



AP 160N

Online UPS compact

- + Local area networks (LAN)
- + Servers
- + Data centers
- + Internet centers (ISP/ASP/POP)
- + PLC industriali
- + Dispositivi di emergenza (luci, allarmi)
- + Dispositivi medicali
- + Dispositivi per telecomunicazioni
- + Applicazioni industriali



Rack-tower convertible 1-2-3-6-10 kVA

AP160N Caratteristiche Principali

- + ECCELLENTE AFFIDABILITÀ**
- + ELEVATA DENSITÀ DI POTENZA**
- + FLESSIBILITÀ**
- + SOLUZIONE COMPATTA**
- + BASSA DISSIPAZIONE DI ENERGIA**
- + AUTONOMIA ESTENDIBILE**



L'elevata densità di potenza e l'eccellente affidabilità sono le caratteristiche principali dell'AP160N, la soluzione ideale per i carichi critici, come server e sistemi di networking.

- + ECCELLENTE AFFIDABILITÀ**
 - Controllo DSP (Digital Signal Processor) a microprocessore
 - Display rotativo a semplice accesso
 - Monitoraggio automatico dello stato e diagnosi dei guasti
- + ELEVATA DENSITÀ DI POTENZA**
 - Ampia finestra di tensione in ingresso
 - Fattore di potenza in uscita 0,9, che incrementa la disponibilità di potenza
 - Fattore di potenza unitario in ingresso e distorsione di corrente trascurabile
- + FLESSIBILITÀ**
 - Modalità di funzionamento a display: online, ecomode, convertitore di tensione o di frequenza
 - Contatto per arresto d'emergenza EPO
- + SOLUZIONE COMPATTA**
 - Prestazioni al top in rack 19" con altezza ridotta
 - Batterie interne facilmente sostituibili
 - Connettore per collegamento di armadi batteria addizionali
- + BASSA DISSIPAZIONE DI ENERGIA**
 - Elevato rendimento
 - Configurabile in ecomode con rendimento fino al 97%
 - Bassa dissipazione di calore
- + AUTONOMIA ESTENDIBILE**
 - Soluzioni disponibili con carica batteria maggiorato per estensione di autonomia
 - Armadi batteria dedicati per batterie esterne

Da 1kVA a 3kVA

FLESSIBILITÀ

- Gestione programmabile delle uscite
- Contatto pulito configurabile disponibile come standard

SOLUZIONE COMPATTA

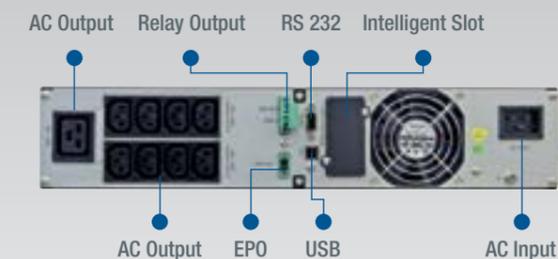
- Altezza 2U con batterie interne fino a 3kVA

BASSA DISSIPAZIONE DI ENERGIA

- Alto rendimento fino al 90%



- MENU:**
- STATO UPS
 - CARICA DELLA BATTERIA
 - LIVELLO DI CARICO
 - TENSIONI INGRESSO/USCITA
 - FREQUENZA INGRESSO/USCITA
 - ALLARMI/GUASTI
 - MODO DI FUNZIONAMENTO



6kVA

FLESSIBILITÀ

- Parallelo ridondante in configurazione 1+1
- PDU opzionale* estraibile a caldo con switch meccanico di manutenzione permette di rimuovere l'UPS senza spegnere i carichi

SOLUZIONE COMPATTA

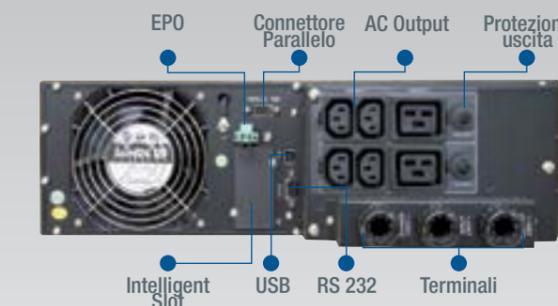
- Altezza di soli 3U in configurazione 19" per rack con batterie interne
- Doppio ingresso con bypass separato

