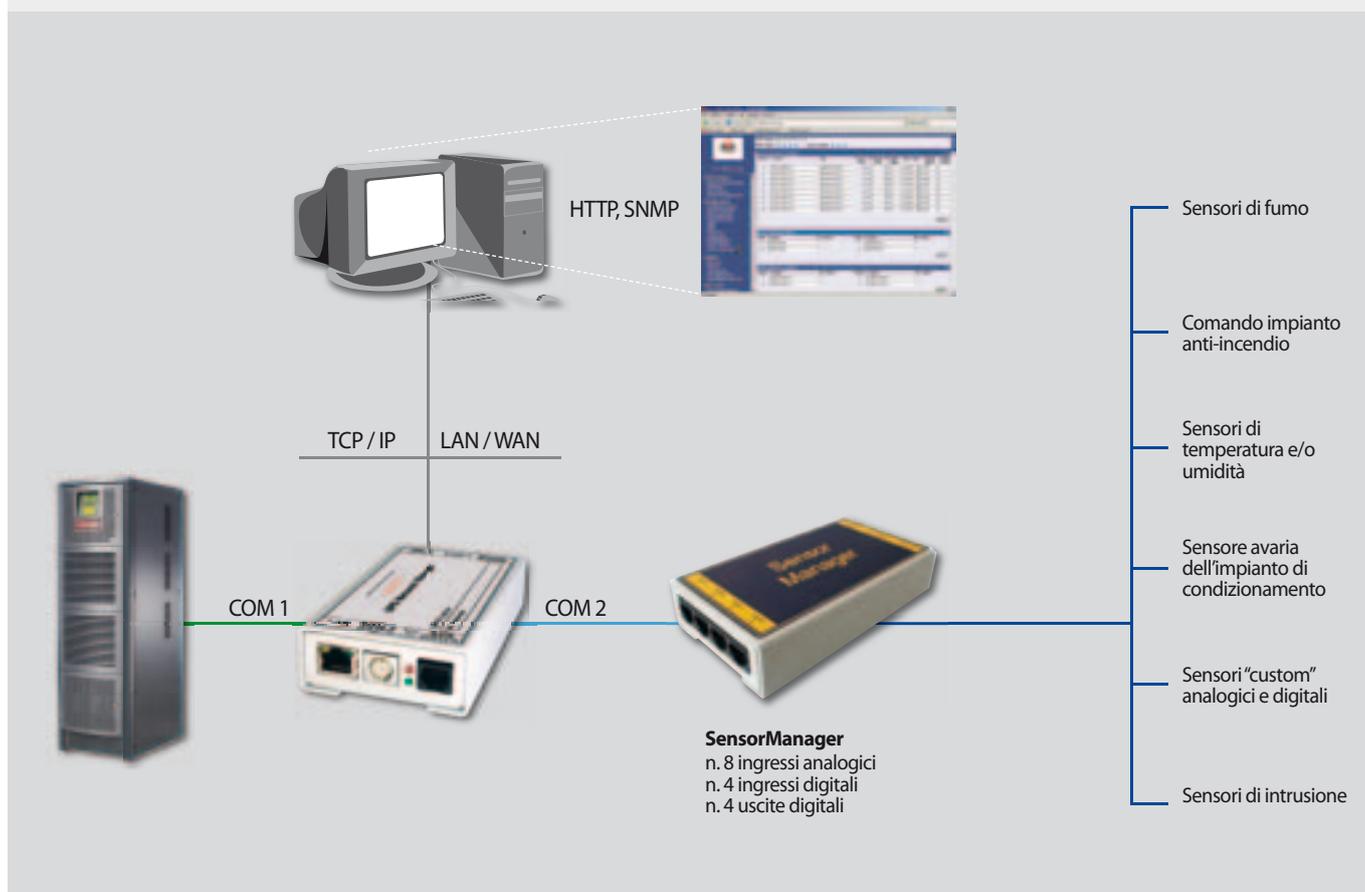
Range temperatura :	-25 ÷ +100 °C (± 0,5%)
Range umidità (relativa) :	0 ÷ 100 % (± 0,5%)
Tensione di alimentazione :	9 ÷ 15 V DC (diretta da CS121)
Dimensioni [L x P x A] :	70 x 70 x 27 mm
Lunghezza cavo di collegamento :	1,8 mt. circa (incluso)
Codice prodotto :	PAI0032

Sensor Manager

Manager per sensori ambientali: si connette alla COM2 delle interfacce CS121, CS121 SK e SiteSwitch 4 (solo il modello SS4) e gestisce fino a 8 ingressi analogici, 4 ingressi digitali e 4 uscite digitali. La configurazione e gestione è realizzata direttamente dalle interfacce precedentemente specificate.

