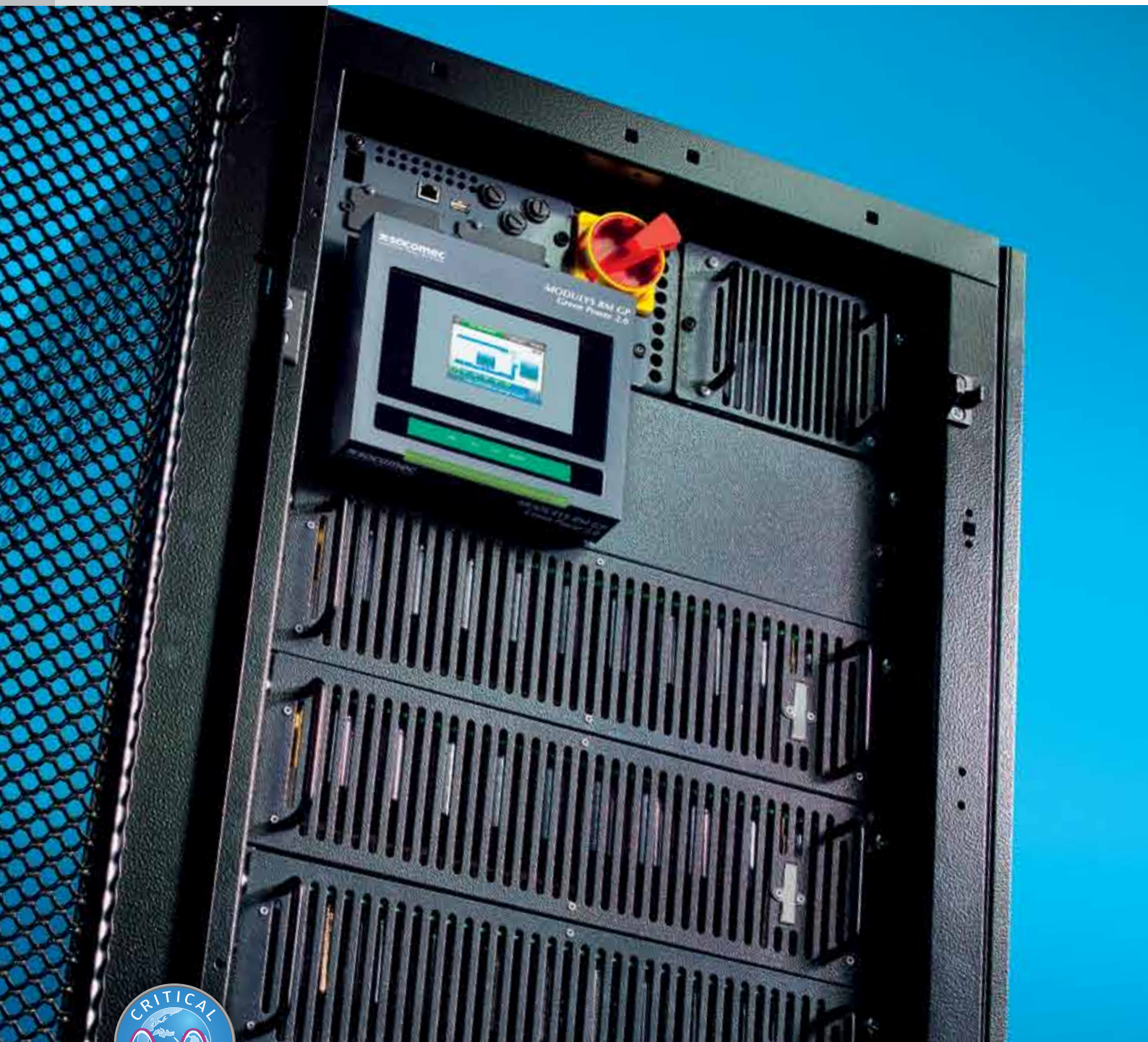




MODULYS *RM GP*

Sistema UPS modulare per montaggio a rack
Green Power 2.0 - gamma fino a 4 x 25 kW



Capacità di integrazione su rack da 19” per la protezione di carichi critici

MODULYS RM GP è un sistema UPS modulare trifase progettato per l'integrazione su rack da 19”. Semplice da integrare e da installare e, nel contempo, di facile gestione e manutenzione, fornisce la massima disponibilità e protezione dell'alimentazione in un design compatto che lascia spazio per altri dispositivi rack.



