

Keor MOD RI

RACK INDEPENDENT
UPS MODULARE TRIFASE
fino a 50 kVA N+1



LA SOSTENIBILITÀ

La Corporate Social Responsibility

Green management e filiera sostenibile: sono concetti che rientrano nella Corporate Social Responsibility di Legrand, cioè l'impegno ed il commitment dell'azienda alla redazione di una strategia e alla relativa attuazione con azioni pratiche volte ad un comportamento socialmente responsabile nei confronti di tutto quello che la circonda, quindi le persone, le cose e l'ambiente. La CSR coinvolge la gestione delle risorse umane, l'organizzazione e la suddivisione del lavoro e la gestione delle risorse naturali, anche al fine di valutare l'impatto che le azioni e le decisioni dell'azienda hanno al suo interno, ma anche all'esterno, quindi sugli stakeholders e sull'ambiente.

ECOSISTEMA AZIENDALE

Legrand interagisce eticamente con l'intero ecosistema delle sue attività.

PERSONE

Legrand si impegna a rispettare tutti i suoi collaboratori e i soggetti stakeholder.

AMBIENTE

Legrand intende limitare l'impatto del Gruppo sull'Ambiente.



L'economia circolare

Ci stiamo impegnando nella realizzazione di un sistema che coinvolga tutti gli stakeholders per la condivisione di valori, obiettivi ed azioni al fine di controllare e ridurre l'impatto ambientale di tutti i nostri processi economici e produttivi, ridurre gli scarti e trasformare quelli che una volta sarebbero stati definiti "rifiuti" in nuove risorse. Il controllo di tali aspetti impatta sull'intero life cycle del prodotto, partendo già dall'ideazione dei nuovi concept e dalle specifiche riguardanti i materiali che compongono l'UPS; ciò è possibile tramite processi di progettazione ed approvvigionamento responsabile (il cosiddetto "green procurement"), con forte attenzione alla ricerca e all'utilizzo di materiali innovativi provenienti a loro volta dall'economia circolare e materie prime alternative, che possano, a fine vita del prodotto, diventare risorse ad elevato valore aggiunto, utilizzabili in altri cicli produttivi.



La digitalizzazione

Le nuove tecnologie informatiche ci permettono di ridurre l'impiego di alcuni documenti cartacei a favore del formato digitale: in questo modo le informazioni sono accessibili sempre ed in ogni luogo da pc o smartphone e al contempo si evita l'abbattimento di numerosi alberi. La digitalizzazione diventa inoltre un driver importante della circular economy, dal momento che permette l'utilizzo di strumenti per l'analisi dei dati di performance e per la diagnostica preventiva utili all'ottimizzazione del ciclo vita e della durabilità del prodotto.



L'efficienza

Il nostro team R&D lavora costantemente allo sviluppo di UPS sempre più efficienti, che permettano performance elevate ed incrementali con la minima dispersione di energia; anche per quanto riguarda le emissioni di CO₂, stiamo implementando processi e prodotti che costituiscano un miglioramento della percentuale di carbon footprint rispetto al passato. Efficienza non è però solo sinonimo di elevate prestazioni: per noi efficienza è anche ecodesign, ossia progettazione di UPS che si prestino in modo semplice alle riparazioni, alla manutenzione, alla separazione dei componenti e che quindi consentano un aumento della loro durabilità e la possibilità di riutilizzo e riciclo a fine vita.



L'EPD/PEP

Per ogni gamma di prodotto redigiamo una EPD (Environmental Product Declaration) o PEP (Profil Environnemental Produit) in linea con la norma ISO 14025: si tratta di una dichiarazione che costituisce una sorta di fotografia ambientale del prodotto.

La EPD viene redatta secondo il concetto di Life Cycle Assessment: esso esamina l'impatto ambientale di un prodotto durante tutto il suo ciclo di vita, dall'elaborazione delle specifiche di prodotto, alla scelta dei materiali da utilizzare e la destinazione del prodotto stesso a fine vita.