Le funzioni di configurazione "Scale Divisor" e "Offset" permettono l'utilizzo del SensorManager con qualsiasi apparato analogico (vedi caratteristiche).

Include n. 1 sensore di temperatura "SM_T".



Tensione di alimentazione :	9 ÷ 24 V DC
Temperatura :	0 ÷ 40 °C
Umidità :	10 ÷ 80 % non condensante
Ingressi analogici :	0 ÷ 10 V
Ingressi digitali :	9 ÷ 24 V
Uscite digitali :	9 ÷ 24 V (100mA)
Dimensioni [L x P x A] :	70 x 126 x 30 mm
Codice prodotto :	PAI0019

ACCESSORI

CONTROLLO E COMUNICAZIONE

Sensore SM_T

Sensore di temperatura **utilizzabile esclusivamente con SensorManager**.
Permette il collegamento di un altro sensore "SM_T" tramite apposito connettore.



Range di temperatura :	0 ÷ 100 °C (± 1%)
Tensione di alimentazione :	9 ÷ 24 V DC (diretta da SensorManager)
Dimensioni [L x P x A] :	70 x 70 x 27 mm
Lunghezza cavo di collegamento :	5 mt. circa (incluso)
Codice prodotto :	PAI0021

Sensore SM_T_H

Sensore combinato di temperatura e umidità **utilizzabile esclusivamente con SensorManager**.



Range di temperatura :	0 ÷ 100 °C (± 1%)
Range umidità (relativa) :	0 ÷ 100 % (± 5%)
Tensione di alimentazione :	9 ÷ 24 V DC (diretta da SensorManager)
Dimensioni [L x P x A] :	70 x 70 x 27 mm
Lunghezza cavo di collegamento :	5 mt. circa (incluso)
Codice prodotto :	PAI0020

SM_FLASH

Segnalazione luminosa lampeggiante. Grazie alla connessione con il SensorManager, a sua volta interfacciato ai dispositivi CS121, CS121 SK e SiteSwitch 4 (solo il modello SS4), è possibile specificare gli eventi ed i tempi per cui attivare/disattivare tale segnalazione.

Compatibile esclusivamente con SensorManager.



Tensione di alimentazione :	12 ÷ 15 V DC
Assorbimento :	170 mA
Dimensioni [L x P] :	70 x 40 mm
Cavo di collegamento :	RJ11 - 5 mt. circa (incluso)
Codice prodotto :	PAI0039

Sensore di apertura porta

E' costituito da un contatto ad ampolla reed ed un magnete. Grazie alla connessione con la porta AUX dei dispositivi CS121, CS121 SK e SensorManager è possibile utilizzare tutte le funzioni disponibili in tali dispositivi.

Compatibile con CS121, CS121 SK, CS121M, CS121M SK e SensorManager.



Dimensioni sensore [L x P x A] :	29 x 19 x 6 mm
Dimensioni magnete [L x P x A] :	29 x 19 x 6 mm
Cavo di collegamento :	1,8 mt. circa
Codice prodotto :	PAI0040

SiteSwitch 4



È un dispositivo utilizzato per il controllo della distribuzione di energia e cioè permette di spegnere e accendere singolarmente i dispositivi ad esso collegati grazie alle quattro uscite di alimentazione indipendenti di cui è dotato.

Durante una mancanza di alimentazione, ad esempio, un UPS può inviare un comando per spegnere i carichi meno importanti (come stampanti laser) in modo da assicurare ai sistemi critici la maggior autonomia possibile. Una volta che l'alimentazione di rete è stata ripristinata, lo stesso UPS può inviare il comando per riaccendere questi carichi.

Nella parte frontale sono presenti 5 led che consentono di verificare lo stato dell'alimentazione principale e di ogni uscita.

Sono incluse anche delle staffe che permettono l'installazione all'interno di armadi rack 19".

SiteSwitch 4 è disponibile in due versioni: SS4 e SS4 AUX.