BASSA DISSIPAZIONE DI ENERGIA

- Alto rendimento maggiore del 93%



- MENU:**
- STATO UPS
 - CARICA DELLA BATTERIA
 - LIVELLO DI CARICO
 - TENSIONI INGRESSO/USCITA
 - FREQUENZA INGRESSO/USCITA
 - ALLARMI/GUASTI
 - MODO DI FUNZIONAMENTO



10kVA

FLESSIBILITÀ

- Parallelo ridondante in configurazione 1+1
- PDU opzionale* estraibile a caldo con switch meccanico di manutenzione permette di rimuovere l'UPS senza spegnere i carichi

SOLUZIONE COMPATTA

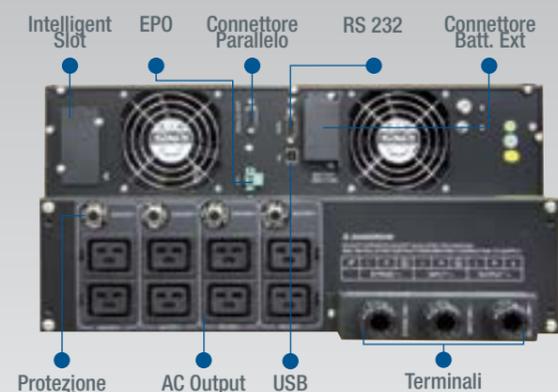
- Altezza di soli 5U in configurazione 19" per rack con batterie interne
- Doppio ingresso con bypass separato

BASSA DISSIPAZIONE DI ENERGIA

- Alto rendimento maggiore del 93%



- MENU:**
- STATO UPS
 - CARICA DELLA BATTERIA
 - LIVELLO DI CARICO
 - TENSIONI INGRESSO/USCITA
 - FREQUENZA INGRESSO/USCITA
 - ALLARMI/GUASTI
 - MODO DI FUNZIONAMENTO



* PDU opzionale esclude la possibilità di utilizzare la macchina in parallelo

Soluzioni per la Comunicazione

Assieme all'UPS viene fornito il software WinPower, che può anche essere scaricato da internet.

Questo programma è in grado di:

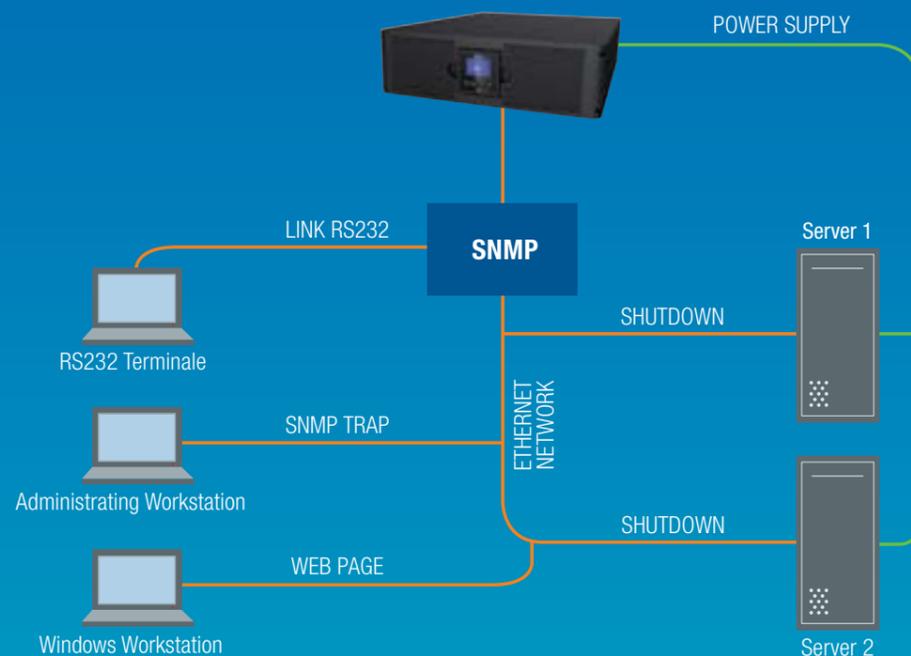
- monitorare a distanza e controllare l'UPS
- trasmettere segnalazioni d'allarme al telefono cellulare
- effettuare lo spegnimento automatico di PC/server
- schedulare programmi di auto-diagnosi dell'UPS

Questo software assicura una completa protezione al sistema durante la mancanza di corrente.