Keor MOD RI



GENERAZIONE INNOVATIVA DI UPS RACK

Legrand presenta il nuovo **Keor MOD RI**, un UPS modulare trifase progettato per applicazioni rack con integrazione semplice e senza rischi per armadi rack da 19".

IDEALE PER EDGE DATA CENTER



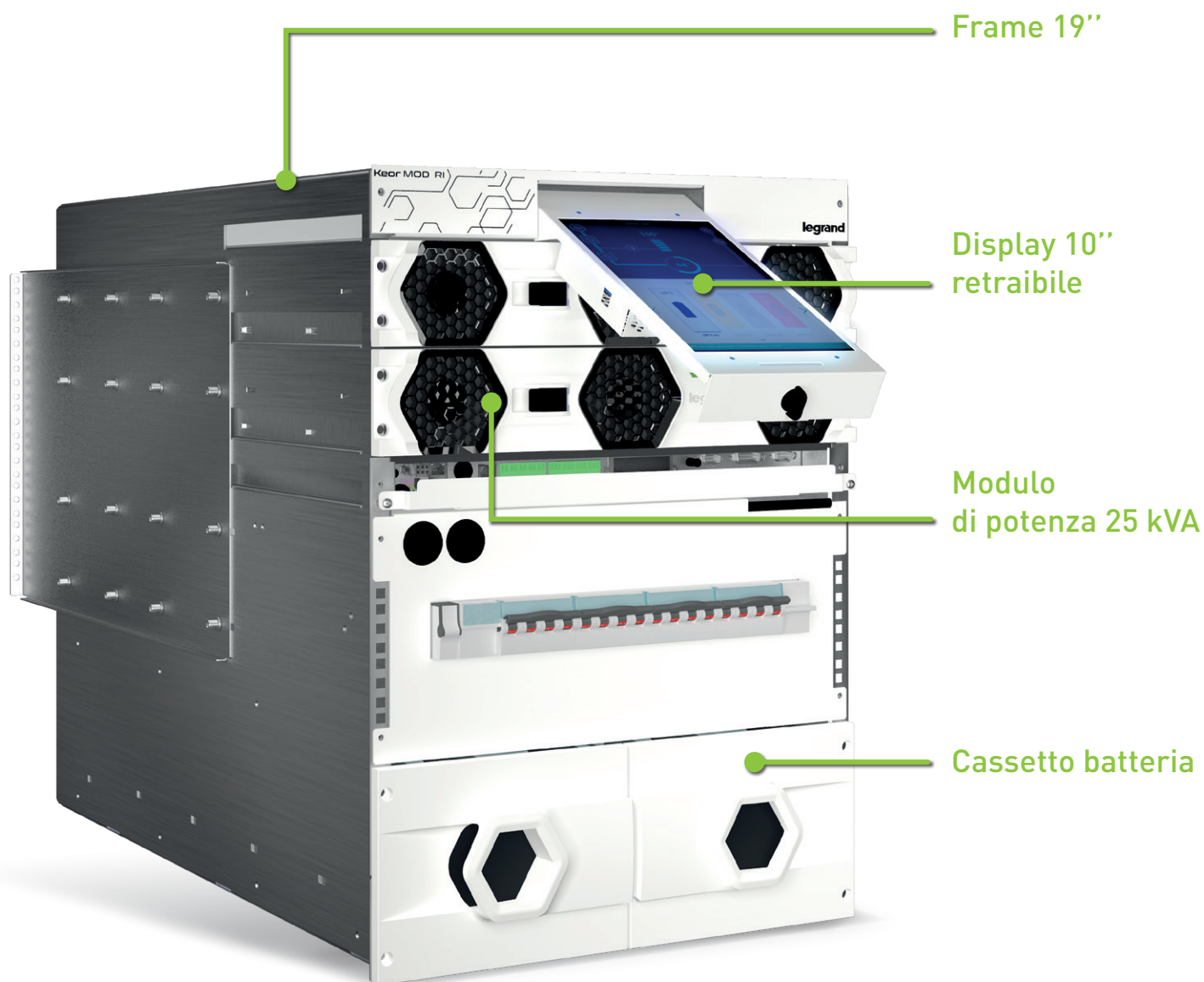
Keor MOD RI è la soluzione ideale per tutte le applicazioni informatiche critiche come EDGE DATA CENTER; il suo ingombro ridotto e la possibilità di installarlo nella maggior parte degli armadi rack da 19", anche in installazioni già esistenti, consente di risparmiare ulteriore spazio nella sala tecnica.

