

Keor HPE

DREIPHASEN-USV
von 60 bis 500 kW



DER GLOBALE SPEZIALIST
FÜR ELEKTRISCHE UND DIGITALE GEBÄUDEINFRASTRUKTUREN



Keor HPE

DREIPHASEN-USV

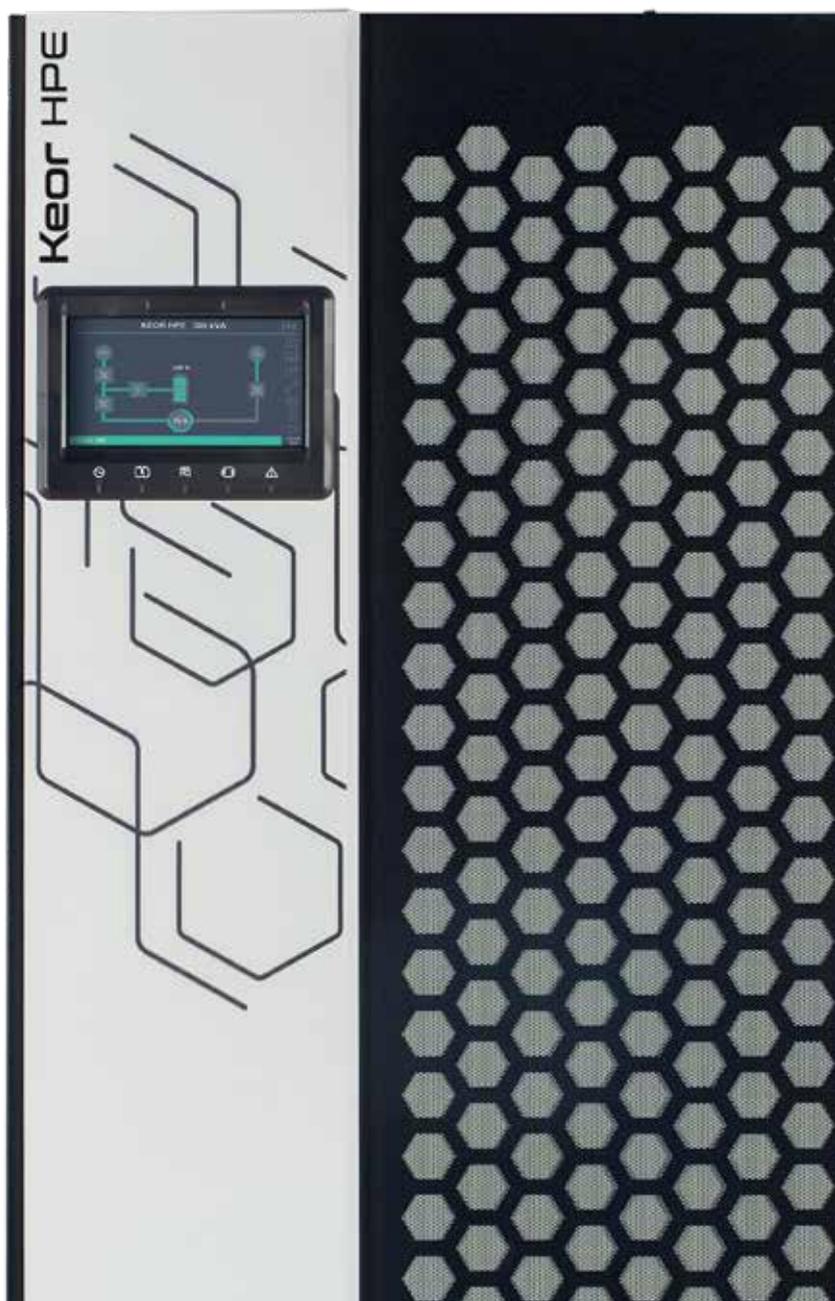
Die USV **Keor HPE** ist eine leistungsfähige unterbrechungsfreie Stromversorgung der aktuellsten Generation. Sie verwendet die neueste 3-Level-IGBT Online- (Dauerwandler) Technologie. Die Anlage ist in den Leistungsgrößen 60-80-100-125-160-200-250-300-400-500 kVA erhältlich. Es können 6 Anlagen parallel geschaltet werden um z.B. N+X Redundanzen aufbauen zu können.