Supporta la maggior parte di sistemi informativi inclusi Windows, Linux, Sun Solaris 7/8/9, FreeBSD, IBM Aix 4.3x, 5.1x e HP-UX 11.x.

Oltre a questo, per incrementare i benefici ai nostri clienti, abbiamo rilasciato una versione per MAC scaricabile da internet.

Collegamento Diretto con Rete Ethernet



AP160N

Opzioni per l'Interfaccia



AS 400N CARD
RELAY CARD



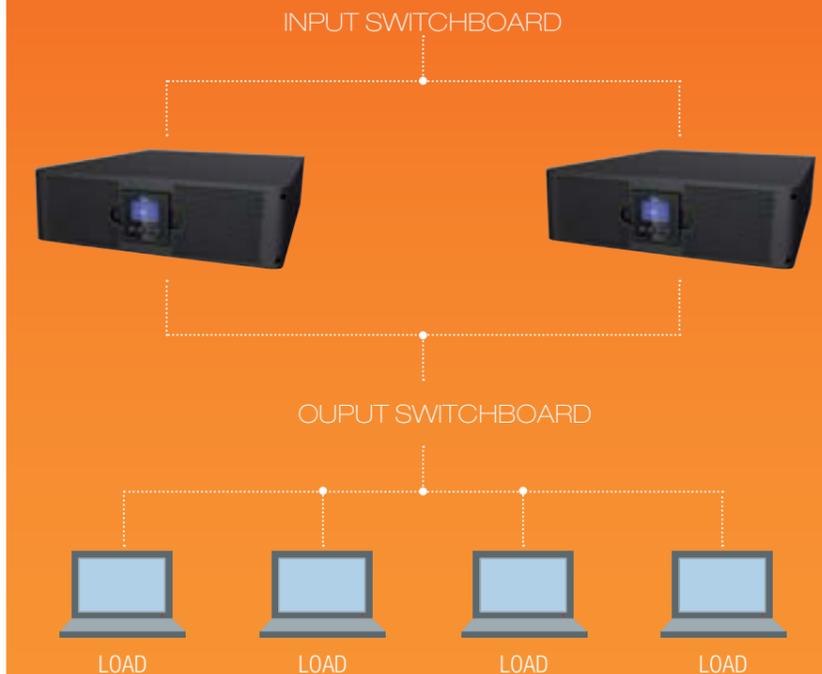
MODBUS INTERFACE



SNMP CARD

- Visualizzazione del flusso di potenza per monitorare lo status dell'UPS
- Sistema programmato per lo spegnimento/accensione
- Test programmati dell'UPS
- Segnalazione di allarmi via Email/Pager
- Notifiche di allarmi via Broadcast
- Protezione della password di sicurezza
- Controllo/Monitoraggio a distanza via LAN
- Versioni multi-lingua: Inglese, Tedesco, Francese, Italiano, Spagnolo, Portoghese e Cinese
- Selezione Interfaccia utente
- Settaggio dei parametri dell'UPS
- Analisi dei log registrati
- La scheda SNMP permette la gestione dell'UPS attraverso LAN i protocolli di comunicazione di rete più diffusi TCP/IP

Power Management



Gli UPS AP160N 6kVA fino a 10kVA nella configurazione in parallelo rendono il sistema flessibile all'espansione di potenza e la ridondanza incrementa la sicurezza della continuità.

La caratteristica della ridondanza in parallelo permette una soluzione economica per l'espansione del sistema. Inoltre la configurazione in parallelo suddivide ugualmente il carico per consentire un'applicazione con un maggiore grado di continuità.