Integrazione semplice e priva di rischi

Reti IT, rack per server dati, distribuzione elettrica critica, controllo e protezione dei processi: quando si tratta di configurazioni con armadi rack da 19”, le tipologie di applicazione e i livelli di personalizzazione sono numerosi. MODULYS RM GP è progettato per garantire **un'integrazione semplice e totalmente garantita** per soddisfare i requisiti di numerose applicazioni, anche in caso di impianti esistenti.

Flessibilità e meno componenti

L'integrazione di elementi di apparecchiature differenti nello stesso armadio rack richiede modalità di installazione differenti che possono essere difficili da eseguire e richiedere molto tempo. Inoltre, ciò comporta la gestione di una distinta base complessa. MODULYS RM GP è stato progettato specificamente per **semplificare e ottimizzare** ogni fase del **processo di integrazione**, dal dimensionamento all'installazione, inclusa la logistica, per una gestione del progetto semplice, priva di rischi ed economica.

Protezione totale dell'alimentazione

La disponibilità di un'alimentazione elettrica affidabile è essenziale per le applicazioni critiche e deve essere garantita in tutte le condizioni. MODULYS RM GP è un sistema UPS completamente modulare. Grazie alla sua progettazione senza singoli punti di guasto, fornisce un'**alimentazione affidabile**, assicurando, nel contempo, **la massima protezione del carico** anche in caso di upgrade di potenza o operazioni di manutenzione.

Vantaggi derivanti dalla competenza di un leader nelle infrastrutture di alimentazione critica

Socomec è uno specialista in sistemi di alimentazione ad alte prestazioni ed elevata efficienza energetica, con una lunga esperienza nella fornitura di soluzioni di alimentazione a elevata disponibilità.



L'impegno profuso da Socomec nella continua innovazione garantisce soluzioni e servizi in grado di soddisfare la crescente complessità e l'evoluzione dei requisiti energetici delle moderne strutture di cloud computing.



Socomec per la sostenibilità

L'intera gamma di UPS Green Power 2.0 è progettata per operare in conformità al Codice di condotta europeo che disciplina la riduzione del consumo energetico e le emissioni di CO₂ dei data center. Disponibile il passaporto PEP (Product Environmental Profile).



MODULYS RM GP

Sistema UPS modulare per montaggio a rack
per un'integrazione rapida, semplice e totalmente garantita



GAMME 562 A



Progettato, sviluppato e prodotto da Socomec, specialista europeo con oltre 20 anni di esperienza nella fornitura di sistemi di alimentazione modulari.



Completa integrazione su rack

- Progettato per garantire un'integrazione semplice e priva di rischi in armadi rack da 19".
- Compatibilità totale con qualsiasi armadio rack da 19" standard.
- Elevata densità di potenza.
- Gestione, integrazione e personalizzazione semplici.
- Cablaggio semplificato e flessibile.



Ottimizzazione dei costi globali

- Processo di integrazione rapido.
- Nessun rischio di sovraccosti o di superamento del budget.
- Soluzione compatta che consente di risparmiare spazio prezioso.
- Logistica semplificata.
- Integrazione semplice: evita configurazioni e rilavorazioni costose.



Design totalmente ridondante

- Livello di ridondanza N+1.
- Progettato senza singoli punti di guasto.
- Nessun controllo parallelo centralizzato.
- Moduli di potenza totalmente indipendenti.



Manutenibilità estremamente migliorata

- Manutenzione veloce e sicura basata sulla sostituzione a caldo dei moduli.
- Predisposto per effettuare la manutenzione senza spostare il carico su bypass.
- Programma esclusivo di estensione del ciclo di vita.



Ideato "Forever Young"

- Basato su un sub-rack privo di elettronica+una serie di parti plug-in.
- Eliminazione delle criticità di fine vita.
- Compatibilità dei moduli assicurata per più di 20 anni.
- Pronto a future implementazioni di moduli con nuove tecnologie.

