TriMOD

UPS MODULARE TRIFASE

da 10 a 80 kW

#legrandImprovingLives

legrand®

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 CO_2, 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 durate 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.

UPservice offre la documentazione completa dei prodotti UPS in formato digitale, contribuendo così a ridurre l'utilizzo di documenti cartacei, a vantaggio di un minor impatto ambientale. Scopri come scaricare l'app visitando il nostro sito web **professionisti.bticino.it**.

UPs SUPPORTED BY UPSERVICE

TriMOD

La quinta generazione di Protezione dell'alimentazione.

L'esperienza di Legrand con gli UPS modulari è iniziata nel 1993, quando l'azienda ha lanciato il suo primo modello rivoluzionario.
TriMOD è il risultato di uno sviluppo continuo e introduce un ulteriore livello di protezione per i sistemi critici, aumentando la scalabilità e la ridondanza del sistema per garantire la massima protezione dell'investimento.
TriMOD è un gruppo di continuità trifase da 10 a 80 kW che si caratterizza per la sua architettura modulare.
I moduli monofase ridondanti e autoconfiguranti garantiscono la massima affidabilità e flessibilità, rendendo TriMOD la soluzione ideale per applicazioni IT e Data Center.

legrand
TRI MOD

TriMOD

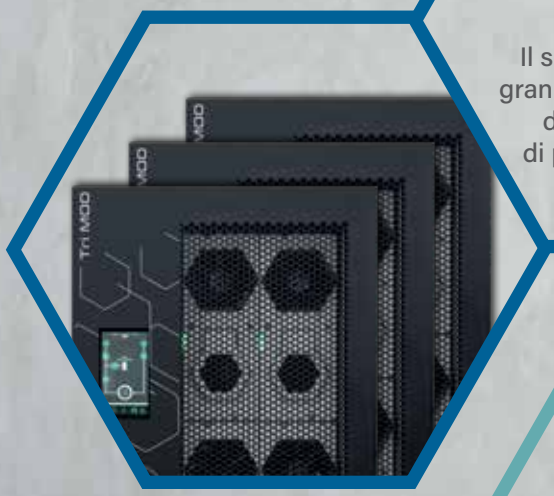
TriMOD rivoluziona il concetto di UPS trifase con la sua innovativa modularità basata su singoli moduli monofase.

ESPANDIBILE

I moduli monofase consentono di gestire l'alimentazione in modo più efficiente, adattandosi alle esigenze specifiche del carico.

SCALABILE

Il sistema offre un'elevata granularità, con la possibilità di configurare moduli di potenza e armadi UPS in parallelo.



DESIGN LEGGERO

Il modulo di alimentazione è facile da trasportare e installare grazie alle sue dimensioni compatte e il peso leggero (solo 7,9 kg). La manutenzione è rapida, semplice e sicura.

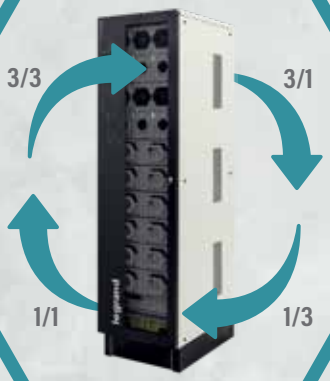
Questa rivoluzionaria architettura offre innumerevoli vantaggi:

PARALLELABILITÀ VERTICALE

I moduli di potenza sono collegati in parallelo e organizzati in colonne, ciascuna delle quali è associata a una fase.

SEMPLICE E SICURO

I cassetti batteria sono sostituibili a caldo e progettati secondo la norma EN 60485-2 per evitare il surriscaldamento.



FLESSIBILE

TriMOD offre molteplici configurazioni In/out (3/3, 1/1, 3/1, 1/3) grazie alle sue 3 linee monofase indipendenti.

HMI INTUITIVA

Il display touch screen da 5", con barra di stato LED multicolore, fornisce un'interfaccia intuitiva per il monitoraggio dell'UPS in tempo reale. I registri degli allarmi storici e i messaggi facilitano la manutenzione e la risoluzione dei problemi. La diagnostica predittiva di ultima generazione anticipa i potenziali guasti, garantendo la massima continuità operativa.