La gamma comprende due configurazioni di armadi:

- fino a 2 moduli di potenza con batterie interne (25 kVA N+1).
- fino a 3 moduli di potenza con batterie interne (50 kVA N+1)

Keor MOD RI

DESIGN E TECNOLOGIA





Modulo di potenza da 25 kVA in sole 2 unità

Lo studio accurato e l'utilizzo di componenti di ultima generazione ha dato vita ad un modulo di potenza trifase con prestazioni ai vertici della categoria riducendo al massimo ingombri e pesi.

Con una potenza di 25 kVA e un ingombro di solo 2 unità rack, il modulo di potenza **Keor MOD RI** assicura il massimo delle prestazioni in spazi estremamente ridotti.

Il modulo di potenza **Keor MOD RI** è dotato di tecnologia di controllo basata su "System On Chip" che a differenza di quella convenzionale (DSP based), racchiude in un unico componente un processore dual Core ARM A9, una FPGA ad alte prestazioni ed un set di periferiche avanzate.

Questa scelta tecnologica offre una serie impressionante di vantaggi in termini di potenza di elaborazione, velocità e versatilità.

All'interno del modulo di potenza sono presenti: PFC di ingresso, inverter a tre livelli, logica di controllo integrata ed indipendente, caricabatterie, By-pass statico ed elettromeccanico.

Structured Energy Flow

Keor MOD RI utilizza il nuovo sistema Structured Energy Flow, eliminando tutti i cavi di collegamento all'interno del modulo di potenza.

Le connessioni tra le varie sezioni di potenza avvengono tramite la struttura che le unisce fisicamente. Ne consegue un livello di affidabilità estremamente elevato.

Keor MOD RI

CARATTERISTICHE ESCLUSIVE



Facile integrazione in rack

Progettato per essere compatibile con gli armadi rack da 19" con differenti profondità (1000, 1200 mm) ed anche per le installazioni esistenti.



Elevato livello di flessibilità

Grazie alle funzioni di hot swap e alla totale indipendenza di ciascun modulo di potenza, tutte le fasi di manutenzione e di espansione della potenza sono estremamente rapide e semplici.