Per saperne di più

Visitate il nostro sito web

www.socomec.com/modular-scalable-ups-systems_en.html



FLOD-URL 132 A GB

I vantaggi di un sistema progettato per l'integrazione su rack da 19"



Semplice da integrare

- Progettato specificamente per l'integrazione in armadi rack standard da 19".
- Guide regolabili e accessori di montaggio.
- Elevata densità di potenza (> 6 kW/U).
- Peso contenuto per un'integrazione semplice.
- Sistema pre-cablato per collegamenti semplificati.
- Gestione flessibile dei cablaggi per ingresso cavi dall'alto, dal basso e misto dall'alto/dal basso.
- Guida cavi integrata per cablaggi ordinati.
- Bassa dissipazione di potenza (< 40 W per ogni kW alimentato).



Integrazione senza rischi

- Compatibilità garantita con qualsiasi armadio rack da 19" standard.
- Parti pre-ingegnerizzate e testate in laboratorio per garantire la totale affidabilità del sistema.
- Moduli di potenza a configurazione automatica.
- Nessun rischio di sovradimensionamento dovuto all'incertezza dei dati di progetto grazie alla scalabilità dei moduli di potenza.

Sistema pre-cablato per collegamenti semplificati



Semplice da personalizzare

Gamma completa di parti pre-ingegnerizzate e pre-testate per soddisfare qualsiasi esigenza del cliente:

- Power Module modulari ed estraibili a caldo (hot-swap),
- moduli di potenza speciali con caricabatteria addizionale per un'autonomia estremamente elevata,
- scheda plug-in MODBUS/J-BUS per integrazione in sistemi BMS,
- scheda plug-in WEB/SNMP per il monitoraggio e gestione dell'UPS,
- scheda plug-in con contatti puliti programmabili,
- sensori ambientali,
- pannello per copertura degli slot non utilizzati,
- moduli batteria per montaggio su rack,
- armadio batteria esterno,
- trasformatore d'isolamento,
- raffreddamento ridondante del bypass.

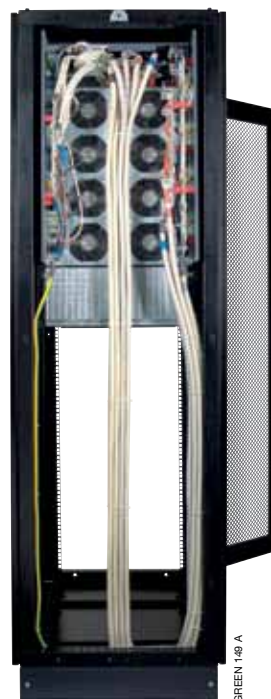


Semplice da gestire

- Documentazione completa comprensiva di schemi elettrici, istruzioni per l'integrazione, schede tecniche, ecc.
- Configurazioni impostate in fabbrica per una selezione semplice del modello.
- Gamma completa di opzioni pre-ingegnerizzate per personalizzare con semplicità il prodotto.



Esempio di integrazione (3 x 25 kW). Solo 15U di rack occupate: il design compatto lascia spazio per altri dispositivi rack. Uno slot vuoto nel subrack MODULYS RM GP resta disponibile per aumento della potenza o per ridondanza.



Vista posteriore (prima dell'aggiunta della copertura protettiva posteriore). Gestione flessibile dei cablaggi per collegamenti semplici e una posa ordinata dei cavi.



Ottimizzazione dei costi globali

- Sub-rack compatto per risparmiare spazio prezioso nell'armadio rack.
- 2 modelli di sub-rack per l'ottimizzazione del dimensionamento.
- Migliore rapporto €/kW grazie all'elevata densità di potenza e al PF=1.
- Soluzione economicamente ottimizzata per un investimento iniziale minimo.
- Moduli di potenza "plug & play" e a configurazione automatica per un'implementazione semplice e rapida del sistema.
- Parti pre-ingegnerizzate e testate in laboratorio per una personalizzazione semplice e rapida.
- Architettura ripetibile e standardizzata per una progettazione efficiente e la capitalizzazione del know-how.



Logistica semplificata

- Poche parti standardizzate per semplificare l'ordine.
- Parti sempre disponibili in magazzino per un approvvigionamento rapido.
- Poche parti che coprono un'ampia gamma di configurazioni, potenze, tempi di autonomia e opzioni.
- Una volta integrato nell'armadio rack da 19", il sistema MODULYS RM GP può essere spedito senza rischi con i moduli di potenza inseriti.

Sub-rack da 15U compatto

Progettato per l'integrazione completa in qualsiasi armadio rack da 19" standard.



