TRIMOD MCS

MODULARES CPS

Für zentralisierte
Versorgungs-und
Sicherheitssysteme

DER **GLOBALE SPEZIALIST**
FÜR ELEKTRISCHE UND DIGITALE GEBÄUDEINFRASTRUKTUREN

legrand®

TRIMOD MCS

ZENTRALISIERTE NOTFALLSTATION

Die Serie MCS wurde in Übereinstimmung mit der Norm EN 50171 geplant und stellt die Ideallösung für die Installation in Gebäuden dar, die Brandschutz-Sicherheitsnormen unterliegen. Dies gilt insbesondere für die Versorgung von Notfall-Beleuchtungssystemen. CPS TRIMOD MCS kann außerdem für die Versorgung von Notfallsystemen wie automatischen Brandschutzanlagen, Alarm- und Notfallerkennungsanlagen, Gerätschaften zur Rauchabsaugung und Kohlenmonoxiderhebung sowie für spezifische Sicherheitsanlagen in sensiblen Bereichen eingesetzt werden.

Konformität Norm EN 50171

TRIMOD MCS stellt die Ideallösung im Rahmen von zentralisierten Anlagen für die Sicherheitsversorgung dar und ist mit der Bezugsnorm CEI EN 50171 konform.

Schutz gegen die Inversion der Batterien

Sie garantieren höchste Sicherheit des Bedieners sowohl während der Installation als auch im Wartungsfall, indem ein falsches Anschließen der Batterien vermieden wird.

120 % dauerhafte Überlast

TRIMOD MCS wurde geplant und dimensioniert, um ständige Überlasten (ohne Zeitbeschränkungen) in Höhe von 120 % der Nennleistung der Maschine auszuhalten. Referenz CEI EN 50171.

Dual-Input-Funktion

TRIMOD MCS bietet einen Schrank mit einer Leistung bis zu 80 kW sowie der DUAL-INPUT-Funktion.
Alle Konfigurationen können getrennt von zwei WS-Quellen versorgt werden: Die Verteilung kann eventuell im Augenblick der Installation neu konfiguriert werden. Außerdem ist sie leicht über die Eingangsverteilung einstellbar.

Hohe Vielseitigkeit

TRIMOD MCS kann mit (immer versorgtem) SA-Ausgang sowie mit (nur im Notfall versorgtem) SE-Ausgang mittels Display konfiguriert werden, ohne dass die Notwendigkeit besteht, Systemelemente hinzuzufügen.

TRIMOD MCS

ERWEITERBAR
SKALIERBAR
ZUSAMMENSETZBAR
VIELSEITIG

Das Modularitätskonzept, das aus einzelnen Einphasen-Modulen besteht, welche die gesamte TRIMOD MCS-Palette auszeichnet, erlaubt die Optimierung der Leistungsverfügbarkeit, die Erhöhung der Systemflexibilität und die Verringerung der gesamten Verwaltungskosten (TCO, Gesamtkosten des Betriebs).

Die hoch standardisierte Struktur, die aus Modulen geringer Abmessungen und Gewichte besteht, erleichtert Transport und Installation.

Alle Komponenten sind selbstkonfigurierbar und ergänzen ein Plug & Play-Verbindungssystem, um alle Phasen von Diagnose, Wartung und zukünftigen Erweiterungen zu erleichtern.