Keor HPE ist die Ideallösung für kritische Anwendungen mittlerer und großer Leistung (Dienstleistungs-, Krankenhausbereich, Industrie, Transportwesen), wo kontinuierlicher Service, hochwertige Stromversorgung und geringer Verbrauch verlangt werden.



Neue Ästhetik

Die Verfeinerung des Designs und die sorgfältige Auswahl der Materialien spiegelt die Leistung und Zuverlässigkeitsmerkmale der **Keor HPE**-Familie wieder. Die neue Tür mit weißer Blende, die neuen Touchscreen-Displays und das sechseckige Motiv, welches sich auch in dem Belüftungsgitter widerspiegelt bereichern das Produkt und verbinden Technologie und Design.



Smart-Display

Die neue **Keor HPE** ist mit interaktiven, einfachen und intuitiven Smart-Display ausgestattet. Dank des Displays ist es möglich die Betriebsparameter der USV auszulesen und in der bevorzugten Sprachen anzuzeigen. Die Displays werden in 2 verschiedenen Versionen geliefert:
 LCD 7 Zoll für die Modelle 60 – 160 kW
 LED 10 Zoll für die Modelle 200 – 500 kW.

Keor HPE



Hohe Leistungsfähigkeit und geringe TCO

Keor HPE wurde entwickelt, um Verluste zu reduzieren und die Betriebskosten zu senken. Die hohen Leistungen und die verschiedenen energiesparenden Betriebsmodalitäten garantieren niedrige Betriebskosten. Die Technologie ohne Transformator und die Konfigurationen mit interner Batterie reduzieren die Installationskosten und unterstützen die Raumausnutzung in den technischen Betriebsräumen.

Größere Leistungsdichte

Die Modelle von 60 bis 80 kW haben optimierte Abmessungen mit einem Volumen von 0,78 m³.

Leistungsfaktor 1

Die moderne Stromkreisarchitektur ermöglicht eine Lastversorgung mit maximaler Wirkleistung.





