

TRIMOD MCS

CPS MODULARE

Per sistemi di alimentazione centralizzata e di sicurezza



LO SPECIALISTA GLOBALE
DELLE INFRASTRUTTURE ELETTRICHE E DIGITALI DELL'EDIFICIO

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 incrementalmente 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.

TRIMOD MCS

STAZIONE CENTRALIZZATA DI EMERGENZA

La serie MCS è progettata in conformità con la normativa EN 50171 e rappresenta la soluzione ideale per l'installazione in edifici soggetti a norme di sicurezza antincendio, ed in particolare per l'alimentazione di sistemi d'illuminazione di emergenza.

Il CPS TRIMOD MCS può essere utilizzato inoltre per l'alimentazione di sistemi di emergenza come impianti antincendio automatici, impianti d'allarme e rilevazione d'emergenza, apparecchiature di aspirazione fumi e rilevazione del monossido di carbonio ed impianti specifici di sicurezza nelle zone sensibili.



Conformità Norma EN 50171

TRIMOD MCS rappresenta la soluzione ideale nell'ambito di impianti centralizzati per l'alimentazione di sicurezza ed è conforme alla normativa di riferimento CEI EN 50171.

Protezione contro l'inversione delle batterie

Garantisce la massima sicurezza dell'operatore sia durante l'installazione che in caso di manutenzione evitando il collegamento errato delle batterie.

Sovraccarico continuo del 120%

TRIMOD MCS è progettato e dimensionato per sostenere sovraccarichi continui (senza limiti di tempo) di entità fino al 120% della potenza nominale della macchina di riferimento CEI EN 50171.

Funzione Dual Input

TRIMOD MCS, offre cabinet con potenza fino a 80 kW e funzione DUAL INPUT. Tutte le configurazioni possono essere alimentati da due sorgenti AC in maniera separata: la distribuzione può eventualmente essere riconfigurata al momento dell'installazione e facilmente ottenuta agendo sulla distribuzione d'ingresso.

Elevata versatilità

TRIMOD MCS può essere configurato con uscita SA (Sempre Alimentata) e con uscita SE (Sola Emergenza) tramite il display, senza necessità di aggiungere elementi al sistema.



TRIMOD MCS

ESPANDIBILE
SCALABILE
COMPONIBILE
VERSATILE

Il concetto di modularità, composta da singoli moduli monofase che contraddistingue tutta la gamma TRIMOD MCS, consente di ottimizzare la disponibilità di potenza, aumentare la flessibilità del sistema e ridurre il costo totale di gestione (TCO).

La struttura altamente standardizzata, composta da moduli con dimensioni e pesi ridotti, facilita il trasporto e l'installazione.

Tutti i componenti sono autoconfigurabili e integrano un sistema di connessione Plug&Play per agevolare tutte le fasi di diagnosi, manutenzione e di futuri ampliamenti.

TRIMOD MCS, grazie alla versatilità e alla programmabilità del suo sistema permette inoltre di:

- alimentare tre linee monofase indipendenti, assegnando a ciascuna una priorità diversa in termini di autonomia;
- offrire quattro diverse configurazioni ingresso/uscita in un unico cabinet: 3/3, 1/1, 3/1, 1/3;
- aumentare la durata di vita media delle batterie grazie allo Smart Charging System.



Modulo di potenza monofase compatto e leggero (solo 8,5 kg)

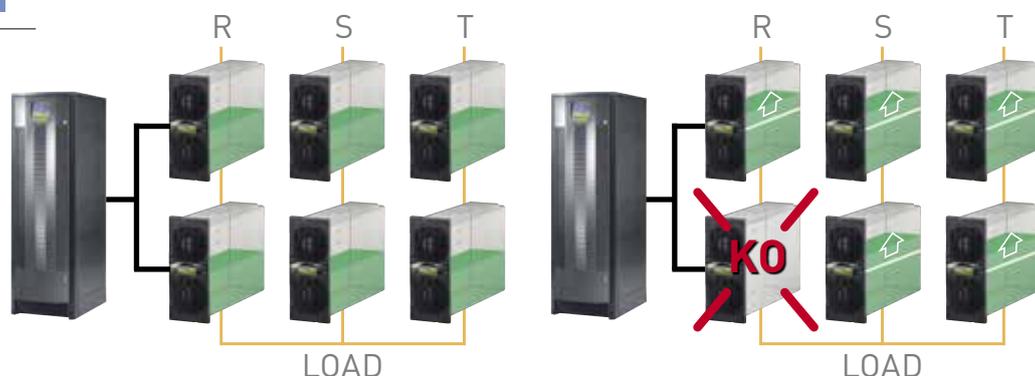


Modulo batterie maneggevole e semplice da installare (solo 13 kg)