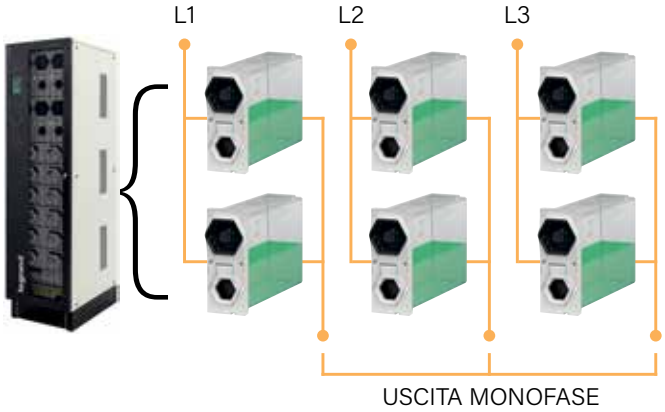
DISPLAY IMMERSIVO

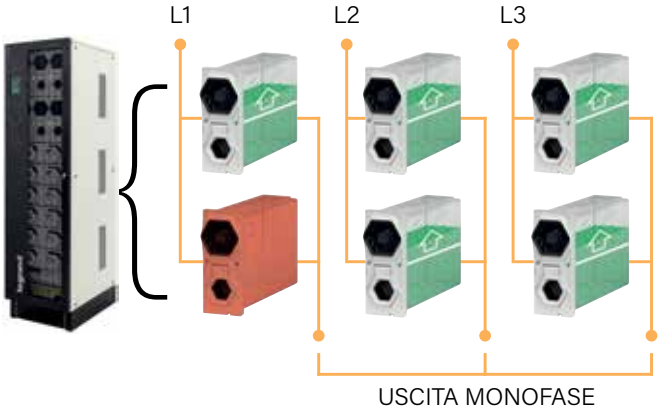
La concavità ricavata nel HMI permette di ampliare il campo visivo e la corretta direzione della luce per garantire una visione dei contenuti nitida e leggibile da ogni angolazione.

TriMOD

RIDONDANZA SU CARICO MONOFASE

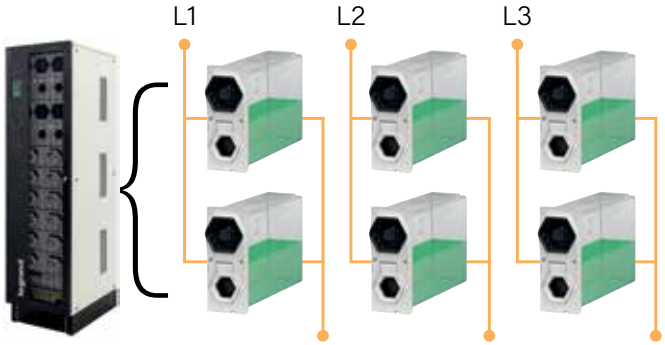
In un impianto con alimentazione trifase e carico monofase, se uno dei moduli si guasta, non c'è perdita di potenza in quanto viene fornita dagli altri moduli in funzione.