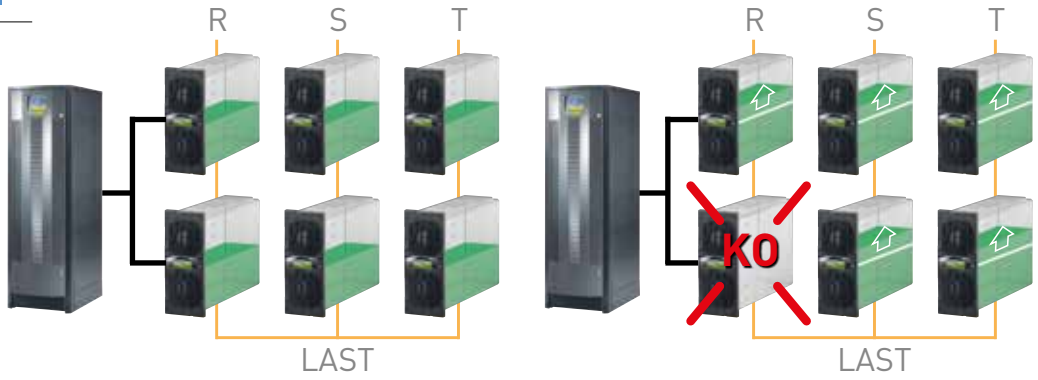
TRIMOD MCS ermöglicht außerdem dank der Vielfältigkeit und Programmierbarkeit seines Systems:
- Die Versorgung von drei unabhängigen Einphasen-Linien, wobei jeder im Hinblick auf die Autonomie eine andere Priorität zugeteilt wird;
- das Angebot von vier verschiedenen Eingangs-Ausgangskonfigurationen in einem einzigen Schrank: 3/3, 1/1, 3/1, 1/3;
- die Erhöhung der durchschnittlichen Lebensdauer der Batterien, dank des intelligenten Ladesystems Smart Charging System.

Kompaktes und leichtes Einphasen-Leistungsmodul (nur 8,5 kg)

Leicht handhabbares Batterienmodul, das auch einfach installierbar ist (nur 13 kg)

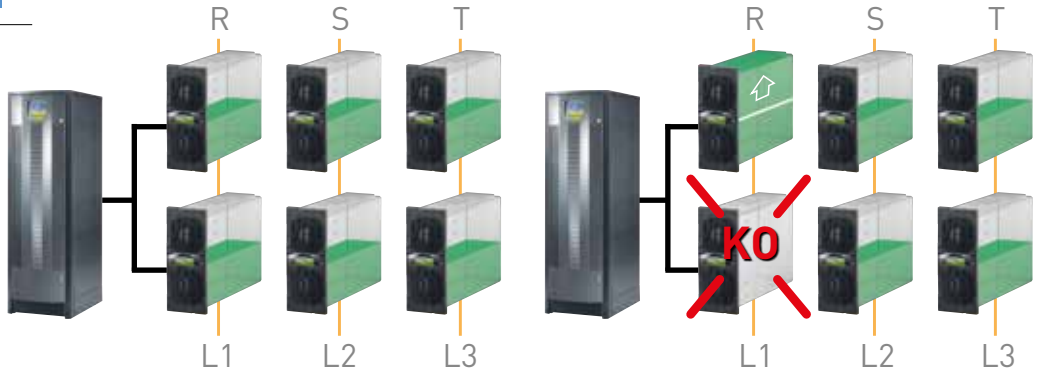
Redundanz auf einphasiger Last

In einem System mit Dreiphasen-Versorgung und Einphasen-Last, gibt es im Fall eines Schadens von einem der Module keinen Leistungsverlust, weil diese von den anderen funktionierenden Modulen versorgt werden.



Redundanz auf den Phasen

Bei einem System mit drei unabhängigen Ausgängen ist es möglich, die Redundanz auf den einzelnen Phasen einzustellen. Im Schadensfall von einem der Leistungsmodule gleichen die Module der selben Phase das Fehlen des defekten Moduls aus.



Hohe Redundanz-niveaus

Dank der Bautechnologie der CPS TRIMOD MCS besteht die Möglichkeit, verschiedene Redundanzniveaus einzustellen, um immer die höchste Servicekontinuität zu garantieren.