SS4

È la versione più performante perché al suo interno è installata una scheda di rete che riceve, via TCP/IP, i comandi dall'interfaccia CS121 (tutti i modelli) che gestisce l'UPS.

Questo permette al SS4 di essere installato nelle vicinanze dei carichi da alimentare ed a un UPS di controllarne un numero potenzialmente infinito.

La presenza di una interfaccia di rete CS121 SK all'interno del SS4 ne garantisce anche il funzionamento autonomo, cioè senza ricevere comandi da un UPS: dalla sua interfaccia WEB è infatti possibile inviare comandi ai computer (attraverso il software RCCMD), programmare accensioni e spegnimenti, inviare e-mail e gestire sensori ambientali.

È compatibile con il protocollo SNMP.



Tensione di alimentazione :	230 V / 16 A
Prese di uscita :	4 x (230 V / 8 A)
Gestione delle prese di uscita :	interna / CS121 (tutti i modelli)
Tipo di collegamento per gestione :	Ethernet 10/100 Mbit/s
Dimensioni [L x P x A] :	260 x 180 x 60 mm
Codice prodotto :	PAI0033

SS4 AUX

Rappresenta la soluzione economica ed è pilotato direttamente dalle interfacce CS121 e CS121 SK, installate nell'UPS tramite le loro porte a contatti ed un cavo di collegamento. Soluzione ideale nel caso sia installato vicino all'UPS (ad esempio all'interno dello stesso armadio rack) e comunque entro i 15 metri.



Tensione di alimentazione :	230 V / 16 A
Prese di uscita :	4 x (230 V / 8 A)
Gestione delle prese di uscita :	CS121 / CS121 SK
Tipo di collegamento per gestione :	Cavo RJ11 5 mt. circa (incluso)
Dimensioni [L x P x A] :	260 x 180 x 60 mm
Codice prodotto :	PAI0034

Servizi Post-vendita

La qualità e le performance di un UPS dedicato alla sicurezza di dati o di apparati critici non può prescindere dalla garanzia di un'assistenza tecnica tempestiva ed efficiente.

È disponibile il NUMERO VERDE  **848 899 244**
Assistenza UPS e ENERGIA
grazie al quale i nostri tecnici operatori sapranno assistervi sia durante la fase di valutazione, per supportarvi e indirizzarvi nell'acquisto del prodotto che meglio risponde alle vostre esigenze, sia in caso di eventuali necessità sul prodotto installato.

Tutti i gruppi di continuità monofase di Metasystem Energy sono coperti da 2 anni di garanzia compresi nel prezzo d'acquisto, copertura valida anche sulle batterie.

Per assicurare il migliore supporto in base alla gamma prodotti, la tipologia di assistenza è diversificata per i prodotti di taglia piccola/media destinati per lo più alle applicazioni office, rispetto a quelli di potenza elevata destinati alle applicazioni professionali e industriali.



Per i prodotti di piccola e media potenza, infatti, è prevista la sostituzione presso il domicilio del cliente, mentre per i prodotti professionali l'intervento del personale tecnico avviene on site, senza costi di chiamata.

Per i prodotti trifase è possibile sottoscrivere un servizio di assistenza e manutenzione che offre copertura totale e preventiva con canoni convenienti e diversificati a seconda delle esigenze.



PRODOTTI TRIFASE

Tutti i prodotti della linea ARCHIMOD e TRIMOD sono garantiti due anni in Formula On Site: durante il periodo di garanzia in caso di malfunzionamento Metasystem Energy garantisce l'intervento direttamente sul luogo di installazione entro due giorni lavorativi successivi alla chiamata.

Le richieste di intervento devono pervenire al Centro Assistenza Tecnica (CAT) al



Assistenza **UPS** e **ENERGIA**

Prima di contattare il CAT, portarsi in prossimità del gruppo di continuità per poter effettuare le necessarie verifiche che il tecnico Metasystem Energy indicherà telefonicamente.

Sopralluogo Tecnico (a pagamento)

Scegliere un UPS trifase non è sempre semplice. Per questo motivo Metasystem Energy offre la possibilità di ricevere la visita di un tecnico specializzato per un sopralluogo di verifica dell'idoneità dell'impianto elettrico, nonché dell'effettiva potenza necessaria per alimentare il carico da proteggere. Al termine del sopralluogo, viene rilasciato al cliente un report tecnico sulle misure elettriche effettuate e viene garantita l'idoneità del gruppo proposto in offerta.