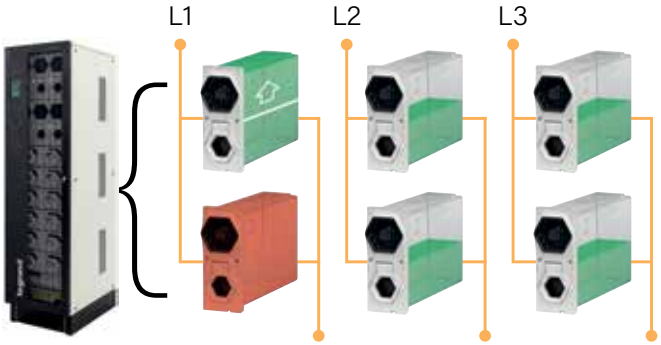




RIDONDANZA SULLE FASI

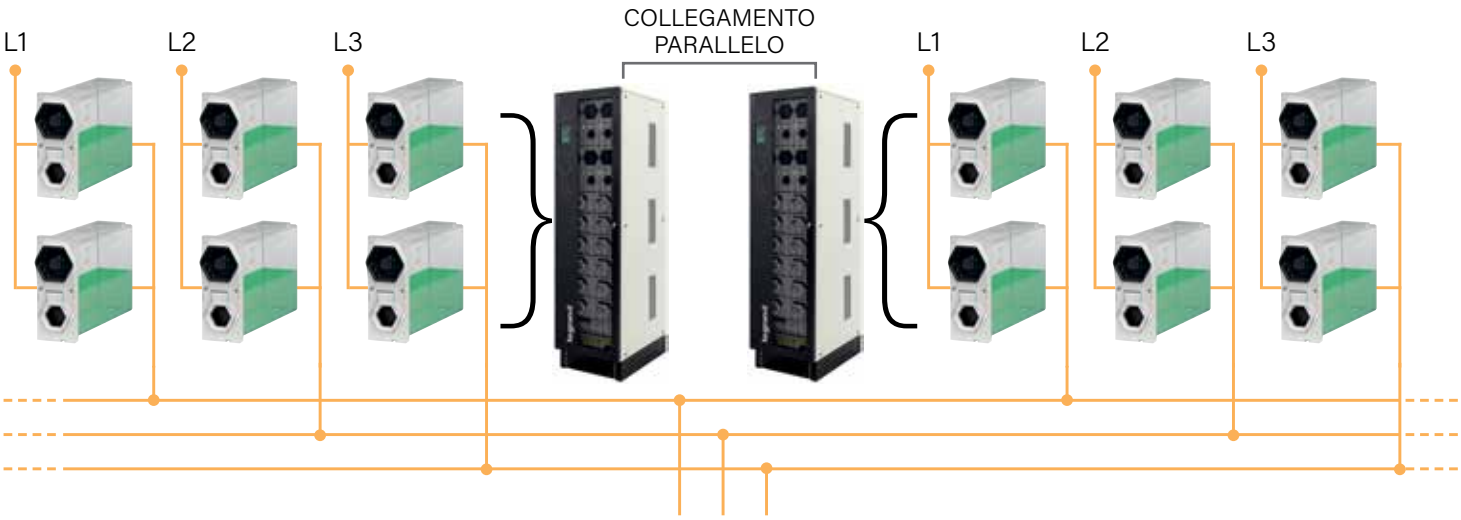
In un sistema con tre uscite indipendenti, è possibile impostare la ridondanza sulle singole fasi.
In caso di guasto di uno dei moduli di potenza, i moduli nella stessa fase subentrano al modulo difettoso.





RIDONDANZA ORIZZONTALE

Ogni unità TriMOD può essere collegata in parallelo con una o più unità per ottenere la potenza e il livello di ridondanza desiderati.
Inoltre, con la presenza di interruttori di trasferimento statici a valle (STS), l'uscita dell'inverter può essere sincronizzata per trasferimenti di carico senza interruzioni.

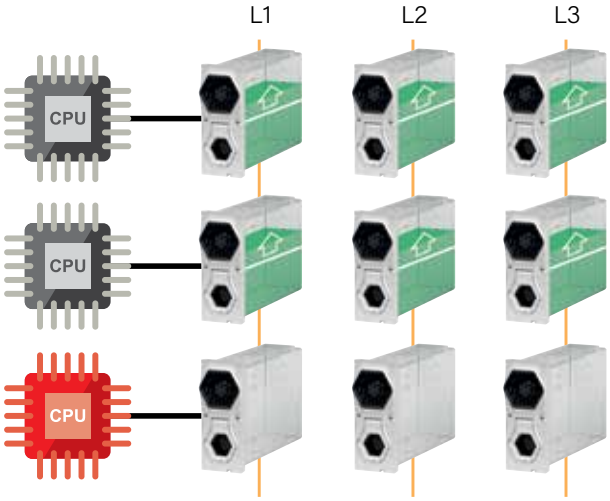


legrand

TriMOD

SISTEMA MULTI CONTROL BOARD: RIDONDANZA AVANZATA PER LA MASSIMA CONTINUITÀ DEL SERVIZIO

TriMOD può essere configurato da 1 a 4 Multi Control Board, garantendo un controllo ridondante dell'UPS, eliminando i singoli punti di guasto e massimizzando l'affidabilità.

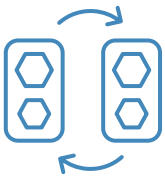


RIDONDANZA DEL CARICO

Il sistema assicura la continuità del servizio: in caso di guasto di una delle schede di controllo, verranno disattivati esclusivamente i moduli da essa gestiti. La potenza persa sarà automaticamente redistribuita tra gli altri moduli, garantendo così il funzionamento dell'UPS.

SOSTITUZIONE A CALDO

Grazie al sistema multi control board è possibile sostituire i moduli di potenza senza dover spegnere l'UPS.



BASSO TCO

Offre maggiore efficienza energetica, scalabilità, flessibilità e massima disponibilità, grazie alla sua tecnologia modulare e alla facilità di manutenzione, senza alcun singolo punto di guasto.