TRIMOD MCS

Modulares dreiphasiges VFI-CPS mit doppelter Konvertierung

3 109 90

3 110 02

3 108 71

3 108 75

Artikel	TRIMOD MCS				
	Modell	Autonomie gemäß EN50171	N° und Typ Schrank	Konfiguration IN-OUT ab Werk
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

	Zubehör
	Beschreibung
3 108 69	Leistungsmodul 3,4 kW
3 108 71	Leistungsmodul 5 kW
3 108 73	Leistungsmodul 6,7 kW

	Zubehör für Batterien
	Beschreibung
3 108 75	Einzelschublade mit 5 langlebigen 9 Ah-Batterien (installierbar in mehrfachem von 4)

	Zusätzliche leere Batterieschränke
	Beschreibung
3 110 07	Modularer Batterieschrank mit 16 Schubladen
3 106 16	Modularer Batterieschrank mit 20 Schubladen

	Zusätzliche Batterieschränke mit langlebigen Batterien
	Beschreibung
3 106 18	Modularer Batterienschrank mit 3 KB für CPS 10 kW
3 106 19	Modularer Batterienschrank mit 5 KB für CPS 15kW
3 104 70	Batterienschrank für CPS Typ A
3 104 78	Batterienschrank für CPS Typ B

Artikel	TRIMOD MCS (Leere CPS-Schränke)				
	Anz. installierbare Leistungsmodule	Anz. installierbare Batterieschubladen	Anz. Phasen	Typ Schrank	Gewicht (kg)
3 110 00	bis zu 3 von 3,4 kW	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	86
3 110 01	bis zu 3 von 6,7kW	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	89
3 110 02	bis zu 3 von 6,7kW	16	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	B	103
3 110 03	bis zu 6 von 5kW	-	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	85
3 110 04	bis zu 6 von 6,7kW	-	3-3	A	82
3 110 05	bis zu 9 von 6,7kW	-	3-3	A	91
3 110 06	bis zu 12 von 6,7kW	-	3-3	B	120

Roter Code neue Produkte.

Schrank A h = 1370, Schrank B h = 1650

HINWEIS: Die in Minuten ausgedrückten Autonomiewerte sind geschätzt und können sich je nach den Ladeeigenschaften, Betriebs- und Umweltbedingungen ändern.