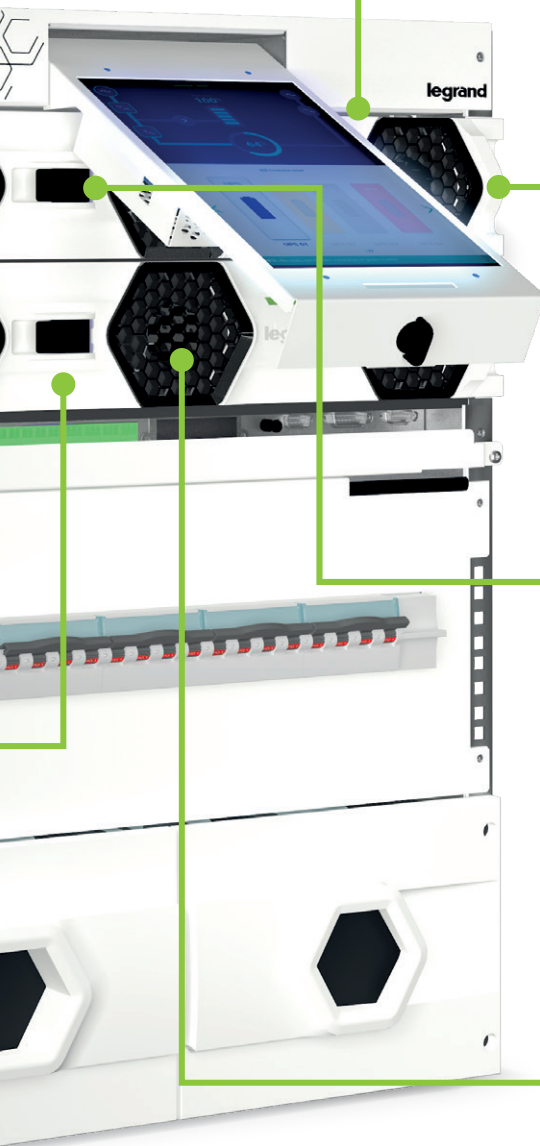
Basso TCO

Offre efficienza energetica, flessibilità scalabile e massima disponibilità grazie alla tecnologia modulare e alla facilità di manutenzione.



TCO: costo totale di proprietà





Comunicazione istantanea

Elemento distintivo di tutti gli UPS Legrand, anche **Keor MOD RI** integra una Led Status Bar (Barra di stato multicolore) a codifica semaforica per un'immediata visualizzazione dell'effettivo stato di funzionamento.



Massima manovrabilità

Il modulo di potenza, estremamente compatto, integra due maniglie ergonomiche per agevolare l'estrazione e l'inserimento del modulo. Il suo peso ridotto consente la sua movimentazione anche da una singola persona.



Sicurezza elettrica e meccanica

Un semplice e pratico "INTERRUTTORE" frontale assicura la connessione e la disconnessione sia meccanica che elettrica, evitando qualsiasi manovra errata o involontaria.



Rumorosità controllata

Il controllo delle ventole di raffreddamento avviene in maniera indipendente in base al carico e alla temperatura del singolo stadio di potenza, diminuendo così i consumi e la rumorosità del sistema.

Keor MOD RI

BATTERIE INTERNE

Estraibili in sicurezza e maneggevoli



Il modulo di potenza e il cassetto delle batterie possono essere estratti facilmente grazie alla maniglia sul lato anteriore, impedendo cadute accidentali e consentendo agli operatori di lavorare in totale sicurezza e velocità. La sostituzione delle singole sezioni, grazie anche al peso ridotto, richiede pochissimo tempo e garantisce rapide operazioni di manutenzione.

Leggeri e sezionabili

Le batterie all'interno del cassetto sono suddivise in 6 blocchi; questo riduce i pesi (<12 kg ognuno) ed evita i contatti diretti verso le tensioni pericolose durante le fasi di manutenzione.



TUTTA LA COMUNICAZIONE A BORDO

Modulo di comunicazione frontale

Il modulo di comunicazione è posizionato sul fronte, è facilmente accessibile e dispone di una ricca selezione di interfacce di comunicazione.



- pulsante di accensione "Cold Start"
- porte di comunicazione di sistema
- porta RS485
- porta RS485 per accessori esterni
- porta a livelli logici
- slot per interfaccia di comunicazione
- porta USB host
- 11 ingressi a contatti puliti
- 8 uscite a contatti puliti



Eliot è il programma di Legrand dedicato agli oggetti connessi (Internet of things) e identifica tutti quei prodotti o sistemi che, grazie alla possibilità di connettersi ad internet, apportano valore aggiunto in termini di utilizzo, funzionalità, informazioni, e interazioni con l'ambiente.