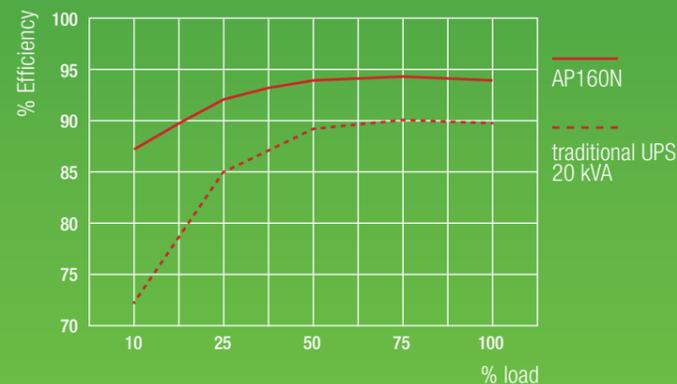
AP160N

- La serie AP160N rappresenta lo stato dell'arte tecnologico nella categoria degli UPS monofase.
- Efficienza ai massimi di categoria anche per ridotte percentuali di carico grazie alla tecnologia inverter IGBT a 3 livelli.
- Estrema flessibilità di impiego con design rack/tower convertibile e modalità di funzionamento Online, Ecomode, convertitore di tensione e/o frequenza.
- Densità di potenza ai vertici di categoria grazie alle dimensioni compatte e al cosφ in uscita 0,9.
- Impatto zero sulla rete grazie all'ingresso a PFC che assicura THDi<5% e PF > 0.99.
- Soluzione completa e di utilizzo immediato in dimensioni ridotte, l'UPS in configurazione standard ha già installate a bordo le batterie pronte all'uso.
- Box batterie interne facilmente estraibile grazie all'accesso frontale.
- Possibilità di avere autonomie anche di alcune ore con la serie AP160N-KS che monta caricabatterie potenziati.
- Possibilità di avere Bypass manuale montato e funzione di parallelo sui dispositivi da 6 e 10kVA.
- Design estetico essenziale in linea con i moderni concetti del design.

Green Technology

RISPARMIO ENERGETICO

L'elevato rendimento della serie AP160N è evidente anche per ridotte percentuali di carico applicato. La sua efficienza è dovuta alla tecnologia inverter IGBT a 3 livelli che rappresenta lo stato dell'arte nella categoria.



L'estrema flessibilità di impiego e il rendimento superiore, già a ridotte percentuali di carico, comportano un ritorno dell'investimento più rapido rispetto alla maggior parte degli UPS in commercio.

| MODEL | AP160N | 1K | 1KS* | 2K | 2KS* | 3K | 3KS* | 6K | 6KS* | 10K | 10KS* | |
|---|--|--|----------------|--|----------------|--|-----------------|---|-----------------|---|-------|-----|
| Potenza VA/W | | 1000VA/900W | | 2000VA/1800W | | 3000VA/2700W | | 6000VA/5400W | | 10000VA/9000W | | |
| INGRESSO | | | | | | | | | | | | |
| TENSIONE NOMINALE | 220Vac / 230Vac / 240Vac | | | | | | | | | | | |
| TOLLERANZA DI TENSIONE | 120 ÷ 276 Vac | | | | | | | | | | | |
| RANGE DI TENSIONE | secondo la percentuale di carico al 100% / 50% | | | | | | | | | | | |
| LIMITE INFERIORE | 176Vac (± 3%) / 120Vac (± 3%) | | | | | | | | | | | |
| LIMITE SUPERIORE | 276Vac (± 3%) | | | | | | | | | | | |
| RANGE DI FREQUENZA | 45Hz÷55Hz / 54Hz÷66Hz | | | | | | | | | | | |
| THDI% | < 5% a pieno carico | | | | | | | | | | | |
| FATTORE DI POTENZA | > 0.99 (I/P220Vac, full RCD load) | | | | | | | | | | | |
| USCITA | | | | | | | | | | | | |
| TENSIONE NOMINALE | 208Vac** / 220Vac / 230Vac / 240Vac | | | | | | | | | | | |
| STABILITÀ DI TENSIONE | ± 1% | | | | | | | | | | | |
| FREQUENZA IN AC MODE | 50/60 ± 0,2% | | | | | | | | | | | |
| FATTORE DI CRESTA (LPEAK/LRMS) | 3:1 | | | | | | | | | | | |
| DISTORSIONE DI TENSIONE | ≤ 2% THD (con carico lineare) | | | | | | | | | | | |
| FORMA D'ONDA IN USCITA | sinusoidale pura | | | | | | | | | | | |
| FATTORE DI POTENZA | 0,9 | | | | | | | | | | | |
| BATTERIE | | | | | | | | | | | | |
| TIPO | ermetiche al piombo | | | | | | | | | | | |
| CAPACITÀ | 12V/7.2Ah | 36 Vdc secondo capacità batterie esterne | 12V/9AH | 48 Vdc secondo capacità batterie esterne | 12V/9AH | 72 Vdc secondo capacità batterie esterne | 12V/5AH | 180 vdc secondo capacità batterie esterne | 12V/9AH | 240 Vdc secondo capacità batterie esterne | | |
| NUMERO | 3 | | 4 | | 6 | | 15 | | 20 | | | |
| AUTONOMIA (AL CARICO TIPICO) | > 3 minuti | | >3 minuti | | > 3 minuti | | > 2.5 minuti | | > 3.5 minuti | | | |
| TEMPO DI CARICA | 90% dopo 3 ore | | 90% dopo 3 ore | | 90% dopo 3 ore | | 90% dopo 3 ore | | 90% dopo 3 ore | | | |
| TENSIONE DI CARICA | 41.1Vdc ± 0.6V | | 54.6Vdc ± 0.4V | | 81.9Vdc ± 0.4V | | 204.7Vdc ± 0.4V | | 273.0Vdc ± 0.4V | | | |
| CARATTERISTICHE GENERALI | | | | | | | | | | | | |
| TEMPO DI TRASFERIMENTO (DA INVERTER A BYPASS) | 0ms | | | | | | | | | | | |
| DOPPIO INGRESSO | N/A standard | | | | | si, standard | | | | | | |
| PARALLELO | N/A | | | | | Si, come opzione | | N/A | | Si, come opzione | | N/A |
| RENDIMENTO (ONLINE) | > 87% | | > 89% | | > 90% | | > 93% | | | | | |
| DIMENSIONI (LXDXH) MM | 438x435x2U | | 438x435x2U | | 438x608x2U**** | | 438x727x3U | 438x676x3U | 438x737x5U | 438x676x5U | | |
| PESO (KG) | 15.3 | 9.1 | 30.5 | 12.3 | 33.2 | 13.5 | 46.5 | 18.0 | 82.5 | 32.5 | | |
| TEMPERATURA DI LAVORO | 0-40° C | | | | | | | | | | | |
| UMIDITÀ RELATIVA | 0-95% (senza condensa) | | | | | | | | | | | |
| RUMOROSITÀ (@ 1m) | <45dB | | <50dB | | | | <55dB | | | | | |
| INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE STANDARD VIA USB | WinPower Software supports: Windows 95/98/NT/2000/XP/ME, Linux, Sun Solaris, IBM Aix, Compaq True64, SGI IRIX, FreeBSD, HP-UX, and MAC | | | | | | | | | | | |
| INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE INTELLIGENT SLOT | SNMP /AS400N Card / Modbus all optional | | | | | | | | | | | |
| NORME | IEC 61000-4, IEC 62040-1, IEC 62040-2, IEC 62040-3, IEC 60950-1, IEC 62040-1, ETS 300019-2-2 *** | | | | | | | | | | | |