TRIMOD MCS

Modulares dreiphasiges VFI-CPS mit doppelter Konvertierung

Eigenschaften

Allgemeine Eigenschaften	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
Nennleistung (kVA)	3	5	6,7	10	15	20	30	40	60	80
Aktive Leistung (kW)	3	5	6,7	10	15	20	30	40	60	80
Aktive Leistung nach EN50171 (kW)	2,88	4,16	5,58	8	12,5	16,7	25	33,3	50	66,7
Einordnung	Online-Doppelkonvertierung VFI-SS-111									
System	Erweiterbares und redundantes, modulares USV-System									
Eingangseigenschaften										
Eingangsspannung	220,230,240 1F+N+PE			380, 400, 415 3F+N+PE * (o 220, 230, 240 1F)				380, 400, 415 3F+N+PE		
Eingangsfrequenz	45-65 Hz (43,0 ÷ 68,4 Hz)									
Bereich der Eingangsspannung	230V +15%/-20%			400V +15%/-20% - 230V +15%/-20%				400V +15%/-20%		
THD-Eingangsstrom	< 3 % (bei voller Last)									
Kompatibilität Generatoren	Ja									
Eingangsleistungsfaktor	> 0,99									
Ausgangseigenschaften										
Ausgangsspannung	220,230,240 1F+N+PE			380, 400, 415 3F+N+PE * (o 220, 230, 240 1F)				380, 400, 415 3F+N+PE		
Leistungsgrad	Bis zu 96 %									
Leistungsgrad im Ökomodus	99 %									
Nominalausgangsfrequenz	50/60 Hz vom Benutzer auswählbar ±2 % (Standard), ±14 % (erweitert)									
Scheitelfaktor	3:1									
Wellenform	Sinusförmig									
Toleranz Ausgangsspannung	±1%									
THD-Ausgangsspannung	< 1%									
Zulässige Überlastung	dauerhaft bei 120 %, 10 Minuten bei 135 %, 60 Sekunden bei 150 %									
Bypass	Automatischer Bypass (statisch und elektromechanisch) und manueller Wartungsbypass									
Batterien										
Batteriemodul	Plug & Play									
Typ	langlebig									
Autonomie	1 Std. (eventuell konfigurierbar)									
Aufladung Batterien	80 % Autonomie in 12 Std. - Smart Charge-Technologie für intelligentes Aufladen. Fortgeschrittener Zyklus in 3 Stadien									
Kommunikation und Verwaltung										
Display und Meldungen	4 Reihen mit 20 Schriftzeichen, 4 Tasten zur Navigation im Menü, Mehrfarbiger LED-Status-Anzeiger, Alarme und Akustikmelder									
Kommunikationsport	2 serielle Schnittstellen RS232, 1 Port logische Ebenen, 5 Ports mit sauberen Kontakten, 1 Schnittstellensteckplatz									
Rückspeiseschutz	Hilfskontakt NC/NO									
Not-Aus-Schalter Off (EPO)	Ja									
Fernverwaltung	Verfügbar									
Physische Eigenschaften										
Abmessungen (H x L x T)	1370x 414x 628	1650x 414x 628	1370x 414x 628	1650x 414x 628	1650x 414x 628	1370x 414x 628	1370x 414x 628	1370x 414x 628	1370x 414x 628	1650x 414x 628
Nettogewicht kg	202,5	265,5	327,5	273,5	344,5	115	136	134	158,5	222
Abmessungen Batterienschrank (AxLxP)	-	-	-	1370x 414x 628	1650x 414x 628	600x 800x 1635	600x 800x 1635	600x 800x 1635	600x 800x 1635	600x 800x 1635
Nettogewicht Batterienschrank kg	-	-	-	257	375	790	710	790	790	790
Installierbare Batterieschubladen	8	12	16	-	-	-	-	-	-	-
Umweltbedingungen										
Betriebstemperatur/-feuchtigkeit	0 - 40 °C / 0 - 95 % nicht kondensierend									
Schutzgrad	IP21									
Höchste hörbare Geräuschentwicklung in 1 m Entfernung von der Einheit (dBA)	58-62									
Konformität										
Zertifizierungen	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3, EN 50171									
Serviceleistungen										
Installation	Vom Benutzer ausführbare, modulare Architektur mit Leistungsmodulen und "Plug-and-Play"-Batterien									
Wartung	Verfügbarkeit optionaler Dienste vom Hersteller									
Verwaltungsleichtigkeit	Fortschrittliche Diagnostikfunktionen mittels Display									

* Standard-Konfigurationen mit Verteilung 3-3 (auf Anfrage mit Multi-IN/OUT-Pack verfügbar)

SERVICELEISTUNGEN FÜR UNSERE KUNDEN

Zuverlässig

Wir unterhalten in über 70 Ländern eigene Niederlassungen und beliefern weltweit mehr als 150 Länder. Ein Team qualifizierter Techniker steht das ganze Jahr über jeden Tag rund um die Uhr zur Verfügung, um Ihre USV-Anlage zu betreuen, die Leistungsqualität zu gewährleisten und sicherzustellen, dass die kritischsten Lasten jederzeit versorgt werden.

Hervorragend

Die Wettbewerbsfähigkeit von Legrand beruht auf seiner Fähigkeit, USV-Anlagen und Dienstleistungen mit hohem Mehrwert für die Endkunden und die Geschäftspartner zu liefern. Für Legrand bedeutet das Schaffen von Mehrwert das Anbieten von Lösungen für geringeren Energieverbrauch, aber auch die Integration des Produktdesigns in den gesamten Entwicklungsprozess. Mit rund 200 000 Katalogartikeln liefert der Konzern auch alle für die elektrische und digitale Gebäudeinfrastruktur erforderlichen Produkte, insbesondere als integrierte Systeme, und findet Lösungen, die den jeweiligen Bedürfnissen gerecht werden.