ESCLUSIVO DISPLAY TOUCH SCREEN



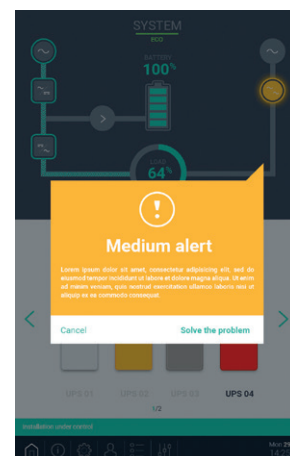
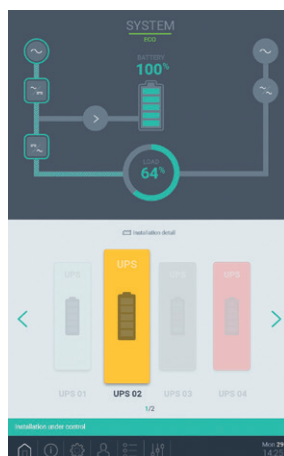
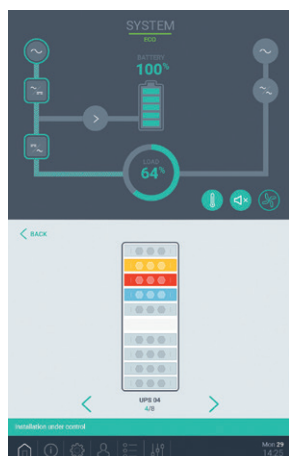
Esperienza di utilizzo unica

Il display è alloggiato in un vano a scomparsa, una soluzione innovativa che consente una facile navigazione e mantiene un design compatto, senza occupare ulteriore spazio.



Display touch screen da 10 pollici

Offre un pannello di controllo semplificato ricco di informazioni, avvisi e impostazioni ed è inoltre dotato di icone interattive che rendono la navigazione e la selezione delle funzioni da controllare rapida e semplice.



Keor MOD RI

UPS Modulare trifase doppia conversione VFI



3 111 34



3 111 35

Caratteristiche:

- Compatibile con la maggior parte degli armadi rack da 19" con profondità 1000, 1200 mm
- Solo due configurazioni (fino a 25 kVA N+1 e fino a 50 kVA N+1)
- Tempo di backup interno
- Display touch screen da 10" in un vano a scomparsa
- Tempo ridotto di ricarica delle batterie
- Efficienza in doppia conversione superiore al 96,8% (efficienza del modulo di potenza)
- Efficienza in modalità ECO fino al 99%
- Fattore di potenza in uscita fino a 1
- Ridondanza modulare in configurazione N+1
- Livello di rumore controllato
- Barra di stato LED multicolore
- Moduli e cassette delle batterie sostituibili a caldo.
- Bypass decentralizzato.
- Intelligenza distribuita tra i moduli.

Articoli	UPS - cabinet di potenza vuoti				
	Potenza (kVA)	Moduli di potenza installabili	Cassetti batterie installabili	Distribuzione	Peso (kg)
3 111 34	25	2	2 cassette batteria	3-3	67
3 111 35	50	3	4 cassette batteria	3-3	72

Accessories

3 106 75	Modulo di potenza 25 kVA
3 111 40	Kit blocchi batterie vuoti per 2 cassette
3 111 36	Kit 2 cassette batterie VUOTI (da utilizzare con 3 111 40)
3 111 37	Kit 6 blocchi batterie con batterie da 9 Ah
3 111 38	Kit 6 blocchi batterie con batterie da 11 Ah
3 111 39	Kit 6 blocchi batterie con batterie 9 Ah Long Life
3 102 59	Kit di sincronismo per UPS (lunghezza 26 m) *
3 104 82	Sonda di temperatura batterie

* per creare 2 linee elettriche sincrone ma indipendenti (tipico nei sistemi Tier III, IV e STS)

Esempi di configurazioni del Keor MOD RI

Keor MOD RI 25 kVA N+1

Progettato per installare fino a 2 moduli di alimentazione in configurazione ridondante



Keor MOD RI 50 kVA N+1

Progettato per installare fino a 3 moduli di alimentazione in configurazione ridondante



Keor MOD RI

UPS Modular three-phase double conversion VFI

Characteristics

Caratteristiche generali	Keor MOD RI 25	Keor MOD RI 50
Potenza nominale (kVA)	25	50
Potenza attiva (kW)	25	50
Potenza modulo (kVA)	25	
Tecnologia	On line doppia conversione VFI-SS-111	
Moduli di potenza installabili	2 (1 slot per la ridondanza)	3 (1 slot per la ridondanza)
Cassetti batteria installabili	2	4
Sistema	Sistema UPS modulare, espandibile e ridondante	