Messa in Funzione (a pagamento)

Il servizio di Messa in Funzione assicura la corretta installazione e il regolare funzionamento degli UPS Trifase Metasystem Energy. Il personale Meta System si reca presso il luogo di installazione per verificare l'installazione e accendere l'UPS per la prima volta, per cui l'UPS sarà già presente, posato e cablato sia in ingresso che in uscita.

Attenzione: il servizio di Messa in Funzione non è la Posa in opera dell'UPS.

Il servizio prevede la prima accensione dell'UPS, la verifica del corretto comportamento del gruppo sia in presenza di rete che in simulazione di eventi tipici (blackout, sovraccarichi, etc) e la verifica degli assorbimenti del carico collegato.

Un responsabile designato dall'utente viene istruito sulle verifiche da effettuare in caso di anomalia e sull'interpretazione dei segnali acustici/visivi del gruppo di continuità, nonché sull'uso del by-pass manuale.

Tutta la procedura di Messa in Funzione sarà condotta secondo una check-list standard.

Al termine della procedura verrà rilasciata copia del modulo comprovante tutte le operazioni effettuate, firmato dal tecnico e dal cliente, insieme a un report tecnico delle misure elettriche poste in essere.

Il modulo di Messa in Funzione compilato dal tecnico Metasystem Energy al termine della procedura avrà valore di INIZIO GARANZIA.

Servizio di Manutenzione ed Estensione della Garanzia

Metasystem Energy offre vari livelli di servizio di estensione della garanzia e manutenzione programmata allo scopo di garantire la massima tranquillità per tutta la vita del gruppo di continuità.

Se i servizi vengono acquistati prima della scadenza della garanzia standard (12 mesi dalla data d'acquisto del prodotto) la copertura contrattuale parte dalla data di scadenza della garanzia standard, quindi si ha continuità di supporto.

Se i servizi vengono acquistati dopo la scadenza della garanzia standard (12 mesi dalla data d'acquisto del prodotto) la copertura inizia il 60° giorno successivo alla trasmissione del Contratto di Attivazione.

Sono previsti 5 livelli di servizio (canone):

	Canone A	Canone B	Canone C	Canone D	Canone E
TEMPO INTERVENTO	4 ORE(*)	4 ORE(*)	8 ORE	8 ORE	16 ORE
VISITE ANNUALI MANUTENZIONE	2	1	2	1	nessuna
AGGIORNAMENTI TECNICI	inclusi	inclusi	inclusi	inclusi	inclusi
RICAMBI (escluso batterie e materiale di consumo)	inclusi	inclusi	inclusi	inclusi	inclusi
TRASFERTA E MANODOPERA	inclusi	inclusi	inclusi	inclusi	inclusi

(*) solo in alcune località. Contattare il CAT.

Le ore del tempo di intervento sono da intendersi come ore lavorative successive alla segnalazione.

Per avere un preventivo personalizzato e per ordinare il servizio contattare il numero verde del Centro Assistenza Tecnica

 **848 899 244**
Assistenza UPS e ENERGIA

PRODOTTI MONOFASE

La garanzia standard è di due anni a decorrere dalla data di acquisto. Sono coperti da garanzia i difetti di fabbricazione per quanto riguarda le parti elettroniche, le parti meccaniche e le batterie.

NON restituire il gruppo di continuità al rivenditore nel caso necessiti di assistenza tecnica!

Procedere invece come segue:

1. Per eliminare problemi di tipo comune, consultare la sezione Problemi o Malfunzionamenti del manuale di istruzione.
2. Verificare che non siano scattati eventuali interruttori di sicurezza.
3. Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza Tecnica (CAT) Metasystem Energy al



Assistenza **UPS** e **ENERGIA**

Prima di contattare il CAT, portarsi in prossimità del gruppo di continuità per poter effettuare le necessarie verifiche che il tecnico Metasystem Energy indicherà telefonicamente.

Prendere nota del modello del gruppo di continuità, del numero di serie e del documento di acquisto. Un tecnico chiederà di descrivere il problema e, se possibile, cercherà di risolverlo al telefono. Se non è possibile, il tecnico attiverà la forma di assistenza dedicata al prodotto in questione. Meta System offre due formule di garanzia a seconda della linea di prodotto. Riferirsi alla scheda tecnica di prodotto per conoscere la formula applicata.