Rack pre-cablato con bypass di manutenzione

M4-R-075-82B0	Rack da 15U, 4 slot
M4-R-050-82B0	Rack da 9U, 2 slot

Schede plug-in

CP-OP-ADC+SL	Contatti puliti IN/OUT programmabili + collegamento seriale
CP-OP-MODTCP	Interfaccia MODBUS TCP
NET-VISION6CARD	Scheda NET VISION, interfaccia WEB/SNMP IPV4/IPV6

Altre opzioni

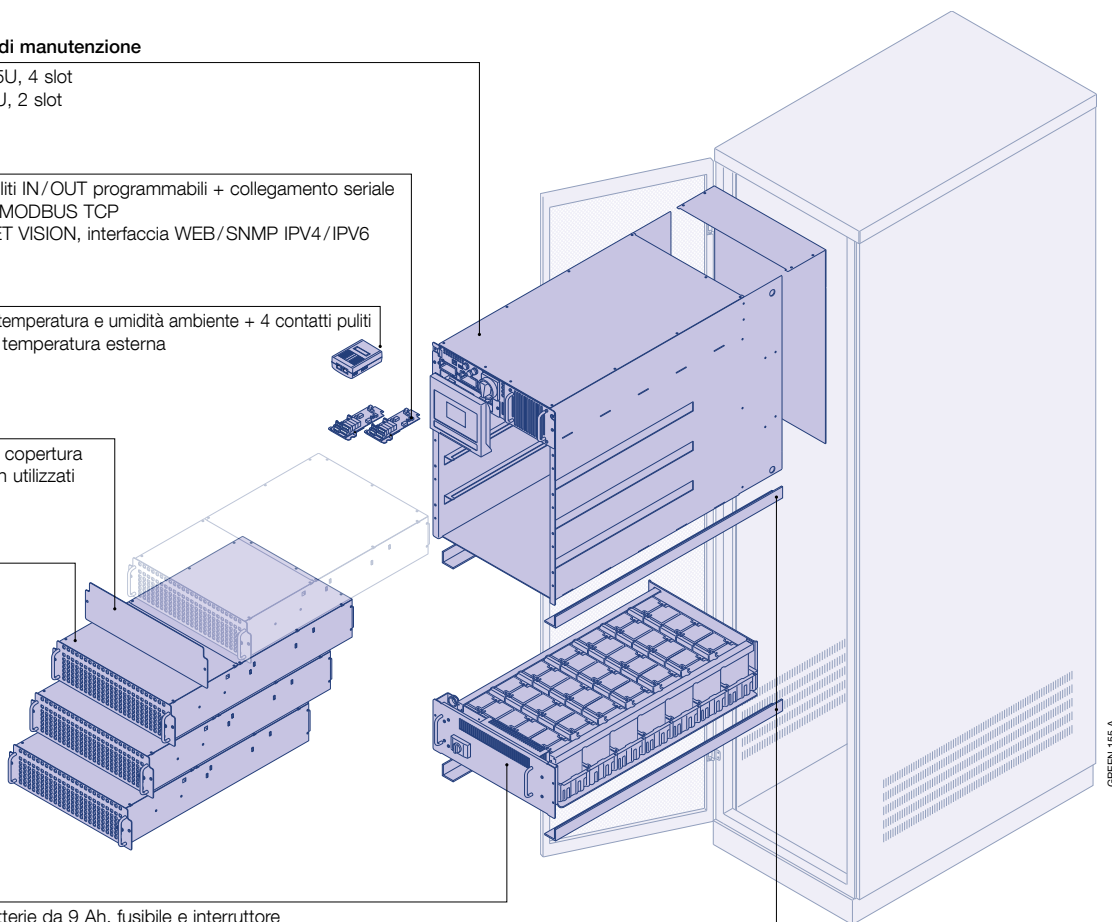
NET-VISION-EMD	Sensore di temperatura e umidità ambiente + 4 contatti puliti
MAS-OP-TEMP	Sensore di temperatura esterna

Pannello di copertura

MOD-RI-OP-SSC	Pannello di copertura per slot non utilizzati
---------------	---

Modulo di potenza - 25 kW

M4-RI-25



Rack batterie da 4U

M4-BR-009L	Con 42 batterie da 9 Ah, fusibile e interruttore
M4-BR-009L-B	Vuoto, per 42 batterie da 9 Ah, inclusi interconnessioni, fusibili e interruttore