Caratteristiche d'Ingresso

Tensione d'ingresso	400V (3F+N+PE)
Frequenza d'ingresso	50/60 Hz (+14% - 6%)
Range della tensione d'ingresso	400V +15%/-20%
THD corrente d'ingresso	< 4% (a pieno carico)
Compatibilità gruppi elettrogeni	Sì
Fattore di potenza d'ingresso	> 0.99

Caratteristiche d'Uscita

Tensione d'uscita	380, 400, 415V (3F+N+PE)
Efficienza (modulo potenza)	Fino al 96,8%
Efficienza di sistema	Fino al 96,5%
Rendimento in eco mode	99%
Frequenza d'uscita nominale	50/60 Hz selezionabile dall'utente
Fattore di cresta	3:1
Forma d'onda	Sinusoidale
Tolleranza tensione d'uscita	±1%
THD tensione d'uscita	<3,3%
Sovraccarico ammesso	10 minuti al 125%, 60 secondi al 150%
Bypass	Bypass automatico (statico ed elettromeccanico) e bypass manuale di manutenzione

Batterie

Cassetto batterie	Plug & play
Tipo/Tensione serie batterie	VRLA - AGM 12 V, 9 Ah - 11 Ah
Autonomia	Configurabile
Ricarica batterie	Tecnologia Smart Charge. Ciclo avanzato in 3 stadi

Comunicazione e gestione

Display	Touch screen da 10" in un vano retraibile
Porte di comunicazione	2 porte RS485 (una per accessori esterni), 10 contatti puliti di ingresso, 8 contatti puliti in uscita, 1 slot per interfaccia di rete, porta USB host
Back feed protection	Contatto ausiliario NC/NO
Emergency Power Off (EPO)	Sì
Pulsante cold start	Sì
Gestione remota	Disponibile

Caratteristiche fisiche

Altezza (mm)	663 (15U)	930 (21U)
Larghezza (mm)	447	447
Profondità (mm)	874	874
Peso netto (kg)	67	72

Condizioni ambientali

Temperatura/Umidità di funzionamento	0 - 40°C / 0 - 95% non condensante
Grado di protezione	IP20
Rumorosità massima udibile a 1 m dall'unità (dBA)	50-65

Stima d'impiego di materiali derivanti dall'economia circolare

43%

Riciclabilità del prodotto a fine vita secondo CEI/TR 62635*

74%

Conformità

Certificazioni	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3, EN 62040-4
----------------	--

Servizi

Installazione	Architettura modulare per armadi rack da 19" con moduli di potenza e batterie "Plug and Play"
Manutenzione	Disponibilità servizi opzionali dal produttore
Facilità di gestione	Funzioni di diagnostica avanzati tramite display

* Per i prodotti contenuti nel certificato PEP diversi dal Prodotto in Riferimento, gli impatti ambientali delle fasi di produzione, distribuzione, installazione e fine vita sono direttamente proporzionali alla massa degli accumulatori; gli impatti della fase di utilizzo sono direttamente proporzionali alla potenza dissipata.

SERVIZI AL CLIENTE



Affidabile

Direttamente presenti in più di 70 paesi, siamo in grado di intervenire e dare supporto in oltre 150 paesi nel mondo. Un team di tecnici qualificati è disponibile per darvi assistenza e garantire il funzionamento del vostro UPS consentendo così un'elevata qualità dell'alimentazione e disponibilità di energia anche ai carichi più critici.



Eccellenza

Il vantaggio competitivo di Legrand risiede nella sua capacità di fornire UPS ad alto valore aggiunto e servizi sia per gli utenti finali e partner commerciali. Per Legrand, la creazione di valore significa trovare soluzioni a basso consumo energetico, ma anche integrazione di soluzioni nel processo di sviluppo globale. Con circa 200.000 articoli a catalogo, il Gruppo fornisce tutti i prodotti necessari per la realizzazione di impianti elettrici e digitali, in particolare sistemi integrati, con l'obiettivo di trovare soluzioni per soddisfare le esigenze di tutti.