Garanzia con Formula Exchange

- La Formula Exchange prevede la sostituzione integrale del prodotto. Il tecnico Metasystem Energy, una volta riscontrato il difetto, emetterà un numero di autorizzazione per il ritorno della merce (N° RMA) e trasmetterà, al cliente, il modulo contenente tutte le istruzioni necessarie per restituire il gruppo di continuità.
- Il cliente dovrà annotare il numero di autorizzazione per il ritorno della merce (N° RMA) in modo ben visibile all'esterno dell'imballo e su eventuali documenti di trasporto.
- Il cliente dovrà spedire il gruppo di continuità secondo le modalità indicate sul modulo di autorizzazione al rientro.
- Per i modelli a marchio Metasystem Energy il cliente non dovrà sostenere nessuna spesa di spedizione, mentre per i modelli a marchio Daker, il cliente dovrà sostenere esclusivamente il costo del trasporto di andata al deposito Metasystem Energy.
- Entro due giorni lavorativi dalla ricezione dell'UPS guasto, Metasystem Energy invierà un gruppo in sostituzione.

Garanzia con Formula ON SITE

- La Formula On Site prevede l'intervento di un tecnico presso il luogo di installazione per eseguire la riparazione del prodotto difettoso.
- La formula On Site standard prevede l'intervento del tecnico entro tre giorni lavorativi, nel caso si vogliano ridurre i tempi di intervento il cliente può aderire alla formula Next Day On Site.

Formula NEXT DAY ON SITE

I seguenti servizi possono essere acquistati esclusivamente per ridurre i tempi di intervento tecnico previsti nella garanzia standard di 24 mesi. Lo scopo è quello di consentire al cliente una personalizzazione nei tempi di intervento in base alle proprie esigenze e al tipo di applicazione, offrendo la possibilità di ridurre ulteriormente i tempi già solleciti previsti nella garanzia standard.

	Codice	Descrizione	Modelli UPS ai quali si applica la Formula
Formula Next Day ON SITE	PAM0080	Next Day 1	MegaLine 1250 - 2500 - 3750 - 5000 DHEA 1000-1500 / MegaLine Rack 1250 - 2500 - 3750 - 5000
	PAM0081	Next Day 2	MegaLine 5000/2 - 6250/2 - 7500/2 - 8750/2 10000/2

Servizi di estensione garanzia

Metasystem Energy offre, sui prodotti monofase, diversi servizi di estensione della garanzia, che si applicano alle parti elettroniche e alle parti meccaniche, escluse le batterie.

Se i servizi vengono acquistati prima della scadenza della garanzia standard (24 mesi dalla data d'acquisto del prodotto) la copertura contrattuale parte dalla data di scadenza della garanzia standard, quindi si ha continuità di supporto.

Se i servizi vengono acquistati dopo la scadenza della garanzia standard (24 mesi dalla data d'acquisto del prodotto) allora la copertura inizia al 60° giorno successivo alla trasmissione del Contratto di Attivazione.

Servizi di estensione garanzia

Meta System offre, sui prodotti monofase, diversi servizi di estensione della garanzia, che si applicano alle parti elettroniche e alle parti meccaniche, escluse le batterie.

I servizi di estensione (pacchetti Energy pack) sono disponibili con Formula Exchange (sostituzione) o con formula ON SITE (intervento in loco) e sono acquistabili in forma di contratto dal rivenditore o direttamente da Meta System.

Se i servizi vengono acquistati prima della scadenza della garanzia standard (24 mesi dalla data d'acquisto del prodotto) la copertura contrattuale parte dalla data di scadenza della garanzia standard, quindi si ha continuità di supporto.

Se i servizi vengono acquistati dopo la scadenza della garanzia standard (24 mesi dalla data d'acquisto del prodotto) allora la copertura inizia il 60° giorno successivo alla trasmissione del Contratto di Attivazione.