Maßgeschneidert

Legrand bietet eine vollständige Palette kundenspezifischer Lösungen und Dienstleistungen:

- Technische Unterstützung bei der Projektplanung
- Werksabnahme
- Installationsüberwachung, Tests und Inbetriebnahme, Abnahme der installierten Anlage
- Bedienerschulung
- Standortprüfung
- Garantieerweiterung
- Jährlicher Wartungsvertrag
- Soforthilfe bei Notfällen

BETREUUNG

ORTSBESICHTIGUNG, INSTALLATIONSÜBERWACHUNG
Wir führen eine umfassende Überprüfung der Umgebungsbedingungen am Aufstellort der USV-Anlage durch, um einen sicheren und fehlerfreien Betrieb zu gewährleisten. Unser technischen Experten übermitteln dem Bautechniker oder den Elektrofirmen Herstellerempfehlungen und überwachen die Installation der USV-Anlage, bevor diese in Betrieb genommen wird.

ABNAHME, INBETRIEBNAHME.
Unsere Servicetechniker führen vor Ort strenge Tests und ein vollständiges Setup der USV-Anlage aus, bevor diese endgültig in Betrieb geht. Sie führen auch Abnahmetests unter Berücksichtigung Ihrer Anforderungen durch. Die Inbetriebnahme aller

SCHULUNG

Wir bieten Schulungen vor Ort, um einen sicheren und effizienten Betrieb Ihrer Anlage sicherzustellen.
In unseren Niederlassungen finden auch Kurse zur Störungsbehebung statt. Dort kann intensiv an USV-Schulungsgeräten geübt werden.

WARTUNG

VORBEUGENDE WARTUNG
USV-Anlagen enthalten wie alle elektronischen Geräte und Stromversorgungssysteme Komponenten mit begrenzter Lebensdauer und Teile, die nach den Angaben des Herstellers ausgewechselt werden müssen.
Um optimale Leistungen zu gewährleisten und Ausfallzeiten zu vermeiden, sind eine regelmäßige, vorbeugende Wartung und die Auswechslung von Teilen bei Bedarf unerlässlich.
Unser Wartungsvertrag schließt Reinigung, IR-Thermografie, Messungen, Funktionstests, Analyse der Logdateien und der Spannungsqualität, Prüfung der Batterie, Hardware- und Software-Upgrades und technische Berichte ein.
Ein vorbeugender Wartungsplan ist eine der kosteneffizientesten Maßnahmen zur Erhaltung Ihrer anfänglichen Investition und zur Sicherung Ihrer betrieblichen Kontinuität.

FEHLERBEHEBENDE WARTUNG, NOTRUF
Im Fall eines Notrufs garantiert unser weltweites Servicenetz, dass Techniker und Ersatzteile so schnell wie möglich zu Ihnen gelangen. Diese Soforthilfe steht das ganze Jahr über jeden Tag rund um die Uhr für Sie bereit.
Nach dem Anschluss seines Laptops an Ihre USV-Anlage kann unser Techniker mithilfe der leistungsstarken Diagnose-Software den Fehler schnell finden, um die mittlere Reparaturzeit (MTTR) auf ein Minimum zu reduzieren.
Es werden Korrekturmaßnahmen wie das Austauschen defekter Teile, Anpassungen und Upgrades durchgeführt, um den normalen Betrieb der USV-Anlage wiederherzustellen.

ANMERKUNGEN

FOLGEN SIE UNS AUCH

@ www.ups.legrand.com

Weltzentrale und Internationale Abteilung
87045 Limoges Cedex - France
☎ : + 33 (0) 5 55 06 87 87
Fax : + 33 (0) 5 55 06 74 55

AD-EXLGUPS-TM19B/DE - 11/2019