Fatto su misura

Legrand offre una gamma completa di soluzioni specifiche e servizi per soddisfare le richieste dei clienti:

- Supporto tecnico pre-vendita in fase di progettazione
- Test di collaudo in fabbrica
- Supervisione di installazione, collaudo e messa in servizio.
- Test sul sito di accettazione
- La formazione degli operatori
- Audit del sito
- Estensione della garanzia
- Contratto di manutenzione annuale
- Intervento veloce in caso di chiamata di emergenza



◇ SUPPORTO ◇ FORMAZIONE ◇ MANUTENZIONE



Supporto

Ispezione del sito, supervisione dell'installazione

Eseguiamo un controllo completo dell'ambiente in cui verrà installato l'UPS per garantirne la sicurezza e il funzionamento senza guasti. I nostri tecnici forniscono raccomandazioni per lo studio tecnico o per l'installatore elettrico, e supervisionano l'installazione dell'UPS prima della messa in servizio.

Test sul sito, messa in servizio

I nostri tecnici effettuano rigorose prove sul sito e una configurazione completa dell'UPS prima della messa in servizio. Esegono anche test di collaudo in base alle vostre esigenze. Le operazioni di messa in servizio degli UPS sono svolte da nostri ingegneri qualificati, per garantire dopo lo start-up la massima funzionalità e l'eliminazione di eventuali problemi.



Formazione

Offriamo formazione in loco per garantire l'utilizzo in totale sicurezza e il funzionamento efficiente del vostro UPS. Sono disponibili corsi di manutenzione presso le nostre sale formazione con attrezzature su cui sarà possibile fare attività pratiche.



Manutenzione

Manutenzione preventiva

Apparecchiature elettroniche e sistemi elettrici, come gli UPS, contengono componenti e parti a vita limitata che devono essere sostituiti periodicamente secondo le specifiche del costruttore, tali tempi vengono influenzati da molteplici fattori, come la temperatura ambiente, la natura del carico ecc. ecc.. Per garantire prestazioni ottimali e per proteggere le vostre applicazioni critiche nel migliore dei modi, da potenziali tempi di inattività, è fondamentale eseguire regolari operazioni di manutenzione preventiva e sostituire le parti usurate quando necessario.

I nostri contratti di servizio comprendono la pulizia, termografia IR, misurazioni, prove funzionali, log eventi e analisi della qualità dell'alimentazione, check della vita delle batterie, aggiornamenti hardware e software e relazioni tecniche.

Un piano di manutenzione preventiva è uno delle azioni più convenienti per preservare il vostro investimento e assicurare la continuità del vostro business.



Manutenzione correttiva, intervento d'emergenza

Grazie all'ausilio di strumentazione all'avanguardia, di software appositamente creati per il service e a costanti corsi di aggiornamento, i nostri tecnici riescono a ridurre al minimo i tempi di analisi, garantendo così un breve MTTR (Mean Time To Repair - tempo di riparazione). Verranno sostituite le parti mal funzionanti, eseguite azioni correttive, adeguamenti ed aggiornamenti per riportare l'UPS al suo funzionamento normale con estrema rapidità.

Assistenza tecnica Pre e Post vendita, informazioni commerciali, documentazione, assistenza navigazione portali e reclami



Numero attivo dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 18.30
Al di fuori di questi orari è possibile inviare richieste tramite i contatti del sito web.
La richiesta sarà presa in carico e verrà dato riscontro il più presto possibile.

AD-ITLGUPS-R123B - 09/2023



AD-ITLGUPS-R123B

Distributed by **bticino**



BTicino SpA
Viale Borri, 231
21100 Varese - Italy
www.professionisti.bticino.it

Legrand SpA si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento i contenuti del presente stampato e di comunicare, in qualsiasi forma e modalità, i cambiamenti apportati.