Accessori di montaggio

M4-RI-OP-RAIL	Guide regolabili per supporto di montaggio a rack
---------------	---

I vantaggi di un sistema progettato per garantire una continuità operativa assoluta



Massima resilienza

- Sub-rack privo di elettronica (esente da guasti).
- Moduli completamente indipendenti e autosufficienti.
- Distacco selettivo con separazione galvanica del modulo di potenza.
- Nessun controllo centralizzato per gestione parallelo e distribuzione del carico tra i moduli.
- Bypass per rete ausiliaria totalmente segregato, centralizzato e dimensionato per la massima potenza e bypass distribuito per inverter.
- Ridondanza configurabile N+1 (potenza e batterie).
- Assenza di singoli punti di guasto.
- Bus comunicazione parallelo ridondante (configurazione ad anello).



Pagate solo ciò di cui avete bisogno

- Sistema completamente modulare e facilmente scalabile per adattarsi rapidamente ai cambiamenti dell'azienda.
- Nessuna spesa iniziale per espansioni future imprevedibili della potenza e dell'autonomia.
- Nessuna necessità di raddoppiare l'hardware del sistema per ottenere ridondanza.



Manutenibilità estremamente migliorata

- Involucro privo di elettronica (esente da guasti) con moduli a innesto.
- Manutenzione rapida e sicura grazie a componenti "hot-swap" (moduli di potenza, bypass, schede elettroniche, batterie).
- Manutenzione sicura e priva di rischi:
 - sostituzione solo del box sigillato,
 - nessuna parte in tensione esposta.
- Manutenzione simultanea: nessun bisogno di commutare sul bypass statico o sul bypass di manutenzione.
- La batteria può essere inserita a caldo senza spegnere le apparecchiature collegate.



Estrema affidabilità

- Modulo di potenza progettato e dimensionato per una robustezza superiore verificata da un organismo indipendente (MTBF > 1.000.000 h).
- Bypass estremamente robusto (MTBF > 10.000.000 h).
- Contenitori per batterie modulari a prova di perdite di acido.



Massima disponibilità

- Rapido ripristino della ridondanza persa grazie al MTTR (Mean Time To Repair) minimo.
- Nessun rischio di interruzioni durante gli aggiornamenti della potenza e la manutenzione.
- Nessun rischio di propagazione dei guasti.



Moduli di potenza "hot-swap", bypass e batterie in un sistema privo di elettronica: nessun singolo punto di guasto e manutenzione priva di rischi.

Un produttore con 50 anni di esperienza nel settore della potenza critica

Tecnici dell'assistenza esperti

- 370 tecnici di assistenza Socomec operanti in più di 20 filiali.
- 175 partner commerciali con tecnici locali formati da Socomec in più di 70 paesi.
- 3.500 ore di formazione tecnica erogata annualmente (su prodotti, metodologie e sicurezza).

Linea diretta di assistenza tecnica

- Oltre 20 lingue parlate dal personale della linea di assistenza tecnica Socomec.
- 3 centri di supporto tecnico avanzato.
- Oltre 90.000 chiamate di supporto in arrivo gestite annualmente.

Servizi

- Team di tecnici specializzati reperibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7.
- Perizia tecnica in loco garantita in meno di 6 ore⁽¹⁾.
- PQA (verifica della qualità della tensione e del corretto stato di disponibilità/continuità dell'energia) e analisi termografica.
- Messa in servizio, formazione e test in loco.
- Visita di manutenzione preventiva certificata.
- Monitoraggio remoto e diagnostica "proattiva".
- Manutenzione correttiva con ricambi originali.
- Reperibilità di ricambi originali tramite magazzini 24 ore su 24, 7 giorni su 7.
- Gestione prioritaria di spedizioni di ricambi urgenti.



(1) Verificare la copertura del servizio nella propria area.