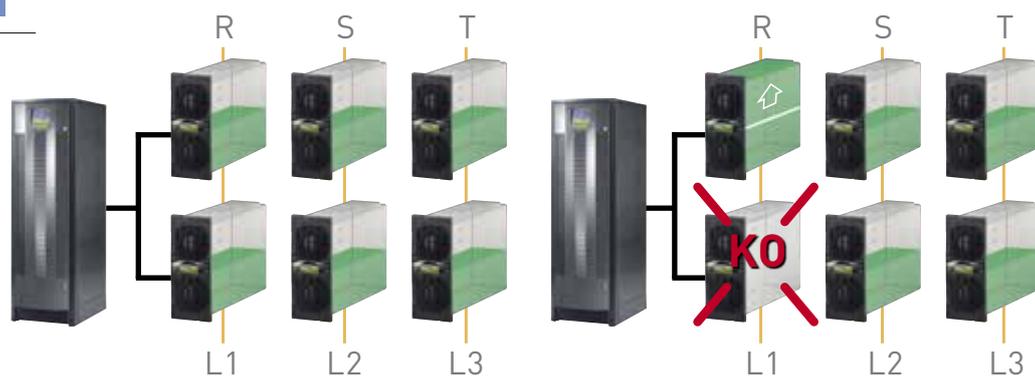
Ridondanza sul carico monofase

In un sistema con alimentazione trifase e carico monofase, in caso di guasto di uno dei moduli, non vi è perdita di potenza in quanto viene erogata dagli altri moduli funzionanti.



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 della stessa fase sopperiscono alla mancanza del modulo guasto.



Alti livelli di ridondanza

Grazie alla tecnologia costruttiva dei CPS TRIMOD MCS è possibile impostare vari livelli di ridondanza per garantire sempre la massima continuità di servizio.



Trimod MCS

CPS Modulari trifase doppia conversione VFI

Norma
EN 50171



3 109 90



3 110 02



3 108 71



3 108 75

Caratteristiche:

- CPS monofase e trifase modulari
- Potenza da 3 a 80 kVA
- Conformi alla norma EN 50171
- On-line doppia conversione VFI-SS-111
- Alta efficienza fino al 96%
- Fattore di potenza 1
- Soluzioni adattabili, ridondanti e scalabili (configurazione delle fasi IN/OUT 3-1)
- Manutenzione semplice e veloce
- Basso impatto ambientale
- Diagnostica, monitoraggio, dati storici e parametri impostabili da display
- Foot print e dimensioni ridotte
- Cabinet con altezza maggiorata che consentono di aumentare l'autonomia e le configurazioni standard
- Soluzioni preconfigurate con 1h di autonomia
- Funzione dual input (Ingresso dedicato per la linea By-pass)
- Funzione Hot Swap
- Funzionamento continuativo fino al 120% del carico
- Protezione contro l'inversione di polarità delle batterie
- Uscita configurabile da display come PERMANENTE o NON PERMANENTE
- Menu disponibile in 7 lingue
- Convertitore di frequenza fin 40-70Hz fout 50/60Hz (selezionabile)
- Funzionamento con gruppo elettrogeno
- Tre fasi di uscita indipendenti
- Eco Mode
- Regolazione velocità intervento bypass
- Log eventi completi di data ed ora
- Dati storici globali e di ogni singolo modulo potenza

Accessori

- | Articoli | Accessori |
|----------|-------------------------------|
| 3 108 69 | Modulo di potenza 3,4 kVA |
| 3 108 71 | Modulo di potenza 5 kVA |
| 3 108 73 | Modulo di potenza 6,7 kVA |
| 3 108 66 | Kit 3 cover moduli di potenza |

Accessori per batterie

- | | |
|----------|--|
| 3 111 14 | Kit 4 cassette batteria 9 Ah long life |
|----------|--|

Cabinet batterie aggiuntivi vuoti

- | | |
|----------|--|
| 3 110 07 | Cabinet batterie modulare da 16 cassette |
| 3 106 16 | Cabinet batterie modulare da 20 cassette |

Cabinet batterie aggiuntivi con batterie long life

- | | |
|----------|---|
| 3 106 18 | Cabinet batterie modulare con 3 KB per CPS 10 kVA |
| 3 106 19 | Cabinet batterie modulare con 5 KB per CPS 15 kVA |
| 3 104 70 | Cabinet batterie per CPS tipo A |
| 3 104 78 | Cabinet batterie per CPS tipo B |

Trimod MCS (Cabinet CPS vuoti)

	N° moduli di potenza installabili	N° cassette batterie installabili	N° fasi	Tipo Cabinet	Peso (kg)
3 110 00	fino a 3 da 3,4 kVA	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	86
3 110 01	fino a 3 da 6,7 kVA	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	89
3 110 02	fino a 3 da 6,7 kVA	16	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	B	103
3 110 03	fino a 6 da 5 kVA	-	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	85
3 110 04	fino a 6 da 6,7 kVA	-	3-3	A	82
3 110 05	fino a 9 da 6,7 kVA	-	3-3	A	91
3 110 06	fino a 12 da 6,7 kVA	-	3-3	B	120