Zugang von vorne

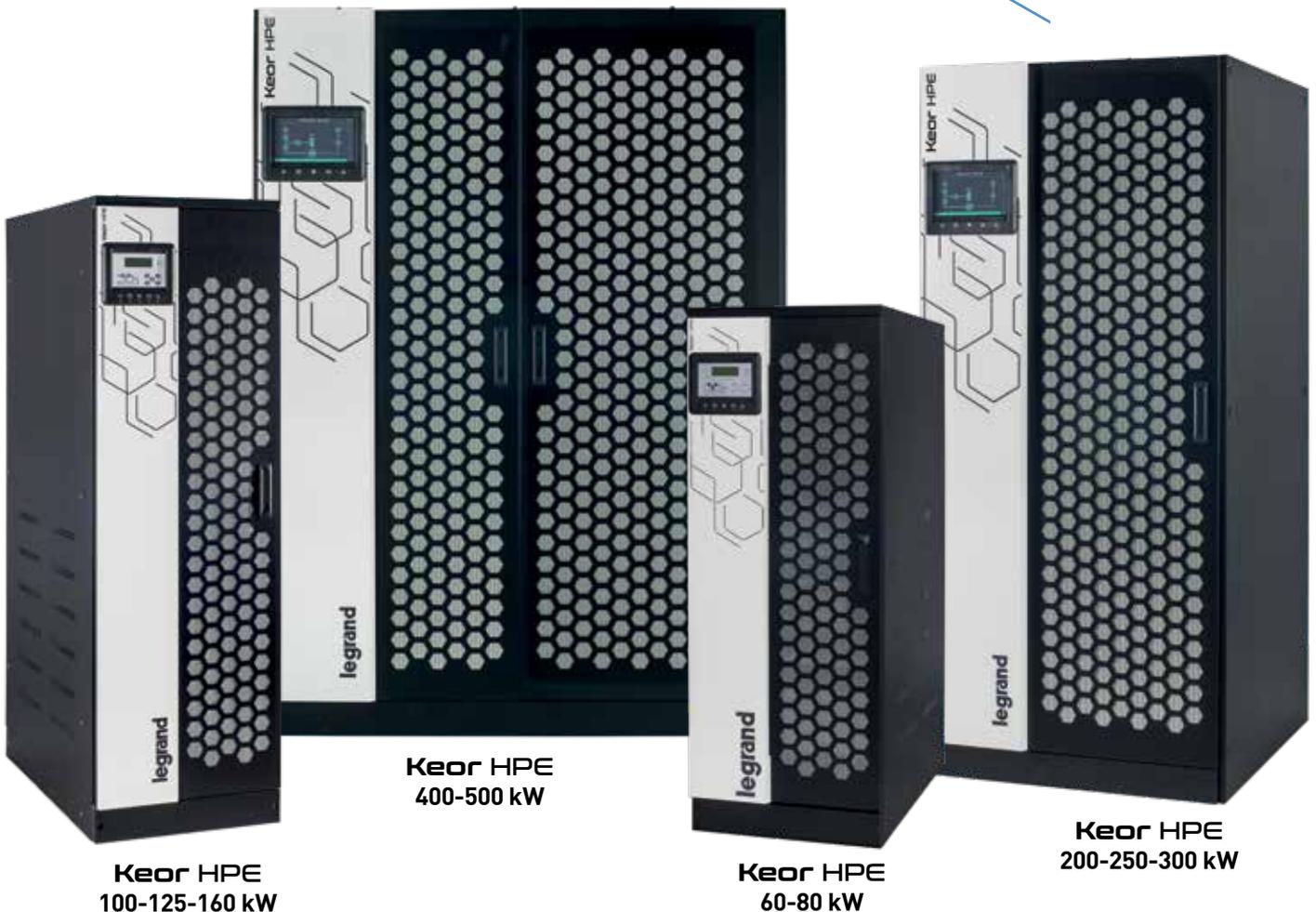
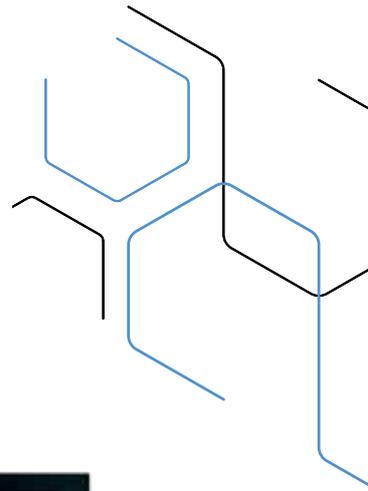
Die USV **Keor HPE** wurde so konzipiert, dass sie von vorne installiert und gewartet werden kann. Auf der Vorderseite der USV befinden sich alle Schutzschalter und Kommunikationsports.

Die praktische interne Tür ermöglicht, auch die unten bei der USV installierten Teile zu erreichen, damit der beste Zugang zu allen Bauteilen gewährleistet wird.

Alle aktiven Teile sind bequem von der Vorderseite zugänglich, um die Installations- und Wartungsarbeiten zu beschleunigen, was die MTRR beachtlich verringert.