Specifiche tecniche

Riferimenti

ARTICOLO	DESCRIZIONE
M4-R-075-82B0	Rack da 15U - 4 slot - Pre-cablato con interruttore di bypass di manutenzione
M4-R-050-82B0	Rack da 9U - 2 slot - Pre-cablato con interruttore di bypass di manutenzione
M4-RI-25	Modulo di potenza plug-in da 25 kW
MOD-RI-OP-SSC	Pannello di copertura per slot non utilizzati
M4-BR-009L	Rack da 4U con 42 batterie da 9 Ah, fusibili e interruttore
M4-BR-009L-B	Rack da 4U vuoto, predisposto per 42 batterie da 9 Ah, inclusi interconnessioni, fusibili e interruttore
M4-RI-OP-RAIL	Guide regolabili per supporto di montaggio a rack
CP-OP-ADC+SL	Scheda plug-in - Contatti puliti IN/OUT programmabili + collegamento seriale
CP-OP-MODTCP	Scheda plug-in - Interfaccia MODBUS TCP
NET-VISION6CARD	Scheda plug-in - Scheda NET VISION, interfaccia WEB/SNMP IPV4/IPV6
NET-VISION-EMD	Sensore di temperatura e di umidità ambiente + 4 contatti puliti d'ingresso
MAS-OP-TEMP	Sensore di temperatura esterna

Dati tecnici

MODULYS RM GP		
Modello	9U	15U
Numero di moduli di potenza	Da 1 a 2 x 25 kW	Da 1 a 4 x 25 kW
Configurazione	Ridondanza N, N+1	
Potenza (Sn)	Da 25 a 50 kVA	Da 25 a 75 kVA
Potenza (Pn)	Da 25 a 50 kW	Da 25 a 75 kW
Ingresso / Uscita	3/3	
INGRESSO		
Tensione	400 V trifase (da 340 V a 480 V)	
Frequenza	50/60 Hz ±10 %	
Fattore di potenza/THDI	> 0,99 / < 3 %	
USCITA		
Tensione	380 / 400 / 415 V ±1 % trifase + N	
Frequenza	50/60 Hz ±0,1 %	
Distorsione di tensione	< 1 % (carico lineare), < 4 % (carico non lineare secondo la IEC 62040-3)	
Corrente di cortocircuito	Fino a 3 x In	
Sovraccarico	125 % per 10 minuti, 150 % per 1 minuto	
Fattore di cresta	3:1	
BYPASS “HOT SWAP”		
Tensione	Tensione nominale di uscita ± 15% (configurabile da 10 % a 20 %)	
Frequenza	50 / 60 Hz ±2 % (configurabile per compatibilità con gruppo elettrogeno)	
Peso	7 kg	7,5 kg
RENDIMENTO (VERIFICATO DA TÜV SÜD)		
Modalità on-line a doppia conversione	fino al 96,5%	
AMBIENTE		
Temperatura ambiente	Da 0 °C a +40 °C (da 15 °C a 25 °C per ottimizzare la durata della batteria)	
Umidità relativa	Dallo 0 al 95 % senza condensa	
Altitudine massima	1.000 m senza declassamento (3.000 m max.)	
Livello sonoro a 1 m	< 53 dBA	
RACK UPS		
Dimensioni L x P x H	442 mm x 920 mm x 9 U	442 mm x 920 mm x 15 U
Peso (armadio vuoto)	36 kg	42 kg
Grado di protezione	IP20	
MODULO DI POTENZA “HOT SWAP”		
Altezza	3U	
Peso	34 kg	
Tipo	Innestabile a caldo (“hot plug-in”) / estraibile a caldo (“hot swap”)	
MTBF	> 1.000.000 ore (calcolato e verificato)	
RACK BATTERIE “HOT SWAP”		
Tipo	Protezione contro perdite di acido – Batterie a lunga durata	
Protezione	Protezione indipendente per ogni stringa di batterie	
Dimensioni L x P x H	442 mm x 890 mm x 4 U	
Peso (rack vuoto)	15 kg	
NORME		
Sicurezza	EN 62040-1, EN 60950-1	
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 62040-2 Classe C2	
Prestazioni	EN 62040-3 (VFI-SS-111)	
Certificazione del prodotto	CE	

Soluzione innovativa



Fino a
4 x 25 kW.



UPS per montaggio
a rack con la più
elevata densità
di potenza sul
mercato.



L'elevata efficienza
riduce al minimo il
consumo di energia
e abbatte i costi
energetici.



Il fattore di potenza
unitario fornisce il
miglior
rapporto €/kW.



Predisposizione per
batteria Li-Ion.
Funzione di ricarica
ultra rapida.