* KS significa UPS con carica batterie maggiorato e senza batterie interne

** derating al 90% con tensione di uscita di 208Vac

*** Si raccomanda di fare riferimento al manuale del prodotto e alle normative vigenti per l'installazione nel sito

**** Comprensivo del Pannello Frontale di 35 mm

Nota: specifiche e dati degli UPS possono subire variazioni senza preavviso

G-TEC Service

Il Service G-TEC si avvale di tecnici altamente qualificati per fornire supporto tecnico e un servizio post-vendita affidabile e competente.

È disponibile un **CALL CENTER** dedicato e finalizzato ad assicurare una risposta immediata sempre disponibile per l'installazione, la manutenzione e la riparazione dell'UPS.

G-TEC Service può fornire anche assistenza durante le operazioni di **ATTIVAZIONE** e **START-UP** dell'UPS on-site con training aggiuntivi al personale in loco.

Attraverso **CONTRATTI DI MANUTENZIONE** si possono minimizzare i tempi di risposta e i costi di riparazione.

FAST & READY: una riparazione veloce è garantita dalla progettazione dell'UPS con tecnologia all'avanguardia, dalla professionalità del personale G-TEC Service e dai Centri Autorizzati di Assistenza.

G-TEC Service garantisce la sostituzione delle parti difettose con parti originali, testate ed aggiornate al fine di mantenere la sicurezza, l'affidabilità e l'operatività dell'UPS.



www.gtec-power.eu



G-Tec Europe srl

Strada Marosticana, 81/13

36031 Povolara (VI), Italia

Tel. +39 0444.361321 - Fax +39 0444.365191

info@gtec-power.eu

G-Tec France

12 Quai du Commerce

69009 LYON

Tel.: +33 (0) 4 82 81 01 99

france@gtec-power.eu