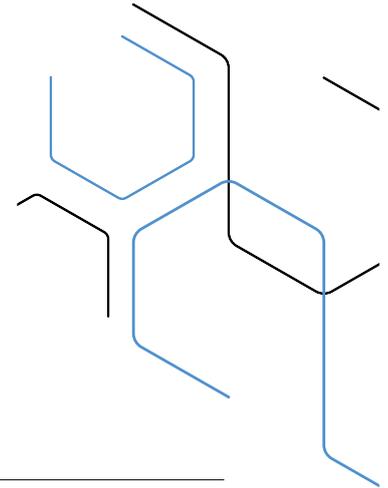
Interne Batterien

Die Versionen mit 60 und 80 kW können bis zu 180 Batterien enthalten, so dass eine Standardautonomie ohne Verwendung externer Batterien erreicht werden kann.



HINWEIS: Der interne Zugang von vorne ist bei den 2 kompakten Modellen mit 60 und 80 kW nicht möglich.

Keor HPE



Parallelbetrieb

Es besteht die Möglichkeit, bis zu 6 Einheiten parallel anzuschließen, um eine maximale Leistung von 3 MW zu erhalten.

Stabile und zuverlässige Parallelschaltung auch bei hoher Leistung mit vielen Geräten (mehr als 3) dank spezieller Netzausgleichssysteme*.

Redundanz

Die Möglichkeit, bis zu 6 USV parallel anzuschließen, erlaubt, die Sicherheit der Anlage sowie die Servicekontinuität auf das höchste Niveau zu bringen.

Rückspeiseerkennung

Alle Einheiten sind mit Kontakt für die Aktivierung des Rückspeiseschutzes ausgestattet.

Trenntransformatoren

Für die gesamte Produktfamilie **Keor HPE** als optionales externes Zubehör verfügbar.

OPTIMALE VERWALTUNG DER BATTERIEN

Keor HPE enthält fortschrittlichste Lade- und Verwaltungsfunktionen für die angeschlossenen Batterien. Dies garantiert die beste Leistung und höchste Betriebsdauer der Batterien.

Intermittierendes Laden

mit einstellbarem Zyklus (27-3 Standard), um die tatsächliche Lebensdauer zu verlängern und höchste Energieersparnis zu erhalten.

Automatische Regulierung

des Ladestroms mit Priorität der Lastversorgung, um Batterien für lange Autonomien in kurzen Zeiträumen aufzuladen.

Ladespannungskompensation

je nach Temperatur, um übermäßige Ladungen und Überhitzung zu vermeiden. Temperatursonde bei allen Einheiten inklusive.



* Bei Parallelkonfigurationen mit 4 oder mehr Geräten wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstvertreter, um eine Anleitung zur Konfiguration zu erhalten.

Keor HPE 60-80-100-125-160-200-250-300-400-500

Einzelblock USV Anlage - Dreiphasig Online Doppelwandlung VFI



9 605 69

9 535 01

9 535 03

Eigenschaften:

- Leistung von 60 bis 500 kVA
- Dreiphasen-USV
- IGBT-Gleichrichter
- Hohe Leistungsfähigkeit
- Digitaler Signalprozessor (DSP)
- Hoher Eingangsleistungsfaktor (PFC)
- Ausgangsleistungsfaktor 1
- Batterieladung, dynamisch, intermittierend, mit Temperaturkompensation
- Niedrige Ein- und Ausgangsklirrfaktor (THD)
- Kompatibilität mit Generatoren
- Parallelbetrieb von bis zu 6 Einheiten
- Kommunikationsports
- Optimiertes Kühlungssystem

Modell	USV				
	Nennleistung (kVA)	Aktive Leistung (kW)	Überbrückungszeit (min)	Abmessungen (H x B x T) (mm)	Nettogewicht (kg)
3 110 87	60	60	0	1500 x 560 x 940	225
3 110 88	60	60	5	1500 x 560 x 940	525
3 110 89	60	60	10	1500 x 560 x 940	675
3 110 90	80	80	0	1500 x 560 x 940	250
3 110 91	80	80	5	1500 x 560 x 940	700
9 605 69	100	100	-	1800 x 560 x 940	320
9 605 70	125	125	-	1800 x 560 x 940	360
9 605 71	160	160	-	1800 x 560 x 940	380
9 605 72	200	200	-	1800 x 560 x 940	720
9 535 00	250	250	-	1800 x 560 x 940	850
9 535 01	300	300	-	1800 x 560 x 940	900
9 535 02	400	400	-	1800 x 560 x 940	1080
9 535 03	500	500	-	1800 x 560 x 940	1250