Certificazioni e attestazioni



Il modulo Green Power 2.0
MODULYS RM GP è certificato da TÜV SÜD
per quanto riguarda la sicurezza del prodotto
(EN 62040-1).

L'efficienza e le prestazioni del modulo
Green Power 2.0 MODULYS RM GP sono
testate e verificate da TÜV SÜD.



SERMA TECHNOLOGIES

Il valore di MTBF del modulo
Green Power 2.0 MODULYS RM GP,
è calcolato e verificato
superiore a 1.000.000 ore, da
SERMA TECHNOLOGIES (IEC 62380).



Socomec presente ovunque

IN ITALIA

FIRENZE

Critical Power
Via di Rimaggio, 1
50055 Lastra a Signa (FI)
Tel. +39 05 58 792 418
Fax +39 05 58 792 712
ups.firenze@socomec.com

MILANO

Critical Power
Via Leone Tolstoj, 73 - Zivido
20098 San Giuliano Milanese (MI)
Tel. +39 02 98 242 942
Fax +39 02 98 240 723
ups.milano@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
Via Nino Bixio, 11
I - 20098 San Giuliano Milanese (MI)
Tel. +39 02 98 49 821
Fax +39 02 98 24 33 10
info.scp.it@socomec.com

PADOVA

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Uff. Regionale Nord-Est
Via Praimbole, 3
I - 35100 Limena (Padova)
Tel. +39 04 98 843 558
Fax +39 04 90 990 841
info.scp.it@socomec.com

ROMA

Critical Power
Via Portuense 956
00148 Roma
Tel. +39 06 54 225 218
Fax +39 06 54 607 744
ups.roma@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
Uff. Regionale Centro-Sud
Via Fontana delle Rose 105
I - 00049 Velletri (Roma)
Tel. +39 06 98 960 833
Fax +39 06 96 960 834
info.scp.it@socomec.com

VICENZA

Critical Power
Via Sila, 1/3
36033 Isola Vicentina (VI)
Tel. +39 04 44 598 611
Fax +39 04 44 598 627
ups.vicenza@socomec.com
Solar Power
Via Sila, 1/3
36033 Isola Vicentina (VI)
Tel. +39 04 44 598 611
Fax +39 04 44 598 627
info.solar.it@socomec.com

IN EUROPA

BELGIO

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency / Solar Power
info.be@socomec.com

FRANCIA

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency / Solar Power
dcm.ups.fr@socomec.com

GERMANIA

Critical Power
info.ups.de@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.de@socomec.com

PAESI BASSI

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency / Solar Power
info.nl@socomec.com

POLONIA

Critical Power / Solar Power
info.ups.pl@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.pl@socomec.com

PORTOGALLO

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency / Solar Power
info.ups.pt@socomec.com

REGNO UNITO

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.uk@socomec.com

ROMANIA

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency / Solar Power
info.ro@socomec.com

SLOVENIA

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency / Solar Power
info.si@socomec.com

SPAGNA

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency / Solar Power
info.es@socomec.com

TURCHIA

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency / Solar Power
info.tr@socomec.com

IN ASIA - PACIFICO

AUSTRALIA

Critical Power / Power Control & Safety
info.ups.au@socomec.com

CINA

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.cn@socomec.com

INDIA

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency / Solar Power
info.in@socomec.com

SINGAPORE

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.sg@socomec.com

TAILANDIA

Critical Power
info.ups.th@socomec.com

IN MEDIO ORIENTE

EMIRATI ARABI UNITI

Critical Power / Power Control & Safety / Energy Efficiency / Solar Power
info.ae@socomec.com

AMERICA

U.S.A., IL CANADA E IL MESSICO

Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.us@socomec.com

ALTRI PAESI

NORD AFRICA

Algeria / Marocco / Tunisia
info.naf@socomec.com

AFRICA

Altri paesi
info.africa@socomec.com

SUD EUROPA

Cipro / Grecia / Israele / Malta
info.se@socomec.com

SUD AMERICA

info.es@socomec.com

MAGGIORI DETTAGLI

www.socomec.it/worldwide

SEDE LEGALE

GRUPPO SOCOMECC

SAS SOCOMECC capital 10738740 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE
Tel. +33 3 88 57 41 41
Fax +33 3 88 74 08 00
info.scp.isd@socomec.com

IL VOSTRO DISTRIBUTORE

www.socomec.it