TriMOD

UPS modulare trifase a doppia conversione VFI

3 112 84

3 113 28

Caratteristiche:
- UPS modulare trifase da 10 a 80 kW
- On-Line doppia conversione VFI-SS-11
- Soluzioni adattabili, ridondanti e scalabili (configurazione IN/OUT 3-1 fase)
- Manutenzione semplice e veloce
- Basso impatto ambientale
- Diagnostica, monitoraggio, dati storici e parametri visibili tramite display
- Ingombro e dimensioni ridotte
- Armadio per prolungare il tempo di backup e configurazioni standard
- Funzione multi control board
- Sistema Hot Swap
- Convertitore di frequenza in uscita 40-70Hz 50/60Hz (selezionabile)
- Funzionamento con gruppo elettrogeno
- Tre uscite di fase indipendenti
- Registro eventi completo di data e ora

UPS

Articoli	Potenza (kW)	Autonomia (min.)	Num. e tipo di cabinet	Peso (kg)
3 112 75	10	11 (8)	1A	167
3 112 76	10	21 (18)	1A	223
3 112 77	10	35 (28)	1A	279
3 112 78	10	49 (39)	1B	350
3 112 79	15	13 (10)	1A	220
3 112 80	15	21 (17)	1A	279
3 112 81	15	29 (24)	1B	350
3 112 82	20	9 (7)	1A	220
3 112 83	20	14 (11)	1A	279
3 112 84	20	20 (16)	1B	350
3 112 85	30	8 (6)	1B	325
3 112 86+ 3 113 27	40	8 (6)	2A	564
3 112 87+ 2 x 3 113 27	60	10 (8)	3A	830
3 112 88+3 113 31	80	9 (6)	2B	987

Cabinet A h=1383, Cabinet B h=1650

Accessori

3 113 15	Modulo di potenza 3,4 kW
3 113 16	Modulo di potenza 5 kW
3 113 17	Modulo di potenza 6,7 kW
3 111 12	Kit sismico
3 113 29	Kit cavi paralleli (1 kit ogni 2 armadi – lunghezza: 6 m)

Accessori per batterie

3 113 18	Kit di 4 cassetti batteria vuoti
3 113 19	Kit di 4 cassetti batteria 9 Ah
3 113 20	Kit di 4 cassetti batteria 9 Ah lunga durata
3 113 21	Kit di 4 cassetti batteria 11 Ah lunga durata

Cabinet batterie aggiuntivi vuoti

3 113 22	Armadio per batterie modulare a 16 cassetti
3 113 23	Armadio per batterie modulare a 20 cassetti

Cabinet batterie aggiuntivi con batterie da 9Ah

3 113 24	Cabinet batterie modulare con 4 cassetti
3 113 25	Cabinet batterie modulare con 8 cassetti
3 113 26	Cabinet batterie modulare con 12 cassetti
3 113 27	Cabinet batterie modulare con 16 cassetti
3 113 28	Cabinet batterie modulare con 20 cassetti

Cabinet di potenza

Articoli	Potenza (kW)	Num. di cassetti batteria installabili	Num. di fasi	Tipo di Cabinet	Peso (kg)
3 112 89	10	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	100
3 112 90	10	16	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	B	112
3 112 91	15	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	105
3 112 92	15	16	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	B	117
3 112 93	20	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	105
3 112 94	20	16	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	B	117
3 112 95	30	-	3-3	A	124
3 112 96	30	12	3-3	B	142
3 112 86	40	-	3-3	A	124
3 112 87	60	-	3-3	A	154
3 112 88	80	-	3-3	B	197

Cabinet di potenza (vuoti)

Articoli	Num. di moduli di potenza installabili	Num. di cassetti batteria installabili	Num. di fasi	Tipo di Cabinet	Peso (kg)
3 112 97	3 x 3.4 kW	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	74
3 112 98	3 x 3.4 kW	16	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	B	86
3 112 99	3 x 5 o 6,7 kW	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	79
3 113 00	6 x 3.4 kW	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	B	91
3 113 01	3 x 5 o 6,7 kW	16	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	B	91
3 113 02	6 x 5 kW	-	3-3	A	73
3 113 03	6 x 5 kW	-	1-1/3-3/3-1/1-3	A	78
3 113 04	6 x 5 kW	12	3-3	B	91
3 113 05	6 x 6.7 kW	-	3-3	A	73
3 113 06	9 x 6.7 kW	-	3-3	A	77
3 113 07	12x 6.7kW	-	3-3	B	95

Cabinet di potenza con MULTI CONTROL BOARD (vuoto)

Articoli	Num. di moduli di potenza installabili	Num. di cassetti batteria installabili	Num. di fasi	Tipo di Cabinet	Peso (kg)	Num. di Controlli
3 113 08	6 x 3,4 - 5 - 6,7 kW	-	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	79	2
3 113 09	6 x 5 kW	12	3-3	B	92	2
3 113 10	6 x 6.7 kW	-	3-3	A	74	2
3 113 11	9 x 6.7 kW	-	3-3	A	79	3
3 113 12	12 x 6.7 kW	-	3-3	B	97	4

Cabinet batterie aggiuntivi con batterie long life

Articoli	
3 113 30	Cabinet batterie per TriMOD tipo C
3 113 31	Cabinet batterie per TriMOD tipo D

SUPPORTED BY UPSERVICE

NOTA: i tempi di backup indicati in minuti sono stimati e possono variare in base alle caratteristiche del carico, alle condizioni operative e all'ambiente.
I valori indicati tra parentesi indicano le autonomie di riferimento conformi al Codice di condotta degli UPS.