Zubehör

Beschreibung

9 535 16	HPE Parallele Karte*
9 535 17	HPE MODBUS RS485 karte
-	Batterieschränke**

Optionen

- Synchronisationskit auf zwei USV-Anlage ***
- Synchronisierungskit auf zwei USV-Einheiten parallel***
- Trenntransformator
- 7-Zoll-Touchscreen-Display (für Keor HPE 60-160)
- IP 21 Kit
- Gemeinsames Batterie-Kit

* Bei Parallelkonfigurationen mit 4 oder mehr Geräten wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstvertreter, um eine Anleitung zur Konfiguration zu erhalten.

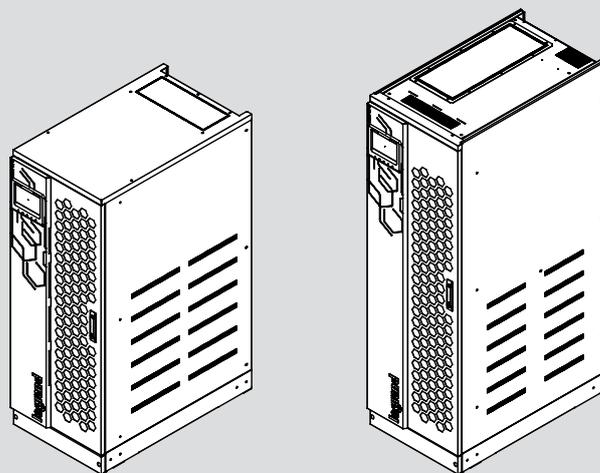
** Informationen zu Batterieschränklösungen finden Sie im entsprechenden Katalog

*** zum Erstellen von zwei synchronen, aber unabhängigen Stromleitungen (typisch für Tier III-, IV-Systeme)

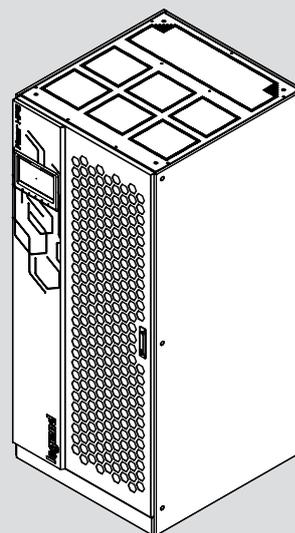
HINWEIS: Die angegebenen Überbrückungszeiten wurden unter realistischen Auslastungsbedingungen gemessen und dienen lediglich als Anhaltspunkt.