	Codice Articolo	Descrizione	Modelli UPS ai quali si applica la Formula
Formula EXCHANGE	PAM0075	Energy pack Exchange 3	Whad 800 - 1000 - 1500 Whad Rack 800 -1000 -1500 Estensione della garanzia di 12 mesi in formula exchange
	PAM0082	Energy pack Exchange 6	Whad 1500-2000-2500 Estensione della garanzia di 12 mesi in formula exchange
	PAM0083	Energy pack Exchange 7	Whad 3000 - 4000 - 5000 - 6000 Estensione della garanzia di 12 mesi in formula exchange
Formula ON SITE	PAM0076	Energy pack 4	MegaLine 1250 - 2500 - 3750 - 5000 DHEA 1000-1500/ MegaLine Rack 1250 - 2500 - 3750 - 5000 Estensione della garanzia di 12 mesi in Formula On Site con intervento entro 3 gg lavorativi.
	PAM0077	Energy pack Next Day 1	MegaLine 1250 - 2500 - 3750 - 5000 DHEA 1000-1500/ MegaLine Rack 1250 - 2500 - 3750 - 5000 Estensione della garanzia di 12 mesi in Formula On Site con intervento entro 1 gg lavorativo.
	PAM0078	Energy pack 5	MegaLine 5000/2 - 6250/2 - 7500/2 - 8750/2 - 10000/2 Estensione della garanzia di 12 mesi in Formula On Site con intervento entro 3 gg lavorativi.
	PAM0079	Energy pack Next Day 2	MegaLine 5000/2 - 6250/2 - 7500/2 - 8750/2 - 10000/2 Estensione della garanzia di 12 mesi in Formula On Site con intervento entro 1 gg lavorativo.

 **848 899 244**

Assistenza **UPS** e **ENERGIA**

Per documentazione tecnica e informazioni di carattere commerciale

Numero attivo dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 12.30 e dalle 14.00 alle 18.00

ORGANIZZAZIONE DI VENDITA E CONSULENZA TECNICA

Piemonte • Valle d'Aosta • Liguria

UFFICIO REGIONALE
10098 RIVOLI (TO)
c/o PRISMA 88 – C.so Susa, 242
Tel. Q 011/9502611
Fax 011/9502666

Lombardia

UFFICIO REGIONALE
20154 MILANO
Via Messina, 38
Tel. Q 02/3480600
Fax 02/3480610

Veneto Occidentale • Trentino Alto Adige

UFFICIO REGIONALE
37047 SAN BONIFACIO (VR)
JJ CONSULTING Sas
Loc. Crosaron Villabella 18
c/o Soavecenter
Tel. 045/7612497
Fax 045/6104507

Veneto Orientale • Friuli Venezia Giulia

UFFICIO REGIONALE
35127 CAMIN – PADOVA
Via Vigonovese, 50
Tel. Q 049/8993011
Fax 049/8993066

Emilia Romagna • RSM • Marche

UFFICIO REGIONALE
40069 ZOLA PREDOSA (BO)
Via Nannetti, 5/A
Tel. Q 051/6189911
Fax 051/6189999

UFFICIO REGIONALE
60019 SENIGALLIA (AN)
Via Corvi, 18
Tel. Q 071/668248
Fax 071/668192

Abruzzo • Molise • Puglia • Basilicata

UFFICIO REGIONALE
70026 MODUGNO (BA)
Via Paradiso, 33/G
Tel. Q 080/5352768
Fax 080/5321890

Toscana • Umbria

UFFICIO REGIONALE
50136 FIRENZE
Via Aretina, 265/267
Tel. Q 055/6557219
Fax 055/6557221

Lazio • Calabria • Campania

UFFICIO REGIONALE
00153 ROMA
Viale della Piramide Cestia, 1
pal.C - 4° piano int. 15/16
Tel. Q 06/5783495
Fax 06/5782117

UFFICIO REGIONALE
80040 S. MARIA LA BRUNA
TORRE DEL GRECO (NA)
Via dell'Industria, 22
Tel. Q 081/ 8479500
Fax 081/ 8479510

Sicilia

UFFICIO REGIONALE
95125 CATANIA
Via G. Battista Grassi, 17/A
Tel. Q 095/7178883
Fax 095/7179242

Sardegna

UFFICIO REGIONALE
09100 CAGLIARI
c/o centro Commerciale I MULINI
Piano Primo int. 1
Via Piero della Francesca, 3
Località Su Planu
Tel. Q 070/541356
Fax 070/541146

MetaSystem

ENERGY

A Group Brand |  **legrand**

MetaSystem Energy S.R.L.
Via Rodano, 1 - 42124 Reggio Emilia - ITALY
Tel. +39 0522 207000 - Fax +39 0522 207005
E-mail: info@metasystemenergy.com
web: www.metasystemenergy.com