Caratteristiche

Caratteristiche generali	3 112 89 3 112 90 3 112 97 3 112 98	3 112 91 3 112 92	3 112 93 3 112 94 3 112 99 3 113 00 3 113 01	3 112 95* 3 112 96* 3 113 02* 3 113 04*	3 112 86* 3 113 05* 3 113 10*	3 112 87 3 113 06 3 113 11	3 112 88 3 113 07 3 113 12
Potenza nominale (kVA)	10	15	20	30	40	60	80
Potenza attiva (kW)	10	15	20	30	40	60	80
Potenza del modulo (kW)	3,4	5	6,7	5	6,7	6,7	6,7
Tecnologia	On-line Doppia conversione VFI-SS-11						
Sistema	Sistema UPS modulare, espandibile e ridondante						
Ingresso							
Tensione di ingresso	380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F+N+PE)			380, 400, 415 3F+N+PE			
Frequenza di ingresso	50/60Hz						
Intervallo di tensione di ingresso	400V +15% -20%						
THD Corrente di ingresso	< 3,5% (a pieno carico)						
Compatibilità con il gruppo elettrogeno	Sì						
Fattore di potenza in ingresso	> 0,99						
Uscita							
Tensione di uscita	380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F+N+PE)			380, 400, 415 3F+N+PE			
Efficienza	Fino a 96,5%						
Efficienza in modalità Eco	Fino a 99%						
Frequenza di uscita nominale	50/60 Hz						
Fattore di picco	3:1						
Forma d' onda	Sinusoidale						
Tolleranza della tensione di uscita	±1%						
Tensione di uscita THD	<1%						
Capacità di sovraccarico	10 minuti al 115%, 60 secondi al 135%						
Bypass	Bypass automatico (statico ed elettromeccanico) e bypass di manutenzione manuale						
Batterie							
Modulo batteria	Plug & Play						
Tipo di batteria	VRLA						
Tempo di backup	Configurabile						
Caricabatterie	Tecnologia Ricarica intelligente, ciclo avanzato a 3 fasi						
Comunicazione e gestione							
Schermo e segnalazione	Display touch screen da 5''						
Porte di comunicazione	1xRS232, 1xSlot scheda di rete, 1xUSB (service), 1xUSB(Host Port)						
Segnale ausiliario	6 contatti flottanti di uscita, 5 contatti flottanti di ingresso (incluso EPO), sensore di temperatura esterno, bypass esterno						
Protezione del backfeed	Contatto ausiliario NC/NO						
Spegnimento di emergenza (EPO)	Sì						
Controllo da remoto	Disponibile						
Caratteristiche meccaniche							
Altezza A-B (mm)	1383 - 1650						
Larghezza (mm)	413			413	413	413	413
Profondità (mm)	632			632	632	632	632
Numero di moduli di potenza installati	3			6	6	9	12
Cassetti batteria installabili (A-B)	Fino a 12 - Fino a 16			Fino a 0 - 12	-	-	-
Peso netto A-B (kg)	Fare riferimento alla pagina precedente, dove sono presenti i pesi delle varie configurazioni						
Condizioni ambientali							
Temperatura/umidità di esercizio	0-40°C/ dal 10% al 75% (non condensante)						
Grado di protezione	IP20						
Rumore a 1 m dall'unità (dBA)	58-62						
Certificazioni							
Normative standards	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3, Norma sismica (ICC-ES AC156)						

* Configurazioni standard con distribuzione 3-3 (a richiesta disponibile configurazione multi IN/OUT).

SERVIZIO CLIENTI

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

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. Eseguono anche test di collaudo, test di accettazione in loco (SAT) e test di accettazione in fabbrica (FAT) 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.

facebook.com/legrand | linkedin/legrand | X.com/legrand | pinterest.com/legrandgroup | youtube.com/user/legrand | instagram.com/legrandnews | legrandgroup.com

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

AD-ITLGUPS-TR25B

AD-ITLGUPS-TR25B - 07/2026

Distributed by bticino