Keor HPE 60-80 kW

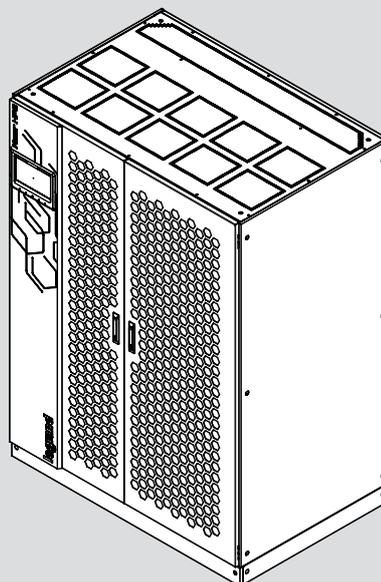
Keor HPE 100-125-160 kW



Keor HPE 200-250-300 kW



Keor HPE 400-500 kW



Keor HPE 60-80-100-125-160-200-250-300-400-500

Traditionelle USV - Drei Phasen Online doppelte Umwandlung VFI

Eigenschaften										
Allgemeine Eigenschaften										
Nennleistung (kVA)	60	80	100	125	160	200	250	300	400	500
Aktive Leistung (kW)	60	80	100	125	160	200	250	300	400	500
Technologie	Online-Doppelkonvertierung VFI-SS-111									
Wellenform	Sinusförmig									
USV-Architektur	Einzelblock USVs, bei denen bis zu 6 Einheiten parallel geschaltet werden können									
Eingang										
Eingangsspannung	380-400-415 V 3 Ph + N									
Eingangsfrequenz	50 - 60 Hz (45 ÷ 65 Hz)									
Bereich der Eingangsspannung	400 V -20 % / + 15 %									
THD-Eingangsstrom	< 3%									
Kompatibilität mit Generator	Konfigurierbar, um die Synchronisation zwischen der Eingangs- und Ausgangsfrequenz auch für breitere Frequenzbereiche zu schaffen									
Eingangsleistungsfaktor	> 0,99									
Ausgang										
Ausgangsspannung	380, 400, 415 V 3 Ph + N									
Leistungsfähigkeit	Bis zu 95%	Bis zu 96%					Bis zu 96,4%			
Ausgangsfrequenz (nominal)	50/60 Hz									
Scheitelfaktor	3:1									
THD-Ausgangsspannung	< 1 % (mit linearer Last) < 5 % (mit nicht linearer Last)									
Ausgangsspannungstoleranz	± 1 % (mit ausgeglichener Last)									
Zulässige Überlastung	10 Minuten bei 125 %, 30 Sekunden bei 150 %, 0,1 Sekunden > 150 %					10 Minuten bei 110 %, 5 Minuten bei 125 %, 30 Sekunden bei 150 %, 0,1 Sekunden > 150 %				
Wirkungsgrad im Eco-Mode	> 98 %									
Bypass	Automatik- und Wartungs-Bypass									
Batterien										
Internen Batterien	Ja	Ja	-	-	-	-	-	-	-	-
Erweiterung der Autonomie	Ja mit zusätzlichen Batterieschränken									
Typ Batterien	VRLA - AGM Blei-Säure, versiegelt, wartungsfrei									
Batterientest	Automatisch oder manuell									
Aufladung Batterien	IU (DIN41773)									
Kommunikation und Verwaltung										
LCD-Display	LCD- und LED-Display für die Überwachung des Status der USV in Echtzeit 4 Tasten für die Navigation der Menüs (optional 7"-Touch-Display)					10"-Touch-Display für die Überwachung des Status der USV in Echtzeit				
Kommunikationsport	Relaiskontaktkarte, RS232, USB, Schnittstellensteckplatz (Optional: Mod-Bus RS485, SNMP-Ethernet)									
Alarmer und Meldungen	Konfigurierbare Alarmer und akustische Meldungen									
Not-Aus-Kontaktschnittstelle (EPO)	Ja									
Fernverwaltung	Verfügbar									
Temperatursonde Batterien	Ja									
Mechanische Eigenschaften										
Abmessungen (H x L x T) (mm)	1500 x 560 x 940		1800 x 560 x 940			1975 x 850 x 966			1978 x 1430 x 970	
Nettogewicht (kg)	225	250	320	360	380	720	850	900	1080	1250
Umweltbedingungen										
Betriebstemperatur (°C)	0 – 40									
Relative Feuchtigkeit (%)	< 95 % nicht kondensierend									
Schutzgrad	IP20									
Geräuschentwicklung bei 1 m von der Einheit (dBA)	< 60					< 65			< 72 dB	
Konformität										
Zertifizierungen	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3									



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
- Bedienschulung
- Standortprüfung
- Garantieverlängerung
- Jährlicher Wartungsvertrag
- Soforthilfe bei Notfällen

SERVICELEISTUNGEN FÜR UNSERE KUNDEN

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 technischer Experte 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.



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