Articoli	Trimod MCS			
	Modello	Autonomia secondo EN50171	N° e Tipo Cabinet	Configurazione IN-OUT di fabbrica
3 109 90	3	1h	1A	1-1
3 109 91	5	1h	1A	1-1
3 109 92	7	1h	1B	1-1
3 109 93 + 3 106 18	10	1h	1B	3-3
3 109 94 + 3 106 19	15	1h	1B	3-3
3 109 95 + 3 104 78	20	1h	1A	3-3
3 109 96 + 2 x 3 104 70	30	1h	1A	3-3
3 109 97 + 2 x 3 104 78	40	1h	1A	3-3
3 109 98 + 3 x 3 104 78	60	1h	1A	3-3
3 109 99 + 4 x 3 104 78	80	1h	1B	3-3

Cabinet A h=1370, Cabinet B h=1650

NOTA: i valori di autonomia, sono stimati e possono variare in base alle caratteristiche del carico, condizioni operative e dell'ambiente.

Per la scelta degli accessori di comunicazione, consultare la sezione dedicata del presente catalogo.

TRIMOD MCS

CPS Modulari trifase doppia conversione VFI

Caratteristiche

Caratteristiche Generali	3 109 90	3 109 91	3 109 92	3 109 93+ 3 106 18	3 109 94+ 3 106 19	3 109 95+ 3 104 78	3 109 96+ 2x 3 104 70	3 109 97+ 2x 3 104 78	3 109 98+ 3x 3 104 78	3 109 99+ 4x 3 104 78	
Potenza nominale (kVA)	3	5	6,7	10	15	20	30	40	60	80	
Potenza attiva (kW)	3	5	6,7	10	15	20	30	40	60	80	
Potenza attiva secondo EN50171 (kVA)	2,88	4,16	5,58	8	12,5	16,7	25	33,3	50	66,7	
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111										
Sistema	Sistema UPS modulare, espandibile e ridondante										
Caratteristiche d'Ingresso											
Tensione d'ingresso	220,230,240 1F+N+PE			380, 400, 415 3F+N+PE * (o 220, 230, 240 1F)			380, 400, 415 3F+N+PE				
Frequenza d'ingresso	45-65 Hz (43,0 ÷ 68,4 Hz)										
Range della Tensione d'ingresso	230V +15%/-20%			400V +15%/-20% - 230V +15%/-20%				400V +15%/-20%			
THD Corrente d'ingresso	< 3% (a pieno carico)										
Compatibilità gruppi elettrogeni	Sì										
Fattore di potenza d'ingresso	> 0,99										
Caratteristiche d'Uscita											
Tensione d'uscita	220,230,240 1F+N+PE			380, 400, 415 3F+N+PE * (o 220, 230, 240 1F)			380, 400, 415 3F+N+PE				
Rendimento	Fino a 96%										
Rendimento in Eco Mode	99%										
Frequenza d'uscita nominale	50/60 Hz selezionabile dall'utente ±2 % (standard), ±14 % (estesa)										
Fattore di cresta	3:1										
Forma d'onda	Sinusoidale										
Tolleranza tensione d'uscita	±1%										
THD tensione d'uscita	< 1%										
Sovraccarico ammesso	continuativo al 120%, 10 minuti al 135%, 60 secondi al 150%										
Bypass	Bypass automatico (statico ed elettromeccanico) e bypass manuale di manutenzione										
Batterie											
Modulo batteria	Plug & Play										
Tipo	Long Life										
Autonomia	1h (eventualmente configurabile)										
Ricarica batterie	80% dell'autonomia in 12h - Tecnologia Smart Charge. Ciclo avanzato in 3 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, 5 porte a contatti puliti, 1 slot per interfaccia di rete										
Back feed protection	Contatto ausiliario NC/NO										
Emergency Power Off (EPO)	Sì										
Gestione Remota	Disponibile										
Caratteristiche fisiche											
Dimensioni (AxLxP) (mm)	1370 x 414 x 628		1650 x 414 x 628	1370 x 414 x 628	1650 x 414 x 628	1370 x 414 x 628				1650 x 414 x 628	
Peso netto (kg)	202,5	265,5	327,5	273,5	344,5	115	136	134	158,5	222	
Dimensioni cabinet batterie (AxLxP) (mm)	-	-	-	1370x 414x 628	1650x 414x 628	600x 800x1635					
Peso Netto cabinet batterie (kg)	-	-	-	257	375	790	710	790			
Cassetti batterie Installabili	8	12	16	-	-	-	-	-	-	-	
Condizioni ambientali											
Temperatura/Umidità di funzionamento	0 - 40°C / 0 - 95% non condensante										
Grado di protezione	IP20										
Rumorosità a 1 m dall'unità (dBA)	58-62										
Conformità											
Certificazioni	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3, EN 50171										
Servizi											
Installazione	Eseguibile dall'utente, architettura modulare con moduli potenza e batterie "Plug and Play"										
Manutenzione	Disponibilità servizi opzionali dal produttore										
Facilità di gestione	Funzioni di diagnostica avanzati tramite display										

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

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



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 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-ITLGPUS-TM22B - 06/2022



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



AD-ITLGPUS-TM22B

Distributed by | **bticino**

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.